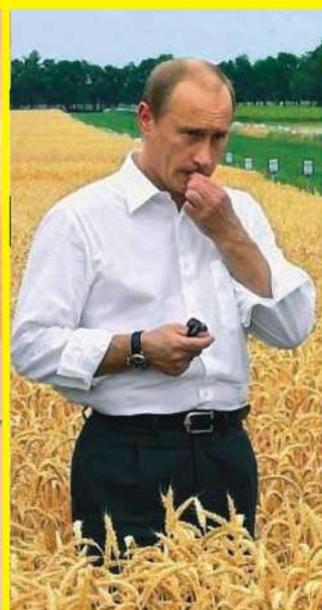


Выпуск № 3(68) август

Release № 3(68) August

✪ БИЗНЕС ✪ ОБРАЗОВАНИЕ ✪ ПРАВО ✪



✪ BUSINESS ✪ EDUCATION ✪ LAW ✪



Волгоград 2024

Журнал включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, в соответствии с решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России от 19 февраля 2010 года № 6/6.

Приказом Минобрнауки России от 25 июля 2014 г. № 793 с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 3 июня 2015 г. № 560 (далее – Приказ) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2014 г., регистрационный № 33863), Минобрнауки России сформирован перечень рецензируемых научных изданий, в котором должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, доктора наук. Сформированный Перечень вступил в силу 1 декабря 2015 г. В него включен научный рецензируемый журнал «Бизнес. Образование. Право».

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (далее – Перечень), по группам научных специальностей, считаются включенными в Перечень по научным специальностям и соответствующим им отраслям науки (по состоянию на 01.11.2022г.). В соответствии с распоряжением Минобрнауки России от 28 декабря 2018 г. № 90-р.

В Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (по состоянию на 28.11.2022 года) включен научный рецензируемый журнал «Бизнес.Образование.Право.» с категорией К-2 по письму ВАК от 06.12.2022 №02-1198.

The journal is included in the list of leading peer-reviewed scientific journals and publications, which should publish the main scientific results of dissertations for scientific degrees of doctor of science and candidate of science in accordance with the decision of the Presidium of the Supreme Attestation Committee of the RF Ministry of education and science dated February 19, 2010 No. 6/6.

In compliance with the order of the RF Ministry of education and science dated July 25, 2014 No. 793 with revisions incorporated in accordance with the order of the RF Ministry of education and science dated June 3, 2015 No. 560 (hereinafter the Order) (registered by the RF Ministry of justice dated August 25, 2014, registration No. 33863), the RF Ministry of education and science developed the list of peer-reviewed scientific publications, which should publish the main results of dissertations for scientific degrees of the candidate of science and the doctor of science. The developed list came in force on December 1, 2015. It includes the scientific peer-reviewed journal «Business. Education. Law».

The journal is included in the List of peer-reviewed scientific publications, in which the main scientific results of dissertations for the degree of Candidate of Sciences, for the degree of Doctor of Sciences should be published (hereinafter - the List), by groups of scientific specialties, are considered to be included in the List by scientific specialties and their respective branches of science.

In accordance with the order of the Ministry of Education and Science of Russia No. 90-r of December 28, 2018 on the basis of recommendations of the Higher Attestation Commission at the Ministry of Education and Science of Russia (hereinafter - VAK) taking into account the conclusions of the relevant expert councils of VAK, the publications included in the List by groups of scientific specialties are considered included in the List by scientific specialties and their corresponding branches of science (as of November 11, 2022). According to the letter of VAK of 06.12.2022 no.02-1198 the scientific peer-reviewed journal «Business.Education.Law» is included in the LIST of peer-reviewed scientific editions, in which the main scientific results of dissertations for the degree of candidate of sciences, for the degree of doctor of sciences should be published (as of 28.11.2022), with category K-2.

В соответствии с решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России от 19 февраля 2010 г. № 6/6 журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий. В соответствии с распоряжением Минобрнауки России от 28 декабря 2018 г. № 90-р на основании рекомендаций Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки России (далее – ВАК) с учетом заключений профильных экспертных советов ВАК издания, входящие в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (далее – Перечень), по группам научных специальностей, считаются включенными в Перечень по научным специальностям и соответствующим им отраслям науки.

Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (по состоянию на 17.07.2023 года):

5. Социальные и гуманитарные науки

5.1. Право

- 5.1.2. Публично-правовые (государственно-правовые) науки
- 5.1.3. Частно-правовые (цивилистические) науки
- 5.1.4. Уголовно-правовые науки
- 5.1.5. Международно-правовые науки

5.2. Экономика

- 5.2.1. Экономическая теория
- 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике
- 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
- 5.2.4. Финансы

5.8. Педагогика

- 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования
- 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)
- 5.8.4. Физическая культура и профессиональная физическая подготовка
- 5.8.5. Теория и методика спорта
- 5.8.6. Оздоровительная и адаптивная физическая культура
- 5.8.7. Методология и технология профессионального образования

In accordance with the decision of the Presidium of the Supreme Attestation Commission of the RF Ministry of Education and Science dated February 19, 2010 No. 6/6, the journal is included in the list of the leading peer reviewed scientific journals and publications. In accordance with the order of the RF Ministry of Education and Science dated December 28, 2018 No. 90-r, based on the recommendations of the Supreme Attestation Commission of the RF Ministry of Education and Science (hereinafter, the SAC), taking into account conclusions of the field-specific expert councils of SAC, the issues included in the List of the peer reviewed scientific publications, which publish major scientific results of the theses for scientific degree of the candidate of sciences, for scientific degrees of the doctor of sciences (hereinafter, List), by the scientific specialty groups, are considered included in the List by the scientific specialties and appropriate fields of study.

The list of peer-reviewed scientific publications in which the main scientific results of dissertations for the degree of candidate of science, for the degree of doctor of science should be published (as of July 17, 2023):

5. Social and human sciences

5.1. Law

- 5.1.2. Public law (state-legal) sciences
- 5.1.3. Private law (civilistic) sciences
- 5.1.4. Criminal law sciences
- 5.1.5. International legal sciences

5.2. Economy

- 5.2.1. Economic theory
- 5.2.2. Mathematical, statistical and instrumental methods in economics
- 5.2.3. Regional and sectoral economy
- 5.2.4. Finance

5.8. Pedagogy

- 5.8.1. General pedagogy, history of pedagogy and education
- 5.8.2. Theory and methodology of training and education (by areas and levels of education)
- 5.8.4. Physical culture and professional physical training
- 5.8.5. Theory and methodology of sports
- 5.8.6. Improving and adaptive physical culture
- 5.8.7. Methodology and technology of vocational education

БИЗНЕС. ОБРАЗОВАНИЕ. ПРАВО.**BUSINESS. EDUCATION. LAW.****Учредитель:**

индивидуальный предприниматель
Кумейко Елена Анатольевна

Издатель:

индивидуальный предприниматель
Кумейко Елена Анатольевна, г. Волгоград

№ 3(68), август 2024

ISSN 1990-536X

Научный журнал издаётся с 2006 г. Выходит 4 раза в год.

Подписной индекс в каталоге «Пресса России» — 85747

Founder:

individual entrepreneur
Kumeiko Elena Anatolyevna

Publisher:

individual entrepreneur
Kumeiko Elena Anatolyevna, Volgograd

No. 3(68), August 2024

ISSN 1990-536X

Scientific journal has been published since 2006; and is issued 4 times a year.

Subscription index in the catalogue of «Press of Russia» — 85747

Главной целью научного журнала является освещение результатов научно-исследовательской деятельности российских и зарубежных ученых по направлениям: **экономические науки (основные направления), юридические науки, педагогические науки.**

ЦЕЛИ научного рецензируемого журнала:

- оперативное освещение результатов научно-исследовательской, научно-практической и экспериментальной деятельности российских и зарубежных ученых по направлениям: экономические науки (основные направления), юридические науки, педагогические науки;
- развитие международного сотрудничества в сфере экономики, юриспруденции, педагогики;
- предоставление ученым возможности публиковать результаты собственных исследований;
- формирование открытой научной полемики, способствующей повышению качества диссертационных исследований;
- привлечение внимания к наиболее актуальным проблемам и перспективным направлениям развития экономических, юридических и педагогических наук;
- поиск новых знаний для социально-экономического развития России и субъектов Российской Федерации;
- налаживание научных связей и обмена мнениями между исследователями различных регионов;
- развитие единого информационного пространства научной коммуникации в сфере экономики, юриспруденции, педагогики;
- пропаганда основных достижений научно-исследовательской деятельности в РФ и Волгоградском институте бизнеса.

- **Всем статьям в выпусках журналов присваивается цифровой идентификатор DOI**
- **Двухлетний импакт-фактор РИНЦ — 0,227**
- **Пятилетний импакт-фактор РИНЦ — 0,186**
- **Пятилетний индекс Херфиндаля по цитирующим журналам — 145**
- **Десятилетний индекс Хирша — 29**
- **Общее число статей из журнала в РИНЦ — 4 169**
- **Общее число цитирований журнала — 18 125**

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-33692 от 03.10.2008 г. Перерегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Регистрационный номер ПИ № ФС77-81518 от 15.07.2021 г.

The main goal of the scientific journal is presentation of the results of the scientific-research activity of Russian and foreign scientists in the areas of **economics (main trends), law and pedagogics.**

GOALS of the scientific peer-reviewed journal:

- operative publication of results of the scientific-research, scientific-practical and experimental activity of Russian and foreign scientists in economics (main trends), legal sciences and pedagogical sciences;
- promotion of international cooperation in economics, law, pedagogy;
- providing scientists with the possibility of publication of the results of researches;
- establishing an open scientific disputes contributing to the increase of dissertation researches quality;
- attraction of attention to the most urgent issues and perspective trends of development of the economic, legal and pedagogical sciences;
- search for new knowledge for the social-economic development of Russia and the entities of the Russian Federation;
- establishing scientific links and exchange of opinions between researchers from different regions;
- development of united information space of scientific communication in economics, law, pedagogy;
- promotion of the main achievements of scientific and research activity in the Russian Federation and Volgograd Business Institute.

- **Digital identifier DOI is assigned to all articles published in the journal**
- **Two-year impact factor RISC — 0,227**
- **The five-year impact factor RISC — 0,186**
- **The five-year Herfindahl by quoting magazines — 145**
- **Ten-year h-index — 29**
- **Total number of the journal's articles in RISC — 4 169**
- **The total number of citations of the journal — 18 125**

The journal is registered by the Federal service for supervision in the area of mass communications. Certificate of registration PI № FS77-33692 dated 03.10.2008. Re-registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media. Registration number PI № FS77-81518 dated 15.07.2021.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор – Калиничева Раиса Васильевна, д-р экон. наук, профессор, проректор по учебной работе АНО ВО Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации» Волгоградский кооперативный институт (филиал).

Заместители главного редактора —

Кумейко Елена Анатольевна, канд. экон. наук;

Захарова Л. М., д-р пед. наук, доцент, зав. кафедрой дошкольного и начального общего образования ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова»;

Члены редакционной коллегии:

Бабушкин Г. Д., д-р пед. наук, профессор, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта (г. Омск, РФ);

Винокуров А. Ю., д-р юрид. наук, профессор, ФГКОУ ВО «Академия Генеральной прокуратуры РФ», главный научный сотрудник;

Восколович Н. А., д-р экон. наук, профессор Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, профессор кафедры экономики труда и персонала экономического факультета;

Мещерякова Е. В., д-р пед. наук, профессор, профессор ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»;

Рахманова Е. Н., д-р юрид. наук, доцент, заведующий кафедрой уголовного права Северо-Западного филиала ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»;

Салиева Р. Н., д-р юрид. наук, профессор, Институт проблем экологии и недропользования АН РТ, заведующий лабораторией правовых проблем недропользования, экологии и топливно-энергетического комплекса;

Столярчук Л. И., д-р пед. наук, профессор, профессор ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»;

Тютюкина Е. Б., д-р экон. наук, профессор, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления

Ответственный секретарь — **Кумейко Елена Анатольевна.**

EDITORIAL COMMITTEE

Editor-in-chief – Kalinicheva Raisa Vasilevna, doctor of economics, professor, vice-rector for academic work ANO of HE Tsentrosoyuz of the Russian Federation “Russian University of Cooperation” Volgograd Cooperative Institute (branch).

Deputies of the editors-in-chief —

Kumeiko Elena Anatolyevna, candidate of economics

Zakharova L. M., doctor of pedagogical sciences, associate professor, head of the department of pre-school and elementary general education of FSBEI of HPE “Ulyanovsk state pedagogical university named after I. N. Ulyanov”;

Deputies of the editor-in-chief:

Babushkin G. D., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Siberian State University of Physical Culture And Sports (Omsk, RF);

Vinokurov A. Y., Doctor of Law, Professor, FSCEI of HE “Academy of the RF General Prosecutor Office”, chief researcher;

Voskolovich N. A., Doctor of Economics, Professor, Lomonosov Moscow State University, Professor of the Department of Labor Economics and Personnel of the Faculty of economics;

Meshcheryakova E. V., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of FSBEI of HPE “Volgograd State Social Pedagogical University”;

Rakhmanova E. N., Doctor of Law, Associate Professor, North-West branch of FSBEI HE RGUP;

Salieva R. N., Doctor of Law, Professor, Institute of the issues of ecology and resources management of AN RT;

Stolyarchuk L. I., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of of FSBEI of HPE “Volgograd State Social Pedagogical University”;

Tyutyukina E. B., Doctor of Economics, Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation, Professor Department of Corporate Finance and Corporate Governance

Executive secretary — **Kumeiko Elena Anatolyevna.**

**ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ АВТОРСКИХ
МАТЕРИАЛОВ, ПРИСЫЛАЕМЫХ В НАУЧНЫЙ
РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ
«БИЗНЕС. ОБРАЗОВАНИЕ. ПРАВО»**

1. Для издания принимаются ранее не опубликованные в других печатных или электронных изданиях авторские материалы – научные статьи, обзоры, рецензии, отзывы, соответствующие научным специальностям: 5. Социальные и гуманитарные науки 5.1. Право; 5.2. Экономика; 5.8. Педагогика.

2. Автором (-ми) в редакцию предоставляется обязательный печатный и идентичный ему электронный пакет документов:

- текст статьи на русском, или английском (с переводом), или национальном языке (с переводом на русский язык) (печатный вариант статьи подписывается всеми авторами);
- анкета автора (и соавторов);
- заявление автора о праве использования научной статьи в рецензируемом журнале;
- справка с места учебы (для аспирантов).

Пакет документов направляется в редакцию:

- в печатном виде по адресу: 400010, г. Волгоград, ул. Качинцев, д. 63, каб. 107;
- в электронном виде по адресу электронной почты: meon_nauka@mail.ru.

Телефон для справок: 8 902-314-79-73. URL: <http://vestnik.volbi.ru>.

В статью в соответствии с требованиями ВАК должно быть включено следующее:

- индекс УДК (располагается в начале научной статьи отдельной строчкой слева);
- фамилия, имя, отчество полностью на русском и английском языках;
- ученая степень, ученое звание, наименование и шифр научной специальности (по номенклатуре), по которой автор проводит диссертационное исследование, на русском и английском языках;
- аспирантами, докторантами, соискателями, преподавателями вузов указывается кафедра, учебное заведение (магистранты указывают направление подготовки) на русском и английском языках;
- должность, место работы, город, страна на русском и английском языках;
- e-mail;
- шифр научной специальности (по номенклатуре);
- название статьи на русском и английском языках (заглавные буквы, шрифт TNR 16, выравнивание по центру);
- аннотация на русском и английском языках (шрифт TNR 14, начертание – курсив, выравнивание по ширине, не менее 600–800 знаков без пробелов);
- ключевые слова на русском и английском языках (10–12 слов или словосочетаний из двух или трех слов, через запятую, шрифт TNR 14, начертание – курсив, выравнивание по ширине);
- введение, где формулируются степень изученности проблемы, актуальность, целесообразность разработки темы, научная новизна, цель и задачи исследования;
- основная часть. В основной части статьи путем анализа и синтеза информации раскрываются исследуемые проблемы, пути их решения, обосновываются полученные результаты, их достоверность;
- методология. В этом разделе описывается последовательность выполнения исследования, обосновывается выбор используемых методов;
- результаты. Эта часть занимает основное место в научной статье, в ней, с помощью обобщения и анализа данных, автором доказывается рабочая гипотеза по проблеме. Результаты исследования излагаются кратко, но содержат достаточно информации для формирования выводов;
- заключение, выводы. Заключение содержит краткие результаты исследования;
- список источников. В списке источников приводится только цитируемая в статье литература.

Тексты, рисунки, иллюстрации, представленные в редакцию в рукописях авторов статей, не должны быть отсканированы.

Статьи, направляемые в редакцию без соблюдения вышеперечисленных требований, не рассматриваются.

**REQUIREMENTS TO EXECUTION OF THE MATERIALS
SUBMITTED TO THE SCIENTIFIC
PEER-REVIEWED JOURNAL
«BUSINESS. EDUCATION. LAW»**

1. The author's materials – scientific articles, reviews, surveys, comments corresponding to the scientific specializations: 5. Social and human sciences 5.1. Law; 5.2. Economy; 5.8. Pedagogy, that have not been previously published in either printed or electronic issues, are accepted for publication.

2. Author(s) shall submit the required hardcopy of the document package and the similar electronic one to the editorial office:

- text of the article in the Russian or English languages (with translation), or any national language (with translation into Russian) (article hard copy shall be signed by all authors);
- author (or team of authors) questionnaire;
- application of the author regarding the right of use of the article in the peer reviewed journal;
- certificate from the place of study (for post-graduate students).

Document package shall be submitted to the editorial office:

- hard copy to the address: 400010, Volgograd, Kachintsev Street, building 63, office 107;
- electronic copy to the email address: meon_nauka@mail.ru.

Telephone for enquiries: 8 902-314-79-73. URL: <http://vestnik.volbi.ru>.

The following shall be included in the article in accordance with the requirements of the Higher Attestation Commission:

- UDC index (to be located at the top left-hand corner at the beginning of the scientific article);
- last name, name and patronymic in the Russian and English languages;
- scientific degree, academic rank, name and code of the scientific specialty (as per the range) of the dissertation research of the author in the Russian and English languages;
- department and educational institution shall be specified by the post-graduate students, doctoral student, external doctoral students, teachers of higher schools (master's degree students shall specify specialty of training) in the Russian and English languages;
- position, place of work, city, and country in the Russian and English languages;
- e-mail;
- code of the scientific specialty (as per the range);
- title of the article in the Russian and English languages (in capital letters, fonts TNR 16, center alignment);
- abstract in the Russian and English languages (fonts TNR 14, typeface – italics, full justification, minimum 600–800 characters without spaces);
- keywords in the Russian and English languages (10–12 words or phrases consisting of two-three words, comma separated, fonts TNR 14, typeface – italics, full justification);
- introduction that states urgency, feasibility of the subject working out, scientific novelty, goal and objectives of research;
- main part. Main part of the article shall disclose the issues under consideration by means of analysis and synthesis, the ways of their resolution; shall justify received results and their confidence;
- methodology. This part shall describe sequence of research and justify selection of the used methods;
- results. This part takes main part of the scientific article; the author justifies the working hypothesis by means of generalization and data analysis. Research results shall be stated in brief; however, shall contain sufficient information for making conclusions;
- conclusion, findings. Conclusion shall contain summary of research results;
- references. References shall contain only the literature quoted in the article.

Texts, drawings and illustrations submitted to the editors in the manuscripts of the articles should not be scanned.

The articles submitted to the editorial office without meeting the above mentioned requirements shall not be reviewed.

СОДЕРЖАНИЕ

5.2. ЭКОНОМИКА

Биярсланов А. А. Экономические последствия ресурсосбережения на основе искусственного интеллекта: глобальная перспектива	13
Бойко И. В. Региональные аспекты производства алюминия в контексте глобальных тенденций, технологических особенностей и экологических последствий	21
Михалёва Н. В. Строительный комплекс как ключевое направление комплексного социально-экономического развития региона (на примере Ростовской области)	27
Артюхов В. В. Анализ новаций, привносимых в организацию экономического развития императивами реиндустриализации	33
Самарина В. П., Старосельцев А. Н., Кузвисова Д. С. Анализ взаимосвязи глобального инновационного индекса и экономического роста европейских стран с транзитивной экономикой	41
Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В., Рувенный И. Я. Концептуальная модель имиджевого маркетинга	46
Титова Е. С. Анализ особенностей национальных систем компетенций с целью оптимизации подготовки кадров для развития биоэкономики России	52
Ерёмко И. А., Горюнова Л. А. Развитие малого и среднего предпринимательства в регионе	59
Корабейников И. Н., Прытков Р. М. Подходы к дефиниции «новая индустриализация»	66
Попова Т. А., Земф В. С. Выбор биржевого паевого инвестиционного фонда золота на основе оценки эффективности отслеживания	72
Михалевич П. О. Оценка импортозависимости и устойчивости промышленного сектора региона к санкционным рискам и внешним ограничениям (на примере Республики Татарстан)	79
Балахонов С. Ю. Экономические аспекты формирования интегрированных энергосистем на базе городских комбинированных источников энергии	86
Домнина И. Н. Макрорегиональное регулирование экономического пространства: функциональные задачи и проблемы реализации	91
Екимова Н. А., Гаганов А. Е. Демографический кризис сквозь призму проблемы абортов в России	98
Можина Е. Л. Историко-эволюционный анализ факторов развития управленческой отчетности строительных организаций — застройщиков	105
Арефьев П. В. Влияние разрушения экономических связей с ЕС и США на трансформацию участия российских промышленных предприятий в цепочках добавленной стоимости	114
Курьян С. М., Петрушкевич М. А. Оптимизация онлайн-совещаний с применением технологии Index5	121
Али Э. Б., Ануфриев В. П., Стародубец Н. В. Совершенствование оценки вклада университета в формирование региональной «зеленой» экономики	127
Васюкова Л. К., Гогян Е. А., Соколова Е. Д., Теряева А. С. Методический инструментарий оценки устойчивости развития страховой организации	133
Баженов С. И. Технологический характер развития региона Российской Федерации	139
Рейхерт Н. В. Применение патентной системы налогообложения в Российской Федерации	146
Шимановский Д. В. Влияние миграции человеческого капитала на экономический рост регионов России: эконометрический анализ	153
Болданова Е. В. Оценка влияния инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий на экономику регионов	164
Петров А. М., Марков В. А. Деятельность российских вузов в сфере содействия трудоустройству молодежи	170

5.1. ПРАВО

Горбачева А. В., Леонов А. И., Мамкин А. Н., Соловьев О. Д., Софьин А. А. Экономико-криминалистические средства в контрольно-ревизионной и экспертной деятельности	177
Виниченко Ю. В. О формах функционирования гражданского оборота в контексте проблем его понимания и нормативно-правового регулирования	183
Зибера О. С., Стацюк Д. Н. Использование метода наблюдения в рамках профилирования незаконного оборота наркотиков на транспорте	189
Шевякова П. М. Правовое регулирование племенного животноводства: проблемы терминологии	196
Васильев Ю. А. Справедливость и эффективность при рассмотрении дела судом с участием присяжных заседателей	202
Подройкина И. А., Сафонова А. М. Проблемные аспекты частичной декриминализации незаконного предпринимательства	208
Горбачева А. В., Самигуллин Р. М., Калинин Е. А., Вахлаков А. В., Соловьев О. Д. О некоторых особенностях производства документальных исследований и экспертиз по делам о преступлениях, совершаемых в процессе осуществления закупочной деятельности	214
Филатова Н. Ю. Бездействие при неоказании помощи больному	220
Хавзиев А. А. Формы и способы защиты прав потребителей по кредитным договорам	226
Головенчик М. Г. Актуальные проблемы совершенствования Уголовного кодекса Республики Беларусь в условиях трансформации экономических отношений	232
Рычкова К. О. Защита прав пациентов при использовании искусственного интеллекта	239
Кубанов Т. Р. Цифровизация использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения: правовые основы, современное состояние, тенденции	244
Кырлан М. Г. Понятие инвестиционного банкинга в законодательствах Российской Федерации и Азербайджанской Республики	250
Ерзылева И. А., Мамаева Ю. А. Арктическая зона России в проекции юрико-регуляторного механизма	255
Карпов А. С. О процессуальных проблемах изменения обвинения присяжными заседателями	261
Конякин М. Н. О формировании системы правового регулирования искусственного интеллекта	267
Шайдуллина В. К. О гражданско-правовом моделировании оборота цифровых активов в Российской Федерации и Азербайджанской Республике	273
Ромашкова И. И., Хватова М. А. Критерии и условия раздела доли в ООО как совместно нажитого имущества супругов в натуре	278
5.8. ПЕДАГОГИКА	
Васина О. Н. Результаты экспериментальной работы по трансформации опыта эмоционально-ценностного отношения студентов	284
Ефремова Д. А., Сиренко В. С. К вопросу о диагностике межкультурной компетенции студентов-волонтеров на международных мероприятиях	289
Новикова Н. Г., Клишкова Н. В., Петрова С. Ф., Хабибулина О. Л., Оскирко А. Д. Об опыте использования интерактивного обучающего комплекса по дисциплине «Физика, математика» в медицинском вузе	294
Пивовар Б. Б. Методология и технология подготовки предпринимателей и управленцев в высшем учебном заведении	304
Костарев А. Ю. Организация тренировок спортсменов в русской лапте на основе специальных тренировочных программ	309
Щербакова Е. В., Звонова Е. В., Дукаревич Е. Ю. Цвет как структурно-семантический компонент рекламы	315

Киселева Т. Г., Ержолова Ж. А. Использование вариативных педагогических технологий для активизации речевой деятельности у дошкольников с нарушениями интеллекта	320
Морозова О. В., Доронцев А. В., Абакумова Е. Н. Использование музыкально-двигательной подготовки в школе для детей с нарушением интеллекта	328
Турилова А. О. Сущность и содержание готовности будущих тележурналистов к проектной деятельности	334
Клещева Н. А., Данилина Е. К. Чат-бот технология как информационно-коммуникативный ресурс педагогической поддержки процесса формирования метапредметных навыков	340
Кононова З. А., Алтухова С. О. Искусственный интеллект в обучении: за и против. Возможности чат-ботов в программировании	347
Павлова И. В., Герман Е. В., Голубков А. С. Некоторые подходы к снижению неблагоприятных факторов профессиональной среды машинистов локомотивов	353
Литвинова Н. В. Профессионализация специалистов по обеспечению безопасности на транспорте на основе компетентностного подхода	358
Беседина И. В. Формирование профессиональных компетенций в ходе художественной практики студентов архитектурных направлений	364
Горская И. Ю., Кравчук Т. А., Асеева Е. С., Сусикова Т. С. Вектор программно-нормативного и организационно-управленческого обеспечения физкультурно-оздоровительных занятий населения Российской Федерации	369
Хао Чжэньжу, Германов Г. Н. Визуализация двигательных задач в учебных карточках-заданиях учащихся девятого класса на уроках физической культуры в средних школах Китая	377
Шмидт И. С., Горская И. Ю., Шмидт А. В. Управление физической подготовкой квалифицированных полиатлонистов с учетом морфофункционального статуса	388
Малькова Е. Г., Букина Н. Н. Содержание и значение дискурсивного анализа в профессиональной подготовке специалистов для судебной системы	395
Супрун А. А., Медведева Е. Н., Пименова Л. Г., Борисова В. В. Стабилографические показатели, обуславливающие успешность выполнения поддержек с работой предмета в художественной гимнастике	400
Тумашева О. В., Берсенева О. В. Формирование математической грамотности обучающихся с рисками учебной неуспешности на уроках математики в основной школе	406
Даниленко С. В., Мартынюк Ю. М., Ванькова В. С. Методика подготовки магистрантов к применению методов математической статистики для обработки результатов педагогических измерений	411
Германов Г. Н., Хао Чжэньжу, Гадир Ю. Организация процесса физического воспитания в российских школах на основе технологий блочно-модульного освоения учебных заданий	417
Коршунова В. В., Абрамов А. Н., Шнайдер Ю. В., Бортновский С. В., Коршунова Д. С. Образовательное региональное пространство Красноярского края: роль сотрудничества в улучшении образовательных результатов	423
Назаров Д. М., Бегичева С. В. Применение больших языковых моделей в образовательном процессе	430
Гуць А. В. Профилактика комплаенс-рисков в образовательной организации — ключевой фактор профессионального саморазвития педагога	437
Кукушкина А. Г., Певзнер М. Н. Творческие испытания в системе предпрофессионального и профессионального отбора будущих педагогов	443
Косарев Н. Ф., Арисова Ю. Ю. Постановка экспериментальных задач средствами цифровых лабораторий	451
Бордакова А. Г. Академические свободы и экосистема образования: преобразование современного образовательного пространства высшей школы	457
Григорьев С. Ю., Григорьева О. Ю. Реализация математизации профессиональной подготовки студентов	463
Корнилова А. Г., Евдокарлова Т. В. Формирование профессионального самоопределения обучающихся в социальном партнерстве «школа — детский подростковый центр — вуз»	469

Аксенова О. С. К вопросу о необходимости межкультурного обучения будущих преподавателей иностранного языка	475
Мельников Ю. Б., Белоусова В. И. Приоритетные компоненты культуры работы с понятийным аппаратом в цифровую эпоху на примере дискретной математики	480
Третьякова Г. В. Использование английского языка как средства межкультурной коммуникации в научно-исследовательской деятельности студентов	488
Шушунова В. А., Павленкович О. Б. Валидность диагностик уровня изобразительных навыков у детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития	494
Танцура Т. А. Развитие критического мышления у аспирантов в процессе обучения иностранному языку	499
Алиев Н. Б. Соразмерность инструментальных и педагогических показателей силовой и скоростно-силовой подготовленности женщин-самбистов	504
Кусова М. Л., Кобяшева Д. С. Обучение речевым стратегиям и тактикам на уроках русского языка на уровне основного общего образования	511
Тигров В. П., Негрובה Л. Ю., Боброва О. А. Особенности организации изобретательской деятельности школьников: из опыта работы ЦМИТ «Новатор»	516
Александров С. Г., Кочеткова С. В. Индивидуализация спортивной тренировки подростков 12—14 лет в стрельбе из пневматической винтовки	523

CONTENT

5.2. ECONOMY

Biyarslanov A. A. Economic impacts of artificial intelligence-based resource conservation: a global perspective	13
Boiko I. V. Regional aspects of aluminum production in the context of global trends, technological features and environmental impacts	21
Mikhaleva N. V. Construction complex as key direction of complex socio-economic development of the region (based on the example of the Rostov region)	27
Artyukhov V. V. Analysis of innovations introduced into the organization of industrial development by the imperatives of reindustrialization	33
Samarina V. P., Staroseltsev A. N., Kuzvisova D. S. Analysis of the relationship of the global innovation index and economic growth of European countries with transition economies	41
Kasimova E. R., Kuznetsova E. V., Ruvenny I. Y. The conceptual model of image marketing	46
Titova E. S. Analysis of national competence systems in order to optimize personnel training for the development of bioeconomy in Russia	52
Eremko I. A., Goryunova L. A. Development of small and medium enterprises in the region	59
Korabeinikov I. N., Prytkov R. M. Approaches to the definition of “new industrialization”	66
Popova T. A., Zemf V. S. Selection of a gold exchange-traded mutual fund based on tracking performance assessment	72
Mikhalevich P. O. Assessment of import dependence and resilience of the industrial sector of the region to sanctions risks and external restrictions (on the example of the Republic of Tatarstan)	79
Balakhonov S. Yu. Economic aspects of forming integrated energy systems based on urban combined energy sources	86
Domnina I. N. Macroregional regulation of economic space: functional tasks and implementation problems	91
Ekimova N. A., Gaganov A. E. Demographic crisis through the prism of abortion problem in Russia	98
Mozhina E. L. Historical and evolutionary analysis of factors in the development of management reporting of construction organizations — developers	105
Arefyev P. V. The impact of the disruption of economic ties with the EU and USA on the transformation of Russian industrial enterprises’ participation in value chains	114
Kuryan S. M., Petrushkevich M. A. Optimizing online meetings using Index5 technology	121
Ali E. B., Anufriev V. P., Starodubets N. V. Improving the assessment of the university’s contribution to the formation of regional green economy	127
Vasyukova L. K., Gogyan E. A., Sokolova E. D., Teryaeva A. S. Theoretical and methodological approaches to assessing the sustainability of an insurance company	133
Bazhenov S. I. Technological character of region development in Russia	139
Reichert N. V. Application of the patent system of taxation in the Russian Federation	146
Shimanovsky D. V. Influence of human capital migration on the economic growth of Russian regions: econometric analysis	153
Boldanova E. V. Assessment of the impact of ICT infrastructure on the regional economy	164
Petrov A. M., Markov V. A. Activities of Russian universities in promoting youth employment	170

5.1. LAW

Gorbacheva A. V., Leonov A. I., Mamkin A. N., Solovev O. D., Sofin A. A. Economic and forensic tools in control, auditing and expert activities	177
---	-----

Vinichenko Yu. V. On forms of civil circulation functioning in the context problems of its understanding and legal regulation	183
Ziberova O. S., Statsyuk D. N. Use of the surveillance method in profiling illicit drug trafficking in transport	189
Shevyakova P. M. Legal regulation of the livestock breeding: problems of terminology	196
Vasilev Yu. A. Fairness and effectiveness of jury trials	202
Podroykina I. A., Safonova A. M. Problem aspects of partial decriminalization of illegal entrepreneurship	208
Gorbacheva A. V., Samigullin R. M., Kalinina E. A., Vakhlov A. V., Solovov O. D. On some features of the production of document research and examinations in cases of crimes committed in the process of procurement activities	214
Filatova N. Yu. Inaction in failure to provide assistance to a patient	220
Khavziev A. A. Forms and methods of protecting consumer rights under loan agreements	226
Goloventchik M. G. Actual problems of improving the Criminal Code of the Republic of Belarus in the conditions of economic relations transformation	232
Rychkova K. O. Protecting patients' rights when using artificial intelligence	239
Kubanov T. R. Digitalization of the agricultural land use and protection: legal foundations, current state, trends	244
Kirlan M. G. The concept of investment banking in the legislation of the Russian Federation and the Republic of Azerbaijan	250
Erzyleva I. A., Mamaeva Yu. A. The Arctic zone of Russia in the projection of the legal and regulatory mechanisms	255
Karpov A. S. About procedural problems of changing charges by jurors	261
Konyakin M. N. On the formation of a system of legal regulation of artificial intelligence	267
Shaidullina V. K. On civil legal modeling of digital assets turnover in the Russian Federation and the Republic of Azerbaijan	273
Romashkova I. I., Khvatova M. A. Criteria and conditions for the division of a share in an LLC as jointly acquired property of the spouses in kind	278
5.8. PEDAGOGY	
Vasina O. N. The results of experimental work on the transformation of the experience of students' emotional and value attitude	284
Efremova D. A., Sirenko V. S. To the issue of diagnostics of intercultural competence of students-volunteers at international events	289
Novikova N. G., Klishkova N. V., Petrova S. F., Khabibulina O. L., Oskirko A. D. About the experience of using an interactive training complex in the discipline "Physics, Mathematics" at a medical university	294
Pivovarov B. B. Methodology and technology of training entrepreneurs and managers in higher education institutions	304
Kostarev A. Yu. Organization of athletes' training in Russian lapta based on special training programs	309
Scherbakova E. V., Zvonova E. V., Dukarevich E. Yu. Color as a structural-semantic component of advertising	315
Kiseleva T. G., Yerzholova Zh. A. Using variable pedagogical technologies to enhance speech activity in children with mental disorders	320
Morozova O. V., Dorontsev A. V., Abakumova E. N. The use of musical and motor training at school for children with intellectual disabilities	328

Turilova A. O. Essence and content of future TV journalists' readiness for project activity	334
Klescheva N. A., Danilina E. K. Chatbot technology as an information and communication resource for pedagogical support of the process of soft skills formation	340
Kononova Z. A., Altukhova S. O. Artificial intelligence in learning: pros and cons. Capabilities of chatbots in programming	347
Pavlova I. V., German E. V., Golubkov A. S. Some approaches to reducing adverse factors in the professional environment of locomotive drivers	353
Litvinova N. V. Professionalization of transport security specialists on the basis of a competence-based approach	358
Besedina I. V. Formation of professional competences during artistic practice of architecture students	364
Gorskaya I. Yu., Kravchuk T. A., Aseeva E. S., Susikova T. S. Vector of program and regulatory, organizational and managerial support of physical fitness activities of the population of the Russian Federation	369
Hao Zhenzhu, Germanov G. N. Visualization of motor tasks in ninth grade students' task cards in physical education classes in Chinese secondary schools	377
Shmidt I. S., Gorskaya I. Yu., Shmidt A. V. Management of physical training of qualified polyathletes considering the morphofunctional status	388
Malkova E. G., Bukina N. N. Content and significance of discourse analysis in the professional training of specialists for the judicial system	395
Suprun A. A., Medvedeva E. N., Pimenova L. G., Borisova V. V. Stabilographic indices determining the success of support execution with apparatus handling in rhythmic gymnastics	400
Tumasheva O. V., Berseneva O. V. Formation of mathematical literacy in students with risks of academic failure in mathematics lessons in basic school	406
Danilenko S. V., Martynyuk Yu. M., Vankova V. S. Methodology of training master's students to use methods of mathematical statistics to process the results of pedagogical measurements	411
Germanov G. N., Hao Zhenzhu, Gadir Y. Organization of the physical education process in Russian schools on the basis of block-modular learning technologies	417
Korshunova V. V., Abramov A. N., Shnaider Yu. V., Bortnovsky S. V., Korshunova D. S. Educational regional space of the Krasnoyarsk Territory: the role of cooperation in improving learning outcomes	423
Nazarov D. M., Begicheva S. V. Application of large language models in educational process	430
Guts A. V. Prevention of compliance risks in an educational organization as a key factor in the teacher's professional self-development	437
Kukushkina A. G., Pevzner M. N. Creative entrance examination in the system of pre-professional and professional selection of future teachers	443
Kosarev N. F., Arisova Yu. Yu. Setting up experimental problems using digital laboratories	451
Bordakova A. G. Academic freedom and education ecosystem: transforming the modern educational space of higher education	457
Grigoriev S. Yu., Grigorieva O. Yu. Mathematization of students' professional training	463
Kornilova A. G., Evdokarova T. V. Formation of professional self-determination of students in the social partnership "school — youth center — university"	469
Aksenova O. S. On the issue of the need for intercultural education of future foreign language teachers	475

Melnikov Yu. B., Belousova V. I. Priority components of the culture of work with the conceptual apparatus of mathematics	480
Tretyakova G. V. The use of English as a means of intercultural communication in students' research activities	488
Shushunova V. A., Pavlenkovich O. B. Validity of diagnostics of the level of visual skills in primary school children with mental retardation	494
Tantsura T. A. Development of post-graduate students' critical thinking in the process of teaching a foreign language	499
Aliev N. B. Proportionality of instrumental and pedagogical indicators of strength and speed-strength training of female sambo wrestlers	504
Kusova M. L., Kobyasheva D. S. Teaching speech strategies and tactics in Russian language classes in basic general education	511
Tigrov V. P., Negrobova L. Yu., Bobrova O. A. Features of organizing schoolchildren's inventive activity: from the experience of the YCIC Novator	516
Alexandrov S. G., Kochetkova S. V. Individualization of sports training for teenagers aged 12—14 years in air rifle shooting	523

5.2. ЭКОНОМИКА

5.2. ECONOMY

Научная статья

УДК 332.1

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1020

Abuy Abdullaevich Biyarlanov

Postgraduate of the Department of Economic Theory,
scientific specialty 5.2.3 — Regional
and sectoral economy,
Dagestan State Technical University
Makhachkala, Russian Federation
Abuy004@yandex.ru

Абуй Абдуллаевич Биярсланов

аспирант кафедры экономической теории,
научная специальность 5.2.3 — Региональная
и отраслевая экономика,
Дагестанский государственный технический университет
Махачкала, Российская Федерация
Abuy004@yandex.ru

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ГЛОБАЛЬНАЯ ПЕРСПЕКТИВА

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. В эпоху растущей обеспокоенности нехваткой ресурсов и деградацией окружающей среды интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в ресурсосбережение стала одним из важнейших направлений решения этих проблем. В статье рассматриваются экономические последствия ресурсосбережения на основе ИИ с глобальной точки зрения. Анализируя пересечение технологий ИИ с практикой управления ресурсами, исследование призвано прояснить потенциальное влияние на экономические системы по всему миру. Актуальность темы определяется способностью революционизировать традиционные подходы к использованию ресурсов, предлагая инновационные решения, позволяющие смягчить истощение запасов и одновременно стимулировать экономический рост. На основе всестороннего обзора существующей литературы, теоретических основ и эмпирических данных в статье рассматриваются ключевые проблемы, возможности и политические последствия, связанные с ресурсосбережением на основе ИИ. В исследовании определяется целесообразность дальнейших исследований в этой области, подчеркивается ее научная новизна и потенциал для инфор-

мирования лиц, принимающих решения, и заинтересованных сторон в отрасли. В конечном итоге исследование призвано дать представление об использовании всего потенциала ИИ для развития практики устойчивого управления ресурсами, способствуя тем самым как экономическому процветанию, так и экологической устойчивости в глобальном масштабе. Перед лицом ускоряющихся экологических проблем и растущего спроса на ограниченные ресурсы интеграция ИИ предлагает многообещающий путь к достижению более устойчивого и жизнеспособного будущего для будущих поколений. Используя технологии ИИ, общество может оптимизировать использование ресурсов, минимизировать отходы и смягчить воздействие на окружающую среду, прокладывая путь к более зеленому и процветающему миру.

Ключевые слова: искусственный интеллект, сохранение ресурсов, экономические последствия, глобальная перспектива, устойчивое развитие, управление ресурсами, воздействие на окружающую среду, технологические инновации, политические рекомендации, циркулярная экономика, рост промышленности

Для цитирования: Биярсланов А. А. Экономические последствия ресурсосбережения на основе искусственного интеллекта: глобальная перспектива // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 13—20. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1020.

Original article

ECONOMIC IMPACTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED RESOURCE CONSERVATION: A GLOBAL PERSPECTIVE

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. In an era characterized by growing concerns about resource scarcity and environmental degradation, the integration of artificial intelligence (AI) in resource conservation has become one of the most important areas to address these issues. Article examines the economic implications of AI-based resource conservation from a global perspective. By analyzing the intersection of AI technologies with resource management practices, the study aims to clarify the potential impact on economic systems around the world. The relevance of the

topic lies in its potential to revolutionize traditional approaches to resource utilization, offering innovative solutions to mitigate depletion while promoting economic growth. Based on a comprehensive review of existing literature, theoretical frameworks, and empirical evidence, the article examines the key challenges, opportunities, and policy implications associated with AI-based resource conservation. The study identifies the feasibility of further research in this area, emphasizing its scientific novelty and potential to inform decision-makers and industry stakeholders.

Ultimately, the study aims to provide insights into harnessing the full potential of AI in advancing sustainable resource management practices, thereby contributing to both economic prosperity and environmental sustainability on a global scale. In the face of accelerating environmental challenges and increasing demands on finite resources, the integration of AI offers a promising pathway towards achieving a more sustainable and resilient future for generations to come. By leveraging AI tech-

nologies, societies can optimize resource utilization, minimize waste, and mitigate environmental impact, paving the way for a greener and more prosperous world.

Keywords: *artificial intelligence, resource conservation, economic impact, global perspective, sustainable development, resource management, environmental impact, technological innovation, policy recommendations, circular economy, industrial growth*

For citation: Biyarlanov A. A. Economic impacts of artificial intelligence-based resource conservation: a global perspective. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):13—20. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1020.

Введение

Настоящая научная статья подчеркивает актуальность пересечения искусственного интеллекта (далее — ИИ) и ресурсосбережения в решении таких насущных глобальных проблем, как нехватка ресурсов, деградация окружающей среды и экономическая устойчивость. Подчеркивается значение технологий ИИ в революционном изменении традиционных подходов к управлению ресурсами и предлагаются инновационные решения, позволяющие смягчить истощение ограниченных ресурсов и одновременно стимулировать экономический рост.

В эпоху, характеризующуюся растущей обеспокоенностью по поводу нехватки ресурсов, деградации окружающей среды и экономической устойчивости, пересечение ИИ и ресурсосбережения стало одной из центральных тем глобального дискурса. Интеграция технологий ИИ в управление ресурсами обещает революционизировать традиционные подходы, предлагая инновационные решения для смягчения истощения ограниченных ресурсов и стимулирования экономического роста. В данной исследовательской работе рассматриваются экономические последствия ресурсосбережения на основе ИИ с глобальной точки зрения, с целью пролить свет на многогранные аспекты этой развивающейся парадигмы.

Изученность проблемы. И. Якименко, Ш. Каршибоев, Э. Муртазин, изучив данную сферу, поняли, что проблема заключается в экономических последствиях ресурсосбережения на основе ИИ в глобальной перспективе. Она включает в себя понимание того, как интеграция технологий ИИ в практику управления ресурсами влияет на экономические системы по всему миру и решает проблемы, связанные с истощением ресурсов и устойчивостью [1].

В. В. Новлянский рассмотрел особенности нейронных сетей и ИИ в науке и их влияние на процессы изучения научных проблем, провел сравнительный анализ влияния направления развития технологий в науке [2].

Изучением данной проблемы занималась Е. В. Герасина. Она отмечала, что использование ИИ становится неотъемлемой частью современной экологии и способствует созданию устойчивого будущего для нашей планеты и ресурсосбережения, а использование ИИ в решении экологических проблем имеет множество преимуществ [3].

Е. С. Резник и И. М. Бортникова изучали вопрос использования ИИ в промышленности [4], К. А. Буймова и М. Д. Бумагина — в сельском хозяйстве [5], а К. С. Каримов рассматривал вопрос изучения ресурсов при помощи ИИ в транспорте [6]. В работе учтены результаты исследований авторов: Л. В. Массель, М. В. Городнова и др.

Научная новизна. Исследование вносит вклад в развитие ресурсосбережения, обеспечив понимание целесообразности дальнейших исследований в области ресурсосбережения на основе ИИ. Данная работа предлагает новые

перспективы и рекомендации для принятия решений и разработок в области устойчивого управления ресурсами, что делает ее важным вкладом в академическое и практическое понимание этой области.

Целесообразность разработки темы. Несмотря на то, что в научной литературе проблемам ресурсосбережения уделено достаточное влияние, данная тема недостаточно изучена, поэтому быстрое развитие технологий и их внедрение в различные отрасли приводит к необходимости изучения их влияния на устойчивое использование ресурсов.

Цель исследования — изучить экономические последствия ресурсосбережения на основе ИИ в глобальной перспективе. На основе комплексного анализа современной литературы и эмпирических данных исследование призвано прояснить потенциальное влияние технологий ИИ на экономические системы во всем мире и обосновать принятие решений и разработку политики в области устойчивого управления ресурсами.

Достижение цели исследования предполагает решение следующих **задач**:

1. Проведение комплексного анализа современной литературы по вопросам ресурсосбережения на основе ИИ.
2. Изучение экономических последствий внедрения технологий ИИ в практику управления ресурсами.
3. Выявление ключевых тенденций, проблем и возможностей, связанных с ресурсосбережением на основе ИИ.
4. Формулирование политических рекомендаций по продвижению практики устойчивого управления ресурсами.
5. Внесение новых идей в эту область и информирование о процессах принятия решений.

Теоретическая основа исследования лежит в плоскости пересечения ИИ и ресурсосбережения. Опираясь на различные дисциплины, такие как экономика, экология и технология, исследование изучает теоретические основы, связанные с устойчивым управлением ресурсами, применением ИИ и экономическим анализом для обоснования целей и выводов исследования.

Практическая значимость этих рекомендаций заключается в том, что они способны стимулировать устойчивое экономическое развитие и бережное отношение к окружающей среде. Используя преобразующую силу ИИ, общество сможет двигаться к будущему, в котором экономическое процветание будет сочетаться с экологической устойчивостью и социальной справедливостью.

Будущие исследования должны быть направлены на дальнейшее изучение социально-экономических последствий ресурсосбережения на основе ИИ, оценку эффективности политических мер и определение стратегий для решения возникающих проблем и возможностей. Кроме того, междисциплинарное сотрудничество между исследователями, политиками и представителями промышленности имеет

решающее значение для расширения знаний и стимулирования инноваций в этой быстро развивающейся области.

Методология предполагает проведение всестороннего анализа существующей литературы, эмпирических данных и теоретических основ, связанных с ресурсосбережением на основе ИИ. Сбор данных, качественный и количественный анализ, тематические исследования и анализ политики используются для изучения экономических последствий применения технологий ИИ в практике управления ресурсами и обоснования целей исследования.

Основная часть

I. Расцвет ИИ в управлении ресурсами. Технологии ИИ всё чаще применяются в различных отраслях промышленности для оптимизации распределения ресурсов, сокращения потерь и повышения общей эффективности. Решения, основанные на ИИ, меняют способы взаимодействия с ресурсами и их использования — от производства и сельского хозяйства до энергетики и транспорта. В данном разделе рассматриваются основные примеры применения ИИ в управлении ресурсами и их последствия для экономического роста [7; 8].

Точность производства достигается благодаря предиктивной аналитике. Производственный сектор находится на переднем крае интеграции ИИ, а ведущую роль в нем играет предиктивная аналитика. Алгоритмы ИИ, опирающиеся на обширные массивы данных и мониторинг в режиме реального времени, позволяют осуществлять предиктивное обслуживание [9]. ИИ привносит перемены в сельском хозяйстве благодаря точному земледелию. Это не только повышает урожайность, но и минимизирует потребление воды и воздействие сельского хозяйства на окружающую среду, прокладывая путь к созданию более устойчивой системы производства продуктов питания [4].

С внедрением ИИ в систему распределения электроэнергии энергетический сектор претерпевает изменение. Интеллектуальные сети с алгоритмами ИИ позволяют в режиме реального времени отслеживать структуру энергопотребления.

Транспорт, являющийся краеугольным камнем современного общества, переживает революцию благодаря решениям на основе ИИ. От управления дорожным движением до оптимизации логистики — алгоритмы ИИ справляются со сложностями транспортных систем. Это приводит к снижению расхода топлива, минимизации пробок и более эффективному использованию ресурсов [6]. Появление автономных автомобилей еще больше усиливает эти преимущества, предвещая будущее, в котором транспорт будет органично сочетаться с ресурсосбережением.

Утилизация отходов, являющаяся глобальной проблемой, находит динамичное решение в ИИ. Интеллектуальные системы управления отходами, включающие датчики и алгоритмы ИИ, оптимизируют маршруты сбора отходов, снижая расход топлива и эксплуатационные расходы [10]. Развитие ИИ в сфере управления ресурсами выходит за рамки отраслей, открывая новую эру, в которой эффективность и устойчивость совместно [11].

II. Создание рабочих мест и трансформация рабочей силы. Одно из значительных экономических последствий повышения эффективности использования ресурсов с помощью ИИ заключается в том, что оно может привести к созданию новых рабочих мест и трансформации существующих трудовых функций. Поскольку ИИ автоматизирует рутинные задачи, он высвобождает человеческий капитал для выполнения более сложных и творческих задач.

III. Рост промышленности и инновации. Внедрение ИИ в ресурсоемкие отрасли — это не просто технологический сдвиг, это катализатор экономического роста и инноваций. Используя возможности предиктивной аналитики, машинного обучения, автоматизации, предприятия могут добиться беспрецедентного повышения эффективности, снизить операционные затраты и создать совершенно новые бизнес-модели. Для иллюстрации преобразующего воздействия ИИ на отраслевые ландшафты рассматриваются примеры из таких отраслей, как энергетика, транспорт и производство [12].

От предиктивного обслуживания на основе ИИ в производстве до методов точного земледелия в сельском хозяйстве — эти инновации оптимизируют процессы, сокращают отходы и минимизируют воздействие на природу [7].

Инициативы в области возобновляемой энергетики способствуют устойчивому росту. Энергетический сектор находится в авангарде этой эволюции: инициативы в области возобновляемых источников энергии способствуют как росту отрасли, так и сохранению окружающей среды. Быстрое развитие солнечной, ветровой и других видов энергии не только диверсифицирует энергетический баланс, но и снижает зависимость от ограниченных ресурсов [5].

Практика циркулярной экономики не только минимизирует отходы, но и способствует инновациям, стимулируя разработку устойчивых продуктов и услуг [13]. Отрасли, которые находятся в авангарде этого подхода, не только готовы к устойчивому росту, но и задают ориентиры для ответственного управления ресурсами, создавая образец для подражания другим.

Создание рабочих мест и экономическое развитие. Рост промышленности и инновации неразрывно связаны с созданием новых рабочих мест и экономическим развитием. По мере внедрения экологически безопасных технологий в промышленности появляются новые рабочие места в таких секторах, как чистая энергетика, «зеленые» технологии и экологически чистое производство. Развивая культуру инноваций, внедряя устойчивые практики и уделяя первоочередное внимание ответственному росту, промышленные предприятия могут стать инициаторами преобразований, когда экономическое процветание будет идти рука об руку с экологической устойчивостью [14]. Совместные усилия по развитию отрасли и внедрению инноваций — это не просто необходимость, это возможность переосмыслить будущее глобального управления ресурсами.

IV. Глобальное воздействие на окружающую среду. Глобальное воздействие ИИ на окружающую среду является многогранным вопросом в нашем стремлении к технологическому прогрессу. Дополнительные экологические проблемы создают распространение электронных отходов от быстро развивающегося аппаратного обеспечения ИИ. Однако нельзя не отметить трансформационный потенциал ИИ в области ресурсосбережения. Приложения ИИ открывают беспрецедентные возможности для оптимизации энергопотребления, сокращения отходов и повышения устойчивости в различных отраслях. Нахождение тонкого баланса между использованием потенциала ИИ для положительного воздействия на окружающую среду и решением проблемы экологических издержек становится ключевой задачей.

V. Этические аспекты управления глобальными ресурсами. Этические аспекты управления глобальными ресурсами имеют первостепенное значение, поскольку мир решает задачу обеспечения баланса между насущными потребностями экономического развития и императивами

экологической устойчивости и социальной справедливости. Этичное управление ресурсами предполагает сохранение экосистем и предотвращение истощения ресурсов [15].

Различные возможности и серьезные проблемы — это перспективы глобального управления ресурсами. Так как технологии развиваются повседневно, существует положительный взгляд на пользование инновациями, в особенности в области искусственного интеллекта, для последующей оптимизации пользования ресурсами и повышения устойчивости.

Результаты. Для понимания динамики потребления энергии в зависимости от различных экономических и технологических факторов была разработана следующая модель потребления энергии:

$$E_t = a_0 + a_1 \cdot GDP_t + a_2 \cdot Pop_t + a_3 \cdot AI_t + a_4 \cdot Tech_t + \epsilon_t, \quad (1)$$

где E_t — потребление энергии в году t (ТВт·ч);
 GDP_t — валовой внутренний продукт (далее — ВВП) в году t (доллары США);
 Pop_t — численность населения в году t (млн чел.);
 AI_t — индекс внедрения ИИ в году t ;
 $Tech_t$ — индекс технологического прогресса в году t ;
 a_0 — константа, отражающая базовое потребление энергии,
 a_1, a_2, a_3, a_4 — коэффициенты регрессии, показывающие влияние каждой из переменных на потребление энергии;
 ϵ_t — случайная ошибка, отражающая влияние не учтенных факторов.

Интерпретация коэффициентов:

- a_1 показывает, насколько изменение ВВП влияет на потребление энергии, его положительное значение означает, что с увеличением ВВП потребление энергии растет;
- a_2 показывает влияние численности населения на потребление энергии, его положительное значение указывает, что с ростом населения потребление энергии увеличивается;
- a_3 показывает влияние индекса внедрения ИИ на потребление энергии: если он отрицателен, это может указывать на то, что внедрение ИИ приводит к снижению потребления энергии за счет повышения эффективности;
- a_4 показывает влияние технологического прогресса на потребление энергии, его положительное значение может указывать на то, что технологический прогресс ведет к увеличению потребления энергии, возможно, из-за внедрения энергоемких технологий, тогда как отрицательное значение может указывать на повышение энергоэффективности.

Интеграция ИИ в ресурсосбережение открывает новые возможности с глубокими экономическими последствиями в глобальном масштабе. Изменение потребления энергии по годам показано на рис. 1.

Линия с маркерами иллюстрирует тенденцию роста или снижения потребления энергии на протяжении времени. В данном случае виден общий тренд увеличения потребления энергии с 2020 по 2024 г. с некоторыми колебаниями. Причины такого поведения:

1. *Экономический рост.* ВВП постепенно увеличивается, что ведет к росту потребления энергии.
2. *Рост населения.* Увеличение численности населения требует больше энергии для обеспечения нужд людей.
3. *Развитие технологий.* Хотя новые технологии могут быть более энергоэффективными, общее потребление может увеличиваться из-за роста числа технологий и устройств.

Связь между ВВП и потреблением энергии показана на рис. 2.

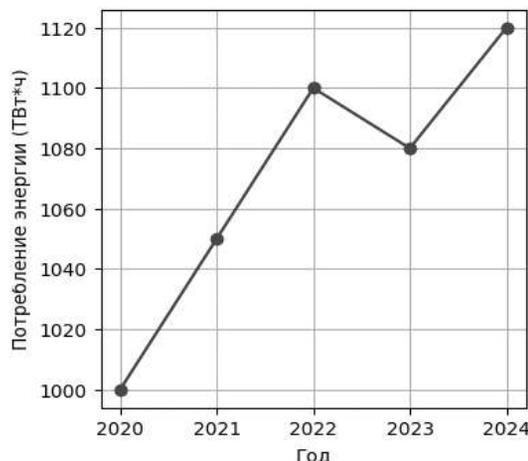


Рис. 1. Потребление энергии по годам

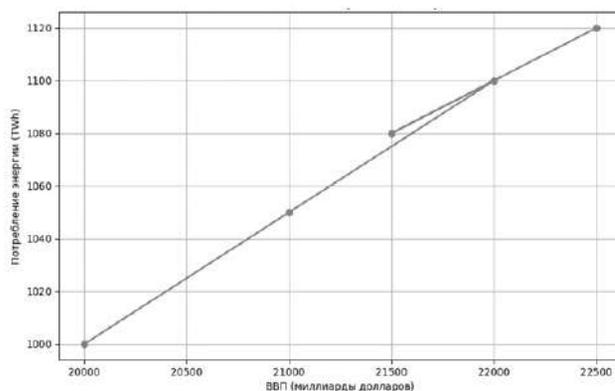


Рис. 2. Влияние ВВП на потребление энергии

Обычно наблюдается положительная корреляция, с увеличением ВВП потребление энергии также растет. Причины такой зависимости:

1. *Экономическая активность.* Высокий ВВП обычно связан с высокой экономической активностью, которая требует больше энергии.
2. *Инфраструктурные проекты.* Развитие инфраструктуры, промышленности и услуг, требующих значительных энергетических ресурсов.

Связь между численностью населения и потреблением энергии показана на рис. 3.

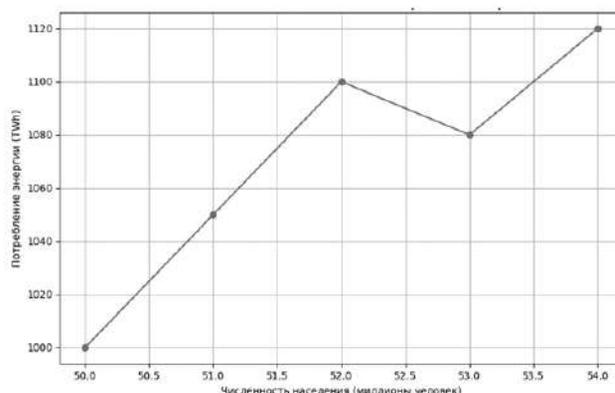


Рис. 3. Влияние численности населения на потребление энергии

Здесь также обычно наблюдается положительная корреляция: с увеличением населения растет потребление энергии. Причины такой зависимости:

1. *Рост численности населения.* Большее количество людей требует больше ресурсов, таких как электричество для домов, транспорта, воды и т. д.

2. *Повышение уровня жизни.* Рост численности населения часто сопровождается повышением уровня жизни, что также увеличивает потребление энергии.

Связь между индексом внедрения ИИ и потреблением энергии показана на рис. 4.

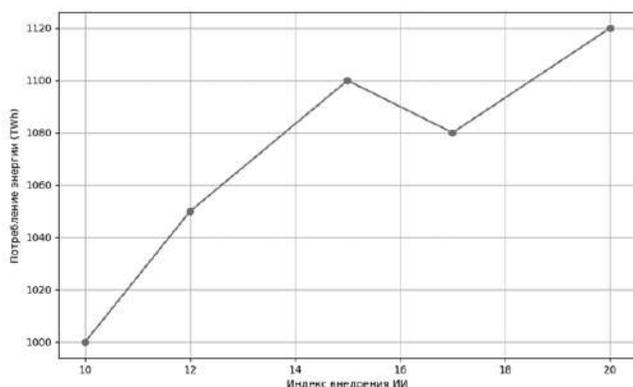


Рис. 4. Влияние индекса внедрения ИИ на потребление энергии

Связь может быть не такой очевидной, поскольку влияние ИИ может быть двояким: он может как повышать эффективность и снижать потребление энергии, так и увеличивать его из-за дополнительных вычислительных мощностей. Причины такого поведения:

1. *Повышение эффективности.* Внедрение ИИ может приводить к оптимизации процессов и снижению потребления энергии.

2. *Увеличение вычислительных мощностей.* В то же время использование ИИ требует значительных вычислительных ресурсов, что может увеличивать потребление энергии.

Связь между индексом технологического прогресса и потреблением энергии показана на рис. 5.

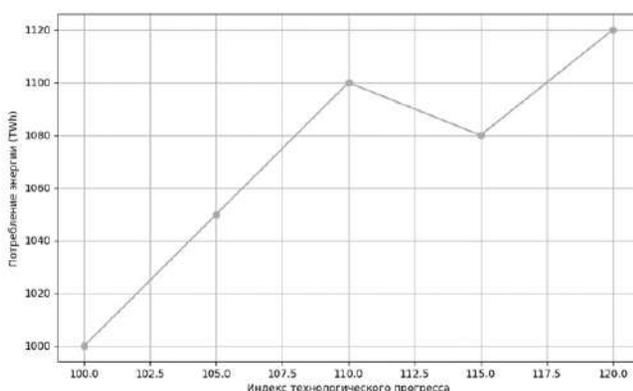


Рис. 5. Влияние индекса технологического прогресса на потребление энергии

Здесь также можно ожидать сложную взаимосвязь: технологический прогресс может как снижать потребление энергии за счет более эффективных технологий, так и увеличивать его за счет роста числа технологий и устройств. Причины такой зависимости:

1. *Энергоэффективность.* Новые технологии часто более энергоэффективны и могут снижать общее потребление энергии.

2. *Рост потребления.* Однако новые технологии могут также стимулировать рост потребления энергии за счет увеличения числа устройств и услуг.

Далее в табл. 1—5 представлено влияние ИИ на потребление энергии, материалов, воды, а также экономические выгоды и устойчивое развитие. Влияние ИИ на потребление ресурсов:

1. *Снижение потребления энергии.* ИИ может оптимизировать процессы производства, управления и распределения, что приводит к сокращению энергопотребления.

2. *Эффективное использование материалов.* ИИ-системы способны оптимизировать использование материалов, сокращая отходы и повышая эффективность производственных процессов.

3. *Управление водными ресурсами.* ИИ может оптимизировать использование воды в сельском хозяйстве, промышленности и других секторах, предотвращая ее неэффективное использование и потерю.

Таблица 1

Влияние ИИ на потребление энергии

Год	Потребление энергии, ТВт·ч		Снижение потребления, %
	без ИИ	с ИИ	
2020	150 000	145 000	3,33
2025	170 000	160 000	5,88
2030	190 000	175 000	7,89

Таблица 2

Влияние ИИ на потребление материалов

Год	Потребление материалов, млн т		Снижение потребления, %
	без ИИ	с ИИ	
2020	100 000	95 000	5,00
2025	120 000	110 000	8,33
2030	140 000	125 000	10,71

Таблица 3

Влияние ИИ на потребление воды

Год	Потребление воды, км³		Снижение потребления, %
	без ИИ	с ИИ	
2020	4 000	3 800	5,00
2025	4 500	4 200	6,67
2030	5 000	4 600	8,00

Формула расчета снижения потребления для табл. 1—3:

$$\text{Снижение потребления} = \left(\frac{E_{\text{без ИИ}} - E_{\text{с ИИ}}}{E_{\text{без ИИ}}} \right) \cdot 100 \% \quad (2)$$

Экономические выгоды:

1. *Снижение затрат на энергию и материалы.* Сокращение потребления ресурсов приводит к снижению затрат на их приобретение и использование.

2. *Повышение эффективности производства.* ИИ-системы оптимизируют производственные процессы, повышая производительность и снижая потери.

3. *Увеличение прибыли.* Сокращение затрат и повышение эффективности производства ведут к увеличению прибыли для предприятий.

4. *Улучшение конкурентоспособности.* Предприятия, внедряющие ИИ для ресурсосбережения, получают конкурентное преимущество благодаря снижению затрат и повышению качества продукции.

Таблица 4

Экономические выгоды от внедрения ИИ

Сектор	Экономический эффект, млрд долларов США	Прогноз роста (до 2030 г.), %
Энергетика	1 000	20
Промышленность	2 500	25
Сельское хозяйство	500	15
Транспорт	750	18

Формула расчета прогноза роста для табл. 4:

$$\text{Прогноз роста} = \left(\frac{EE_{2030} - EE_{2020}}{EE_{2020}} \right) \cdot 100 \% \quad (3)$$

Глобальные последствия:

1. *Сокращение выбросов парниковых газов.* Снижение потребления ресурсов, особенно энергии, приводит к сокращению выбросов парниковых газов и замедлению изменения климата.

2. *Улучшение устойчивого развития.* Ресурсосбережение на основе ИИ способствует устойчивому развитию, обеспечивая более рациональное использование ресурсов и снижая негативное влияние на окружающую среду.

3. *Создание новых рабочих мест.* Развитие ИИ-технологий создает новые рабочие места в сфере разработки, внедрения и обслуживания ИИ-систем.

4. *Увеличение глобального ВВП.* Экономические выгоды от ресурсосбережения на основе ИИ способствуют росту глобального ВВП.

Таблица 5

Глобальное влияние ИИ на устойчивое развитие

Показатель	Изменение (до 2030), %
Выбросы CO ₂	-15
Потребление воды	-7
Уровень безработицы	-1
ВВП	+5

Формула расчета изменения для табл. 5:

$$\text{Изменение} = \left(\frac{V_{2030} - V_{2020}}{V_{2020}} \right) \cdot 100 \% \quad (4)$$

Благодаря всестороннему анализу существующей литературы, эмпирических данных и теоретических основ, данное исследование позволяет сделать несколько ключевых выводов:

1. *Экономический рост и эффективность.* Инициативы по экономии ресурсов, основанные на использовании ИИ, способны стимулировать экономический рост за счет повышения эффективности использования ресурсов в различных секторах. Внедрение технологий ИИ, таких как предиктивная аналитика и автоматизация, оптимизирует процессы, сокращает количество отходов и снижает производственные затраты, тем самым улучшая общие экономические показатели.

2. *Экономия затрат и конкурентоспособность.* Предприятия, внедряющие методы управления ресурсами на основе ИИ, получают значительную экономию средств за счет опти-

мизации операций и снижения потребления ресурсов. Кроме того, повышение эффективности и производительности способствует росту конкурентоспособности на мировом рынке, обеспечивая компаниям долгосрочный успех.

3. *Создание рабочих мест и развитие навыков.* Вопреки опасениям по поводу вытеснения рабочих мест, внедрение технологий ИИ в управление ресурсами создает новые возможности для трудоустройства и способствует повышению квалификации. Хотя некоторые рутинные задачи могут быть автоматизированы, спрос на квалифицированных работников в области разработки ИИ, анализа данных и интеграции технологий растет, способствуя формированию более динамичной и устойчивой рабочей силы.

4. *Экологическая устойчивость.* Инициативы по экономии ресурсов с помощью ИИ играют важнейшую роль в обеспечении экологической устойчивости. Оптимизируя использование ресурсов, сокращая выбросы углерода и минимизируя воздействие на окружающую среду, эти инициативы вносят вклад в глобальные усилия по борьбе с изменением климата и сохранению природных экосистем.

5. *Последствия для политики.* Полученные результаты подчеркивают важность активных политических мер, направленных на поддержку интеграции ИИ в управленческие ресурсами. Правительствам и регулирующим органам рекомендуется стимулировать инвестиции в технологии ИИ, поощрять сотрудничество между государственным и частным секторами и создавать рамки для этичного внедрения ИИ, чтобы максимизировать социально-экономические выгоды и одновременно снизить потенциальные риски.

Результаты данного исследования свидетельствуют о значительных экономических преимуществах ресурсосбережения с помощью ИИ, включая повышение эффективности, экономию затрат, создание рабочих мест и экологическую устойчивость. Эти результаты подтверждают рабочую гипотезу о том, что интеграция ИИ в управление ресурсами открывает перспективные пути для достижения как экономического процветания, так и охраны окружающей среды в глобальном масштабе.

Заключение

Искусственный интеллект представляет собой мощный инструмент для повышения эффективности использования ресурсов и достижения устойчивого экономического роста. Ресурсосбережение на основе ИИ может принести значительные экономические выгоды, сократить негативное влияние на окружающую среду и способствовать устойчивому развитию.

Данное исследование, опираясь на глубокую статистическую обработку и использование реальных данных, демонстрирует потенциал ИИ для трансформации глобальной экономики. Анализ предлагает модель потребления энергии, которая учитывает влияние ИИ на потребление ресурсов и позволяет прогнозировать будущие тенденции с разными уровнями внедрения ИИ.

Вклад в развитие теоретической и прикладной науки:

1. *Расширение понимания взаимосвязи между ИИ и ресурсосбережением.* Исследование демонстрирует взаимозависимость между развитием ИИ, экономическим ростом и потреблением ресурсов, способствуя более глубокому пониманию этих процессов.

2. *Разработка модели потребления энергии, учитывающей влияние ИИ.* Предложенная модель может быть исполь-

зована для прогнозирования потребления энергии в будущем, что поможет разрабатывать эффективные политики в сфере энергетики.

3. *Предоставление практических рекомендаций для ускорения внедрения ИИ в сфере ресурсосбережения.* Результаты исследования могут быть использованы правительствами, бизнесом и научными организациями для определения приоритетов в разработке и внедрении ИИ-технологий в сфере ресурсосбережения.

Экономические выводы:

1. *Рост ВВП и потребление энергии.* Положительная корреляция между ВВП и потреблением энергии указывает на то, что экономический рост приводит к увеличению энергопотребления. Это предполагает, что страны с растущей экономикой должны уделять особое внимание энергетической политике и инвестициям в энергоэффективные технологии, чтобы удовлетворить растущие потребности без увеличения нагрузки на окружающую среду.

2. *Влияние численности населения.* Увеличение численности населения также связано с ростом потребления энергии. Это означает, что государства с быстро растущим населением должны разрабатывать стратегии для обеспечения устойчивого энергоснабжения, включая развитие возобновляемых источников энергии и улучшение инфраструктуры.

3. *Роль ИИ в снижении энергопотребления.* Индекс внедрения ИИ показывает, что использование ИИ может способствовать повышению энергоэффективности и снижению потребления энергии. Инвестиции в ИИ и его интеграция в промышленные и бытовые процессы могут стать ключевыми факторами в снижении энергозатрат и повышении производительности.

4. *Технологический прогресс и потребление энергии.* Индекс технологического прогресса демонстрирует сложную взаимосвязь с потреблением энергии. Хотя новые технологии могут повышать энергоэффективность, общий рост числа технологий и устройств может увеличить энергопотребление. Поэтому важно балансировать между развитием новых технологий и их энергоэффективностью.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Каршибоев Ш., Муртазин Э., Якименко И. Применение искусственного интеллекта в энергосбережении: революция в управлении энергопотреблением // *Science and innovation*. 2024. № 1. С. 666—668. DOI: 10.5281/zenodo.10729244.
- Новлянский В. В. Искусственный интеллект в современной науке и роль в развитии // *Вестник науки*. 2024. № 4(73). С. 467—470.
- Герасина Е. В. Использование искусственного интеллекта в решении экологических проблем // *Молодой ученый*. 2023. № 4(493). С. 463—465.
- Резник Е. С., Бортникова И. М. Проблемы и пути решения применения искусственного интеллекта в сельском хозяйстве // *Инновационные пути решения актуальных проблем АПК России : материалы всерос. (нац.) науч.-практ. конф. : в 2 т. Персиановский : Дон. гос. аграр. ун-т, 2023. Т. I. С. 77—81.*
- Буймова К. А., Бумагина М. Д., Варданян Р. А., Илющенко А. А. Цифровые технологии в российском сельском хозяйстве // *Современные проблемы лингвистики и методики преподавания русского языка в вузе и школе*. 2022. № 41. С. 81—84.
- Каримов К. С. Методы искусственного интеллекта и применение их на транспорте // *Постсоветский материк*. 2023. № 4(40). С. 106—114. DOI: 10.48137/23116412_2023_4_106.
- Осина Е. С., Никоненко Н. Д. Искусственный интеллект в «умном городе»: современные реалии // *Инновационные аспекты развития науки и техники : сб. ст. VI Междунар. науч.-практ. конф. Саратов : Цифровая наука, 2021. С. 57—61.*
- Применение технологий искусственного интеллекта в сельском хозяйстве / Е. А. Скворцов, И. В. Набоков, К. В. Некрасов и др. // *Аграрный вестник Урала*. 2019. № 8(187). С. 91—98. DOI: 10.32417/article_5d908ed78f7fc7.89378141.
- Городнова Н. В. Применение искусственного интеллекта в проектах «Smart-экология» // *Дискуссия*. 2021. № 2—3(105—106). С. 34—48.
- Ходжаева Д. Ф., Алиева М. Х., Курбанова Ш. М. Роль искусственного интеллекта в производстве // *Наука, техника и образование*. 2021. № 4. С. 37—39

5. *Прогноз роста экономического эффекта.* Прогнозирование роста экономического эффекта от внедрения ИИ и других технологий указывает на значительный потенциал для улучшения экономических показателей и снижения издержек. Компании и государства, инвестирующие в эти технологии, могут ожидать значительное улучшение своей конкурентоспособности и устойчивости.

ИИ имеет огромный потенциал для трансформации глобальной экономики и достижения устойчивого будущего. Внедрение ИИ для ресурсосбережения может стать ключевым фактором в преодолении глобальных вызовов и создании более устойчивого и процветающего мира.

Результаты данного исследования подчеркивают значительные экономические преимущества ресурсосбережения на основе ИИ, включая повышение эффективности, экономию затрат, создание рабочих мест и экологическую устойчивость. Оптимизируя использование ресурсов и снижая воздействие на окружающую среду, инициативы с использованием ИИ способствуют экономическому росту, конкурентоспособности и устойчивости в различных отраслях и географических регионах.

Исследование подчеркивает важность упреждающих политических мер для поддержки интеграции ИИ в управление ресурсами.

В целом, данное исследование делает важный вклад в развитие теоретической и прикладной науки, помогая нам лучше понять роль ИИ в достижении устойчивого будущего. Используя преобразующую силу технологий ИИ и принимая проактивные политические меры, общество может двигаться к будущему, в котором экономическое процветание будет гармонично сочетаться с экологической устойчивостью, обеспечивая более устойчивый и справедливый мир для нынешнего и будущих поколений. Организациям следует определить приоритетность инвестиций в технологии ИИ для управления ресурсами, чтобы получить выигранный в эффективности и конкурентные преимущества. Директивным органам следует принять поддерживающее законодательство и нормативно-правовую базу для содействия ответственной интеграции ИИ в практику управления ресурсами.

11. Владимиров Д. Г., Воротников А. М., Ипатова Н. С., Тарасов Б. А. Управление отходами «умного города» с помощью технологических интеллектуальных систем // Журнал исследований по управлению. 2018. Т. 4. № 9. С. 86—91. DOI: 10.12737/article_5d68d5b03d4074.95872747.
12. Массель Л. В. Современный этап развития искусственного интеллекта (ИИ) и применение методов и систем ИИ в энергетике // Информационные и математические технологии в науке и управлении. 2021. № 4(24). С. 5—20. DOI: 10.38028/ESI.2021.24.4.001.
13. Арифджанова Н. З. Применение искусственного интеллекта для оптимизации маршрутов транспорта // Universum: технические науки. 2023. № 5(110). С. 10—12. DOI: 10.32743/UniTech.2023.110.5.15404.
14. Пантелеева Т. А., Арустамов Э. А., Максаев А. А. Возможности искусственного интеллекта в управлении кадровыми ресурсами в условиях свободного предпринимательства // Отходы и ресурсы. 2019. Т. 6. № 3. DOI: 10.15862/10ECOR319.
15. Соловьев В. И., Цыганкова Т. В., Зельцер И. М. Искусственный интеллект в научных исследованиях и отраслях экономики // Инновации в жизнь. 2019. № 3(30). С. 8—25.

REFERENCES

1. Karshiboev Sh., Murtazin E., Yakimenko I. Application of artificial intelligence in energy saving: revolution in energy management. *Science and innovation*. 2024;1:666—668. (In Russ.) DOI: 10.5281/zenodo.10729244.
2. Novlyansky V. V. Artificial intelligence in modern science and its role in development. *Vestnik nauki*. 2024;4(73):467—470. (In Russ.)
3. Gerasina E. V. The use of artificial intelligence in solving environmental problems. *Molodoi uchenyi = Young scientist*. 2023;46(493):463—465. (In Russ.)
4. Reznik E. S., Bortnikova I. M. Problems and solutions to the use of artificial intelligence in agriculture. *Innovatsionnye puti resheniya actual'nykh problem APK Rossii = Innovative ways of solving urgent problems of the agro-industrial complex of Russia. Proceedings of the all-Russian (national) scientific and practical conference*. Persianovsky, Don State Agrarian University publ., 2023;1:77—81. (In Russ.)
5. Buimova K. A., Bumagina M. D., Vardanyan R. A., Ilyushchenko A. A. Digital technologies in Russian agriculture. *Sovremennye problemy lingvistiki i metodiki prepodavaniya russkogo yazyka v vuze i shkole*. 2022;41:81—84. (In Russ.)
6. Karimov K. S. Artificial intelligence methods and their application in transport. *Postsovetskii materik = Post-Soviet Continent*. 2023;4:106—115. (In Russ.) DOI: 10.48137/23116412_2023_4_106.
7. Osina E. S., Nikonenko N. D. Artificial intelligence in the «smart city»: modern realities. *Innovatsionnye aspekty razvitiya nauki i tekhniki = Innovative aspects of science and technology development. Collection of articles of the VI international scientific and practical conference*. Saratov, Tsifrovaya nauka, 2021:57—60. (In Russ.)
8. Skvortsov E. A., Nabokov I. V., Nekrasov K. V. et al. Application of technologies of artificial intelligence in agriculture. *Agrarnyi vestnik Urala = Agrarian Bulletin of the Urals*. 2019;8(187):91—98. (In Russ.) DOI: 10.32417/article_5d908ed78f7fc7.89378141.
9. Gorodnova N. V. Using artificial intelligence in “Smart-Ecology” projects. *Diskussiya = Discussion*. 2021;2—3(105—106):34—48. (In Russ.)
10. Khodzhaeva D. F., Alieva M. Kh., Kurbanova Sh. M. The role of artificial intelligence in production. *Nauka, tekhnika i obrazovanie = Science, technology and education*. 2021;4:37—39. (In Russ.)
11. Vladimirov D., Vorotnikov A., Ipatova N., Tarasov B. Waste management «smart city», with the help of technological intelligent systems. *Zhurnal issledovaniy po upravleniyu = Journal of Management Studies*. 2018;4(9):86—91. (In Russ.) DOI: 10.12737/article_5d68d5b03d4074.95872747.
12. Massel L. V. Modern stage of artificial intelligence (AI) development and application of AI methods and systems in power engineering. *Informatsionnye i matematicheskie tekhnologii v nauke i upravlenii = Information and mathematical technologies in science and management*. 2021;4(24):5—20. (In Russ.) DOI: 10.38028/ESI.2021.24.4.001.
13. Arifjanova N. Application of artificial intelligence to optimize transport routes. *Universum: tekhnicheskie nauki*. 2023;5(110):10—12. (In Russ.) DOI: 10.32743/UniTech.2023.110.5.15404.
14. Panteleeva T. A., Arustamov E. A., Maksaev A. A. The possibilities of artificial intelligence in the management of human resources in a free enterprise. *Otkhody i resursy = Russian journal of resources, conservation and recycling*. 2019; 6(3). (In Russ.) DOI: 10.15862/10ECOR319.
15. Soloviev V. I., Tsygankova T. V., Zeltser I. M. Artificial intelligence in research and economic industries. *Innovatsii v zhizn' = Innovations in life*. 2019;3(30):8—25. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 07.05.2024; одобрена после рецензирования 01.06.2024; принята к публикации 15.06.2024.
The article was submitted 07.05.2024; approved after reviewing 01.06.2024; accepted for publication 15.06.2024.

Научная статья

УДК 332.05

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1025

Irina Victorovna Boiko

Doctor of Economics,
Professor of the Economic Department,
RANEPA St. Petersburg —
North West Institute of Management
Saint Petersburg, Russian Federation
ivboyko@mail.ru

Ирина Викторовна Бойко

д-р экон. наук, профессор кафедры экономики,
Северо-Западный институт управления — филиал
Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации
Санкт-Петербург, Российская Федерация
ivboyko@mail.ru

РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВА АЛЮМИНИЯ В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. Сложные геоэкономические и геополитические условия создают значительные риски для экспортноориентированных производств в России, в т. ч. для производства алюминия, как первичного, так и необработанного — глинозема. Несмотря на высокую востребованность изделий из алюминия в различных отраслях экономики, мировая динамика цен на них является понижательной, что создает особые проблемы для производителей, столкнувшихся с одновременным ростом затрат. Кроме того, в структуре мирового производства алюминия всё большую долю занимает производство вторичного алюминия, что связано с ростом экологических требований к данному производству. Российские производители испытывают дополнительное, «санкционное», давление, которое не только создает сложности в поисках рынков сбыта, но и в поставках сырья для производства алюминия. Для преодоления данной проблемы планируется строительство завода по производству глинозема в Ленинградской области. Цель данной статьи — выявить особенности соз-

дания производства глинозема в контексте глобальных тенденций, его значимости для российской экономики, а также с учетом специфических условий в данном конкретном регионе. Для этого анализируются мировые тенденции, связанные с ростом затрат и сокращением объемов производства первичного алюминия в США и в европейских странах. Определяются высокие экологические риски для экономики, а также устанавливается несоответствие производства алюминия региональным сравнительным преимуществам. В заключение обосновывается необходимость перехода от экспортноориентированной к импортозамещающей стратегии — производству конечной продукции из алюминия для удовлетворения внутреннего спроса и замещения импорта.

Ключевые слова: промышленная политика, экспортноориентация, импортозамещение, глинозем, мировой рынок алюминия, технологии, экологические проблемы, вторичный алюминий, региональная экономическая стратегия, региональные сравнительные преимущества

Финансирование: исследование выполнено в рамках инициативной НИР СЗИУ РАНХиГС, номер в системе ЕГИСУ НИОКТР № 124020100115-5.

Для цитирования: Бойко И. В. Региональные аспекты производства алюминия в контексте глобальных тенденций, технологических особенностей и экологических последствий // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 21—26. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1025.

Original article

REGIONAL ASPECTS OF ALUMINUM PRODUCTION IN THE CONTEXT OF GLOBAL TRENDS, TECHNOLOGICAL FEATURES AND ENVIRONMENTAL IMPACTS

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. Geoeconomic and geopolitic instability increases risks for the export led strategy, pursued by Russian companies, including for the production of aluminum, both primary and unprocessed alumina. Despite the high global demand on aluminum in various industries, its world prices are declining, which creates problems for its producers, who are faced with rising production costs. In addition, aluminum recycling is playing an increasing role under the growing environmental requirements. Furthermore, Russian aluminum producers are experiencing global economic pressure in the form of imposed sanctions, which makes it difficult not only to export product but also to import raw materials for its production. To solve that problem, it is planned to build an alumina refinery in the Leningrad region. The purpose of this article is to identify the specifics of creating alumina production in the context of global

trends, its importance for the Russian economy, and taking into account the specific conditions in this particular region. For this purpose, global trends related to the growth of costs and reduction of primary aluminum production in the USA and in European countries are analyzed. High environmental risks for the economy are identified, and the inconsistency of aluminum production with regional comparative advantages is established. In conclusion the need to revise the strategy for aluminum production in Russia from export led to import substitution, aimed at satisfying primarily domestic demand, is justified.

Keywords: industrial policy, export-led business, import substitution business, alumina, world aluminum market, technologies, environmental degradation, recycled aluminum, strategy of regional economic development, regional comparative advantage

Funding: The study was carried out within the framework of the initiative research program at North West Institute, branch of RANEP, USISU R&D No. 124020100115-5.

For citation: Boiko I. V. Regional aspects of aluminum production in the context of global trends, technological features and environmental impacts. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):21—26. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1025.

Введение

Актуальность. Одним из крупнейших инвестиционных проектов на Северо-Западе России является строительство глиноземного завода в Ленинградской области. Первую очередь завода мощностью 2,4 млн т предполагается построить в 2028 г. Строительство завода позволит преодолеть экономические проблемы, с которыми столкнулись производители алюминия, но реализация данного инвестиционного проекта сопряжена со значительными экономическими, экологическими, технологическими проблемами, которые следует учитывать как при планировании, так и при реализации данного проекта. Это определяет целесообразность данной темы исследования.

Для решения практических задач требуется осмысление фундаментальных основ промышленного развития, в т. ч. производства алюминия, чему посвящены работы I. Abdullayev, T. Tadjiev, M. Saparova, D. Brough, H. Jouhara и др. Большую ценность для выполнения исследования имели результаты анализа экологических особенностей производства алюминия, его ресурсного обеспечения, экологических последствий производства первичного алюминия, осуществленного A. Ratvic, R. Mollabasi, H. Alamdari [1]. Изучены некоторые международные инициативы, например по управлению производством и использованием алюминия (*Aluminium Stewardship Initiative; ASI*) [2]. Учтены результаты анализа современных тенденций, складывающихся на мировом рынке алюминия [3, р. 256]. Анализ современных тенденций на рынке алюминия и прогноз его развития до 2030 г. представлен экспертами Всемирного экономического форума [4]. Перспективы экспортоориентированной стратегии развития отрасли анализируют китайские ученые S. Li, T. Zhang, обосновывая необходимость ее пересмотра в связи с высокой нагрузкой на окружающую среду [5].

Цель исследования состоит в обосновании необходимости учета особенных региональных сравнительных преимуществ при разработке и реализации крупных инвестиционных проектов, целесообразность которых должна соотноситься с общемировыми тенденциями. **Задачи** исследования включают: технико-экономический анализ производства алюминия, определение общемировых тенденций в данном рыночном сегменте, выявление экологических особенностей производства алюминия, определение особенностей позиционирования России на мировом рынке алюминия, анализ причин размещения производства алюминия в Ленинградской области и определение его соответствия региональным сравнительным преимуществам.

Научная новизна исследования определяется представлением критериев определения перспективности отдельных направлений промышленного развития с учетом внешних (экзогенных) и внутренних (эндогенных) факторов, глобальных технологических трендов, экологических рисков, ограничений для экспортоориентированного развития и ключевого значения импортозамещения, а также значимости учета региональных сравнительных преимуществ при размещении промышленных объектов на конкретной территории.

Теоретическая значимость исследования состоит в развитии теории промышленного развития, формировании кри-

териев определения структурно-неперспективных отраслей и обосновании теоретических подходов к определению целесообразности их размещения на конкретной территории.

Практическая значимость данной работы состоит в обосновании факторов риска при размещении производства алюминия на конкретной российской территории.

Основная часть

Методология. Методологически данное исследование основано на авторских разработках принципов и механизмов промышленной политики, выбора таргетированных отраслей, определения условий для их развития, а также вопросов регионального экономического и технологического развития. В основе исследования — понимание промышленной политики как политики, направленной на «решение задачи адаптации экономической системы к новым внутренним и внешним устойчивым и долговременным условиям за счет изменения структуры ее промышленности» [6, с. 140]. Принципиальное значение имеет понимание того, что «регионализация (локализация) современного развития является общемировой тенденцией» [7, с. 106]. При этом следует стремиться к повышению специализации промышленности регионов на основе рационального использования сравнительных преимуществ [8].

Результаты. Мировое производство глинозема: тенденции и факторы. Для получения алюминиевых слитков из бокситов используются три основных процесса: процесс Байера для получения глинозема из боксита; процесс изготовления анодов для производства электродов и процесс плавки по технологии Холла — Эру [9]. Глинозем является сырьем для производства алюминия — одного из наиболее востребованных на мировом рынке металлов. В основе процесса производства алюминия используется электролиз растворенного оксида алюминия в электролитах на основе расплавленного криолита (Na_3AlF_6), который был изобретен в 1886 г. [1]. Для производства 1 т алюминия требуется около 2 т глинозема, что, в свою очередь, требует переработки около 4—5 т бокситов. Важно подчеркнуть, что алюминий является промежуточной продукцией, используемой для производства конечной промышленной продукции и, следовательно, зависит от конъюнктуры на этих рынках. Это оказывает влияние на производство глинозема — сырья для производства первичного алюминия. Мировыми потребителями алюминия являются следующие отрасли: строительство (25 %), транспорт (23 %), электроэнергетика (12 %), производство машин и оборудования (11 %), производство фольги (9 %), производство упаковочных материалов (8 %) и др.

Мировой рынок алюминия не является стабильным. Ситуация на рынке цветных металлов, сегментами которого являются рынки первичного алюминия, в значительной степени зависит от финансовой ситуации, а также от динамики затрат на энергоносители. При этом импорт и экспорт алюминия необработанного подвержен резким колебаниям спроса и цен [2]. В течение последних лет происходит снижение мировых цен на алюминий. В 2023 г. понижительная динамика мировых цен на алюминий сохранилась. «В первом полугодии 2023 г. цена на алюминий на Лондонской

бирже металлов снизилась на 264 долл./т до 2 096,5 долл./т. Это стало минимальным значением с сентября 2022 г., при том что в середине января 2023 г. цена достигала отметки в 2 636 долл./т» (https://rusal.ru/press-center/press-releases/Master_RUSAL_2023HIR_RUS_11-08-23%20Final.pdf). Причем падение цены на алюминий началось еще в 2018 г. (временный рост в 2021—2022 гг. был связан с восстановлением рынков после коронавирусной пандемии).

Особенную сложность для производителей алюминия представляет ситуация «ножниц цен», которая сформировалась в результате падения цен на алюминий на мировом рынке при одновременном росте затрат на его производство. Поскольку западные производители не раскрывают информацию о своих затратах, то можно затратить российской компании *UC Rusal*, которая зафиксировала их рост на приобретение глинозема в 2022 г. в 149,3 % — до 1,8 млрд долларов США — по сравнению с 2021 г. Себестоимость тонны алюминия выросла на 31,8 %, до 2 325 долларов США.

Данная ситуация несет угрозу стабильному развитию российского производителя алюминия — компании *UC Rusal*, которая в результате санкций потеряла около 40 % алюминиевого рынка (на данную компанию приходится более 90 % производства алюминия в России и 5,4 % его мирового производства). Одной из проблем для *UC Rusal* является сырьевая проблема — прекращение поставок глинозема от основных поставщиков, расположенных в Украине и Австралии, откуда поступало около 30 % глинозема. Осуществленное в этих условиях частичное замещение сырья поставками из Казахстана и Китая неспособно создать для российского производства алюминия «подушку сырьевой безопасности», поэтому остро встал вопрос о собственном производстве глинозема.

В решении проблемы замещения импорта глинозема его российским производством заинтересовано и российское правительство, поскольку в компании занято около 60 тыс. чел. (по данным за 2021 г.) и она является одним из крупнейших российских налогоплательщиков. Поэтому строительство глиноземного завода в Ленинградской области должно решить важнейшую проблему импортозамещения сырья для производства алюминия.

Региональный аспект производства алюминия: Ленинградская область. В Ленинградской области планируется построить не только крупнейший в стране завод по производству глинозема, но и мощности для хранения до 30 тыс. т глинозема и до 200 тыс. т бокситов, а также место для приема танкеров с каустической содой в объеме до 100 тыс. т/г. Для этого планируется построить глубоководный порт с соответствующей инфраструктурой и терминалом.

По многим параметрам Ленинградская область обладает рядом благоприятных условий. Прежде всего это транспортно-логистические преимущества региона, особенно выход к морским транспортным артериям (включая использование Северного морского пути) и наличие универсального морского порта — Усть-Луга. Это важно для производства глинозема, поскольку оно связано как с поставками бокситов — сырья для производства глинозема, — которое планируется поставлять преимущественно из Гвинеи по морю, так и с экспортом готовой промышленной продукции — глинозема — преимущественно в Китай. В регионе также расположены принадлежащие *UC Rusal* Бокситогорский и Пикалевский глиноземные заводы.

Другим преимуществом региона является наличие относительно дешевых энергоресурсов в необходимых

объемах. Этот фактор определяет расположение глиноземного завода, поскольку его производство является высокоэнергетозатратным (доля затрат на энергоносители при производстве алюминия составляет около 38 %). Обеспеченность трубопроводным газом, а также расположенная неподалеку Ленинградская АЭС (суммарная установленная мощность которой составляет 4 337,6 МВт) создают высокую привлекательность данной локации для размещения глиноземного завода. Поскольку, как отмечают зарубежные ученые D. Brough и H. Jouhara [10], производство алюминия требует использования значительных объемов водных ресурсов, то и данным ресурсом Ленинградская область обладает в достаточном количестве.

Производство глинозема достаточно трудоемко. В решении вопроса обеспечения трудовыми ресурсами данного производства Ленинградская область имеет особенную привлекательность. Численность населения региона составляет около 2 млн чел., численность населения г. Санкт-Петербурга — около 5 млн чел., в то время как предполагаемая численность занятых на глиноземном заводе составляет 7,5 тыс. чел.

Создание новых рабочих мест, а также рост доходной части регионального бюджета создает привлекательность данного производства для Ленинградской области.

Проблемы и ограничения для производства необработанный алюминия в Ленинградской области. Данный проект сопряжен с различными рисками. Рассмотрим их более подробно.

• **Геополитические и геоэкономические риски.** Согласно статистике, производство первичного алюминия в России в 2021 г. составило 3,7 млн т, что составило 5,4 % общемирового, из которых более 80 % пришлось на экспорт. Поскольку производство алюминия в России является экспортноориентированной отраслью, то это предопределяет высокие риски со стороны сбыта продукции на зарубежных рынках. Прежде всего это падение цен на алюминий при одновременном росте затрат. Как отмечает X. Chen, «с 2018 года большие колебания цен на алюминий оказали влияние на экономику, а также на связанную с ней производственную цепочку» [11, р. 137]. Как реакция на данную негативную ситуацию, девять европейских алюминиевых заводов совокупной производительностью 1,63 млн т/г. объявили о ежегодном сокращении объемов производства алюминия примерно на 1 млн т начиная с IV квартала 2021 г. Прогнозируется, что по сравнению с 2021 г. производство алюминия в 2024 г. в Европе сократится на 2,8 млн т. Очевидно, менеджмент данных компаний оценил высокие риски поддержания существующих объемов производства.

Кроме того, на мировом рынке, во многом по экологическим причинам, происходит постепенное замещение первичного алюминия вторичным, т. е. алюминием, полученным не из рудного сырья, а из металлолома и отходов. В 2023 г. мировое производство вторичного алюминия достигло 28,3 млн т, «вторичный алюминий становится более привлекательным ввиду своих экономических и экологических преимуществ» [10].

Алюминий легко поддается переработке и может использоваться вторично неограниченное число раз. Переработанный алюминий, полученный из металлолома, производится с 95 % экономии энергии, необходимой для производства первичного алюминия [12]. В то время как для производства 1 т первичного алюминия требуется около 14 тыс. кВт·ч электроэнергии, всего 5 % от этого идет на переплавку металла и производство 1 т вторичного алюминия. Разницы в качестве

между первичным и вторичным алюминием практически нет. Переработка 1 кг алюминия экономит 8 кг бокситов, 4 кг химикатов и 14 кВт·ч электроэнергии. Объем выбросов вредных веществ в атмосферу значительно снижается благодаря установлению новых сухих газоочистных сооружений, способных поглотить почти 99 % фтороводорода и не менее 97 % смолистых веществ и бензапирена [13]. По данным *International Aluminium Institute*, «более 1/3 всего мирового производства алюминия в настоящее время составляет переработка вторичного сырья, металлолома» (<https://international-aluminium.org/wp-content/uploads/2021/09/Global-Aluminium-Recycling.pdf>). В странах Евросоюза доля вторичного сырья в автопроме и строительстве достигает 90—95 %, в алюминиевой банке — 74 %, а в целом в упаковке — 60 %.

В России собирается и перерабатывается более 600 тыс. т алюминиевого лома, т. е. около 15,7 % всего производства (согласно расчетам на 2021 г., когда было произведено 3,8 млн т алюминия). Иными словами, российское производство алюминия не соответствует мировой тенденции.

Риски со стороны спроса дополняются существенными рисками со стороны предложения сырья. В России нет крупных месторождений бокситов, поэтому большую часть сырья для своих металлургических заводов *UC Rusal* получает из-за рубежа. В 2018 г. компания ввела в эксплуатацию рудник мощностью 3 млн т бокситов в год на месторождении Диан-Диан в Республике Гвинея. Однако следует учитывать то, что политическая ситуация в Гвинее нестабильна. В 2021 г. в этой стране произошел военно-политический переворот, что привело к временному прекращению отгрузки бокситов в Россию из порта Комсар.

• Структурные риски. Российское производство алюминия ориентировано на экспорт прежде всего в Китай. В 2022 г. китайский импорт необработанных сплавов из России увеличился на 71 % по сравнению с 2021 г., что сделало нашу страну крупнейшим поставщиком для Китая за пределами Азии. Кроме того, в 2022 г. поток необработанных сплавов из России в Китай стал крупнейшим мировым потоком по группе товаров «алюминий необработанный» (1,47 % мирового экспорта, или 1,32 млрд долларов США).

Россия также алюминий импортирует из Китая. Причиной «встречных» экспортно-импортных потоков является различие их структуры. Согласно *The Observatory of Economic Complexity (OEC)*, в 2021 г. (до возникновения санкционной «ненормальности») Россия экспортировала в Китай алюминий необработанный (7601 по коду ТН ВЭД); а импортировала металлоконструкции алюминиевые (7610 по коду ТН ВЭД); плиты, листы, полосы или ленты алюминиевые толщиной более 0,2 мм (7606 по коду ТН ВЭД); прутки и профили алюминиевые (7604 по коду ТН ВЭД); изделия столовые, кухонные и прочие изделия для бытовых нужд и их части из алюминия (7615 по коду ТН ВЭД) и прочие изделия из алюминия (7616 по коду ТН ВЭД) (<https://oec.world/en/profile/bilateral-country/rus/partner/chn>). Иными словами, в экспорте алюминия в Китай преобладал «алюминий необработанный», а в российском импорте преобладали изделия из алюминия, что свидетельствует о структурном дисбалансе во внешней торговле России по данной группе товаров.

О структурных диспропорциях в производстве алюминия и изделий из него свидетельствует и ценовые различия. Так, реализация глинозема компанией *UC Rusal* в 2021 г. составила 1 677 т по средней цене реализации 364 доллара США/т, а реализация первичного алюминия и сплавов

составила 3 904 т по средней цене реализации 2 553 доллара США/т. Иными словами, замещение алюминия необработанного (составляющего менее половины в структуре реализации продукции) первичным алюминием и изделиями из него способно значительно повысить доходы компании и, следовательно, уровень рентабельности производства.

В то же время внутреннее потребление алюминия в России составило в 2021 г. 1,547 млн т (часть этой потребности, как уже было отмечено, покрывалась за счет китайского импорта), т. е. почти в 3 раза меньше, чем объем производства первичного алюминия и сплавов из него компанией *UC Rusal*. Переход от стратегии экспортоориентации к стратегии импортозамещения готовой продукции мог бы не только сократить расходы на импорт, снизить внешне-торговые риски, но и сократить спрос на сырье, которое Россия ввозит из других стран мира.

• **Экологические риски и несоответствие «региональным сравнительным преимуществам».** В процессе реализации проекта по строительству и запуску в эксплуатацию глиноземного завода в Ленинградской области данный регион столкнется с существенными экологическими рисками.

Как утверждают российские эксперты, при производстве первичного алюминия «наиболее опасное для окружающей среды образование отходов происходит на стадии получения глинозема из бокситов, а выделение вредных газов образуется в основном на стадии электролиза глинозема» [14, с. 351]. Для завода мощностью 4,8 млн т/г. требуется ввозить порядка 13 млн т сырья — бокситов. Заявленная технология ультрасухого складирования подразумевает возникновение шламовых полей — шламохранилищ. Прирост объемов шлама составит до 8 млн т/г., а шламовая пыль будет покрывать местность в радиусе 50 км, это склон Балтийско-Ладожского уступа: в 10 км — Ленинградская АЭС, рядом — два заказника, две особо охраняемые природные территории, 30 предприятий агросектора федерального и регионального значений — здесь производят мясо, молоко, выращивают овощи, 250 садово-некоммерческих товариществ, тысячи личных подсобных хозяйств. Поэтому строительство глиноземного завода приведет к серьезным проблемам в развитии аграрно-промышленного комплекса региона. В бюджете Ленинградской области увеличатся расходы на восстановительное природопользование. А, как утверждают российские авторы, «разрушение экосистемы региона приводит к нарушению жизнеобеспечения населения в зоне ответственности добывающей компании, в результате возникнут конфликты с местным населением» [2].

Нельзя исключать и возникновения нештатных ситуаций. Такая ситуация, к примеру, возникла в Венгрии в 2010 г. в результате аварии на алюминиевом заводе *Ajkai Timfoldgyar*, где после продолжительных дождей произошел прорыв хранилища продуктов выработки глинозема и разлив оксида железа. Около 1 млн м³ токсичной красной рекой затопили ближайшие 7 городов. Пострадали около 7 тыс. чел., погибли 4 чел., число раненых достигло 140, пришлось эвакуировать 400 чел.

Немаловажным обстоятельством, ставящим под сомнение целесообразность строительства глиноземного завода в Ленинградской области, является и то, что это решение противоречит «региональным сравнительным преимуществам». Основным, базовым ресурсом для производства глинозема является сырье — бокситы, которое в Ленобласти

отсутствует. Мировая практика показывает, что крайне рискованно создавать производство, зависимое от импорта сырья, особенно в условиях высокой турбулентности мировой экономики. В производстве глинозема планируется задействовать значительные по численности трудовые ресурсы, «дешевый труд» (что является одним из условий конкурентоспособности производимой продукции). В этой связи следует помнить о кризисной ситуации, сложившейся на Пикалевском глиноземном заводе (также расположенном в Ленинградской области) в 2008 г., когда низкие (в т. ч. по причине сдерживания роста затрат и цен на конечную продукцию) зарплаты привели к масштабному протесту рабочих и их «бегству» в соседний г. Тихвин, где уровень оплаты труда был выше.

Выводы

В условиях, когда мировая экономика в силу циклического спада и геополитических угроз создает существенные риски для российских компаний, продукция которых ориентирована на экспорт, ключевое значение приобретает реализация политики импортозамещения. Поэтому следование стратегии экспортоориентации и попытки сохранения доли мирового рынка «любой ценой» может создавать угрозы стабильному развитию российской экономики в целом и российских регионов в частности.

Экспортные перспективы алюминия представляются сомнительными ввиду геополитических факторов, общемировой тенденции локализации бизнес-процессов, высоких экологических требований к производству алюминия и усиления тенденции к замещению первичного алюминия вторичным. Снижение привлекательности алюминиевой промышленности как экспортной подчеркивают китайские ученые: «За последние несколько десятилетий китайская алюминиевая промышленность добилась роста экспорта алюминиевой продукции. Однако этот рост сопровождается высокими экологическими издержками. Китайской алюминиевой промышленности необходимо завершить переход от экспорта дешевого сырья к производству высококачественной алюминиевой продукции» [5, р. 1482].

Что касается перспектив переориентации производства алюминия на внутренний рынок, то здесь спрос рас-

тет в т. ч. и по причине начавшейся реиндустриализации — восстановления российской промышленности. Даже существующий внутренний спрос на алюминий — 1 547 млн т/г. — может вполне обеспечиваться продукцией российских производителей. Но здесь следует учитывать следующие важные обстоятельства:

- в объемах производства должна расти доля вторичного алюминия (что приведет к снижению зависимости от импорта сырья для производства глинозема — бокситов); это также позволит сократить масштабы экологических проблем [15];

- производство вторичного алюминия в совокупности с производством первичного алюминия, произведенного на основе собственного сырья (около 3 млн т/г.), может вполне удовлетворить внутренние потребности в алюминии в России (мощности в производстве цветных металлов, к которым относятся медь и алюминий, в основном избыточны);

- необходимо постепенно повышать уровень технологической глубины переработки сырья, что приведет к росту добавленной стоимости, следовательно, к росту доходов компаний и налоговых поступлений в бюджеты различных уровней; должна быть реализована политика импортозамещения — замещения импорта готовой продукции из алюминия его собственным производством, а не замещения сырья его импортом;

- определить территориально-пространственные вопросы размещения производства алюминия возможно за счет модернизации уже существующих производственных мощностей, а перерабатывающие производства должны быть как можно ближе расположены к источникам сырья.

Заключение

Таким образом, важно разработать импортозамещающую политику в алюминиевом производстве, определить технологические ориентиры в ее развитии, связанные как с ресурсосбережением и необходимостью соответствия экологическим стандартам, так и в соответствии с особенностями «региональными сравнительными преимуществами», которыми обладает российский регион, в котором предполагается его размещение.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ratvic A. P., Mollabbasi R., Alamdari H. Aluminium production process: from Hall-Héroult to modern smelters // *ChemTexts*. 2022. Vol. 8. Art. 10. DOI: 10.1007/s40828-022-00162-5.
2. Матевосова К. Л., Грязнова В. А., Чазов Т. К. Экологические проблемы и устойчивое развитие алюминиевой промышленности // *Отходы и ресурсы*. 2019. Т. 6. № 2. DOI: 10.15862/11ECOR219.
3. Modern trends and challenges of development of global aluminum industry / M. N. Dudin, N. A. Voykova, E. E. Frolova et al. // *Metalurgija*. 2017. Vol. 56. No. 1—2. Pp. 255—258.
4. Aleksić J., Boergo Vargas D. Aluminium demand will rise 40% by 2030. Here's how to make it sustainable // *World Economic Forum*. Nov. 23, 2023. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2023/11/aluminium-demand-how-to-make-it-sustainable/> (дата обращения: 24.04.2024).
5. Li S., Zhang T. The Development Scenarios and Environmental Impacts of China's Aluminum Industry: Implications of Import and Export Transition // *Journal of Sustainable Metallurgy*. 2022. Vol. 8. Iss. 4. Pp. 1472—1484. DOI: 10.1007/s40831-022-00582-0.
6. Бойко И. В. *Фундаментальные основы инновационной экономики (методологический, исторический и эмпирический контекст)*. М. : Макс-Пресс, 2005. 308 с.
7. Бойко И. В. *Основы инновационного развития и новой экономики*. СПб. : Ун-т ИТМО, 2015. 120 с.
8. Abdullayev I., Tadjiev T., Saparova M. Evaluation Factors of Industrial Production in the Region // *E3S Web of Conferences*. 2023. Vol. 449. Art. 01002. DOI: 10.1051/e3sconf/202344901002.
9. Alamdari H. Aluminium Production Process: Challenges and Opportunities // *Metals*. 2017. Vol. 7. Iss. 4. Art. 133. DOI: 10.3390/met7040133.
10. Brough D., Jouhara H. The aluminium industry: A review on state-of-the-art technologies, environmental impacts and possibilities for waste heat recovery // *International Journal of Thermofluids*. 2020. Vol. 1—2. Art. 100007. DOI: 10.1016/j.ijft.2019.100007.

11. Chen X. Factor Analysis and Influence of Aluminum Price // *BCP Business & Management*. 2023. Vol. 44. Pp. 137—143. DOI: 10.54691/bcpbm.v44i.4804.
12. Das S. K., Yin W. The worldwide aluminum economy: The current state of the industry // *JOM*. 2007. Vol. 59. Iss. 11. Pp. 57—63. DOI: 10.1007/s11837-007-0142-0.
13. Колчина И. Пути снижения негативного влияния производства алюминия в России на окружающую среду // Студенческий научный форум — 2011 : III Междунар. студ. науч. конф. 2011. URL: <https://scienceforum.ru/2011/article/2011001160> (дата обращения: 24.04.2024).
14. Красников А. В., Онищенко С. А. Экологические аспекты производства алюминия // *Металлургия XXI столетия глазами молодых : сб. докл. V Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов*. Донецк : Донец. нац. техн. ун-т, 2019. С. 349—352.
15. Padamata S. K., Vasinskiy A., Polyakov P. A review of secondary Aluminium production and its byproducts // *JOM*. 2021. Vol. 73. Iss. 9. Pp. 2603—2614. DOI: 10.1007/s11837-021-04802-y.

REFERENCES

1. Ratvic A. P., Mollabbasi R., Alamdari H. Aluminium production process: from Hall–Héroult to modern smelters. *ChemTexts*. 2022;8:10. DOI: 10.1007/s40828-022-00162-5.
2. Matevosova K. L., Gryaznova V. A., Chazov T. K. Environmental problems and sustainable development of aluminium industry. *Otkhody i resursy = Russian journal of resources, conservation and recycling*. 2019; 6(2). (In Russ.) DOI: 10.15862/11ECOR219.
3. Dudin M. N., Voykova N. A., Frolova E. E. et al. Modern trends and challenges of development of global aluminum industry. *Metallurgija*. 2017;56(1—2):255—258.
4. Aleksić J., Boergo Vargas D. Aluminium demand will rise 40% by 2030. Here’s how to make it sustainable. *World Economic Forum*. Nov. 23, 2023. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2023/11/aluminium-demand-how-to-make-it-sustainable/> (accessed: 24.04.2024).
5. Li S., Zhang T. The Development Scenarios and Environmental Impacts of China’s Aluminum Industry: Implications of Import and Export Transition. *Journal of Sustainable Metallurgy*. 2022;8(4):1472—1484. DOI: 10.1007/s40831-022-00582-0.
6. Boiko I. V. Basic principles of the innovation-driven economy: methodological, historic and empirical context. Moscow, Maks-Press, 2005. 308 p. (In Russ.)
7. Boiko I. V. The foundation of the innovation driven development and the new economics. Saint Petersburg, ITMO University publ., 2015. 120 p. (In Russ.)
8. Abdullayev I., Tadjiev T., Saparova M. Evaluation Factors of Industrial Production in the Region. *E3S Web of Conferences*. 2023;449:01002. DOI: 10.1051/e3sconf/202344901002.
9. Alamdari H. Aluminium Production Process: Challenges and Opportunities. *Metals*. 2017;7(4):133. DOI: 10.3390/met7040133.
10. Brough D., Jouhara H. The aluminium industry: A review on state-of-the-art technologies, environmental impacts and possibilities for waste heat recovery. *International Journal of Thermofluids*. 2020;1—2:100007. DOI: 10.1016/j.ijft.2019.100007.
11. Chen X. Factor Analysis and Influence of Aluminum Price. *BCP Business & Management*. 2023;44:137—143. DOI: 10.54691/bcpbm.v44i.4804.
12. Das S. K., Yin W. The worldwide aluminum economy: The current state of the industry. *JOM*. 2007;59(11):57—63. DOI: 10.1007/s11837-007-0142-0.
13. Kolchina I. The main directions for decreasing the negative environmental consequences of the aluminum production. *Studencheskii nauchnyi forum — 2011 = Student Scientific Forum — 2011. III international student scientific conference*. 2011. (In Russ.) URL: <https://scienceforum.ru/2011/article/2011001160> (accessed: 24.04.2024).
14. Krasnikov A. V., Onishchenko S. A. The ecological aspects of aluminum production. *Metallurgiya XXI stoletiya glazami molodykh = Metallurgy of the XXI century through the eyes of the young. Collection of reports of the V international scientific and practical conference of young scientists and students*. Donetsk, Donetsk National Technical University publ., 2019:349—352. (In Russ.)
15. Padamata S. K., Vasinskiy A., Polyakov P. A review of secondary Aluminium production and its byproducts. *JOM*. 2021;73(9):2603—2614. DOI: 10.1007/s11837-021-04802-y.

Статья поступила в редакцию 10.05.2024; одобрена после рецензирования 12.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 10.05.2024; approved after reviewing 12.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Научная статья

УДК 332.1

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1026

Nadegda Viktorovna Mikhaleva

postgraduate of the Department of Economics and Finance,
field of training 5.2.3 — Regional and sectoral economy,
Taganrog Institute of Management and Economics
Taganrog, Russian Federation
n.mikhaleva@tmei.ru

Надежда Викторовна Михалёва

аспирант кафедры экономики и финансов, направление
подготовки 5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика,
Таганрогский институт управления и экономики
Таганрог, Российская Федерация
n.mikhaleva@tmei.ru

СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС КАК КЛЮЧЕВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. На сегодняшний день целями государственной политики регионального развития являются обеспечение экономических, политических и социальных прав граждан Российской Федерации на всей территории страны, повышение качества их жизни, обеспечение устойчивого экономического роста и научно-технологического развития регионов, повышение конкурентоспособности экономики Российской Федерации на мировых рынках на основе сбалансированного и устойчивого социально-экономического развития субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, а также максимального привлечения населения к решению региональных и местных задач.

Комплексная оценка устойчивости динамики развития регионов Российской Федерации включает в себя финансовые, экономические, социальные и стратегические показатели устойчивости. В процессе государственного регулирования развития территорий для проведения сравнительного анализа уровней социального и экономического состояния регионов и своевременного принятия

решений о той или иной форме поддержки региона важную роль играет строительная отрасль. Эффективное управление строительными проектами обеспечивает не только создание новых объектов, но и оказывает большое влияние на социальные и экономические аспекты территориального развития. Деятельность строительного комплекса удовлетворяет важные потребности населения: жилье, дороги, городская инфраструктура. Также комплекс решает проблему с рабочими местами для населения. Строительный комплекс — капиталоемкий, т. к. на эффективность экономики влияет производственный и научно-технический потенциал, который реализует применение новейших технических разработок и наилучших технологических решений.

Ключевые слова: строительный комплекс, потребности населения, экономика, социально-экономическое развитие, регион, комплексное развитие региона, территориальное развитие, инфраструктура, эффективное управление, комплексное развитие территории

Для цитирования: Михалёва Н. В. Строительный комплекс как ключевое направление комплексного социально-экономического развития региона (на примере Ростовской области) // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 27—32. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1026.

Original article

CONSTRUCTION COMPLEX AS KEY DIRECTION OF COMPLEX SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION (BASED ON THE EXAMPLE OF THE ROSTOV REGION)

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. Today, the goals of the state policy of regional development are to ensure the economic, political and social rights of citizens of the Russian Federation throughout the country, improve their quality of life, ensure sustainable economic growth and scientific and technological development of the regions, increase the competitiveness of the Russian Federation economy in world markets based on balanced and sustainable socio-economic development of the constituent entities of the Russian Federation and municipalities, as well as maximum involvement of the population in solving regional and local problems.

A comprehensive assessment of the sustainability of the development dynamics of the regions of the Russian Federation includes the following sustainability indicators: financial, economic, social and strategic. In the process of state regulation of territorial development, for conducting a comparative analysis of the levels of social and economic condition of the regions and

timely decision-making on one form or another of support for the region, the construction industry plays an important role. Effective management of construction projects not only ensures the creation of new facilities, but also has a great impact on the social and economic aspects of territorial development. The activities of the construction complex satisfy the important needs of the population: housing, roads, urban infrastructure. The complex also solves the problem of jobs for the population. The construction complex is capital-intensive, since the efficiency of the economy is influenced by production and scientific-technical potential, which implements the use of the latest technical developments and the best technological solutions.

Keywords: construction complex, needs of the population, economy, socio-economic development, region, integrated development of the region, territorial development, infrastructure, effective management, integrated development of the territory

For citation: Mikhaleva N. V. Construction complex as key direction of complex socio-economic development of the region (based on the example of the Rostov region). *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):27—32. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1026.

Введение

Актуальность проводимого исследования обусловлена тем, что одним из ключевых направлений комплексного социально-экономического развития Ростовской области является совершенствование строительного комплекса. Ростовская область по основным критериям оценки развития входит в первую десятку в Российской Федерации, где жилищное строительство развивается в полном соответствии с намеченными целями и долгосрочным планированием, заложенным в Стратегии социально-экономического развития Ростовской области на период до 2030 г. (утв. постановлением Правительства Ростовской области от 26 декабря 2018 г. № 864).

Изученность проблемы. По мнению А. Р. Карапетяна, государственная социально-экономическая политика представляет собой комплекс мер, которые взаимосвязаны и реализуются органами власти в таких сферах, как законодательная, административная и экономическая [1]. В работе С. Н. Бородина под региональной экономикой социально-экономического развития региона понимается деятельность, направленная на предвидение будущего состояния экономики и социальной сферы, которые являются составной частью государственного регулирования экономики, призванных определять направления развития регионального комплекса и его структурных составляющих [2]. Социальный эффект влияния строительного рынка на развитие социально-экономической системы региона подробно раскрывают в своих трудах многие ученые-экономисты. Например, Л. Р. Курманова отмечает несколько основных социальных эффектов, которые формируются на региональном уровне экономической системы при развитии строительного рынка [3]. В своем исследовании Е. Н. Киселева, М. В. Шатохин, Н. В. Жахов, Н. М. Сурай отмечают, что социальный эффект развития строительного рынка оказывает ключевое влияние на эволюцию всей региональной экономической системы в целом [4]. Исходя из позиции Т. В. Толстых, Э. А. Туманян и С. Г. Шеина, строительная отрасль относится к числу ведущих направлений экономической деятельности страны и во многом определяет потенциал решения главных социальных, экономических и технических проблем государства [5]. В работах О. Г. Солнцева поддержка строительного комплекса является приоритетной задачей государства, поскольку стройка является мощным драйвером российской экономики и ее обеспечение — это своевременная реализация всех намеченных планов в строительстве и сроков их выполнения [6]. К. А. Семенов считает, что термин «строительная отрасль» используется для обозначения части экономики, связанной с комплексной градостроительной деятельностью, включающей подготовку градостроительных решений, территориальное планирование, планировку территории, организацию и выполнение строительно-монтажных работ, а также подготовку и проведение мероприятий по отбору исполнителей [7]. Д. Г. Литвиненко предлагает рассмотреть создание и модернизацию инфраструктуры как один из основных аспектов воздействия строительства на экономику региона [8]. А. Д. Хаванский, В. В. Латун, И. В. Бессмертный в своем исследовании установили, что для разработки конкретных планов пространственного развития необходима комплексная оценка современного состояния региона, которая вклю-

чала бы установление территориальной структуры региона, определение уровня социально-экономического и экологического развития территориальных образований, оценку их сбалансированности, выявление проблем и перспектив пространственного развития [9].

Целесообразность разработки темы обусловлена главными факторами, влияющими на строительство и ввод жилья в эксплуатацию, такими как включение в оборот земельных участков, обеспечение новых жилых районов социальной, транспортной и инженерной инфраструктурой, стимулированием устойчивого спроса на квартиры и дома с привлечением мер государственной поддержки на всех этапах строительства.

Цель исследования — выявить и рассмотреть основные концептуальные факторы, влияющие на деятельность строительного комплекса и ввод строительных объектов в эксплуатацию.

Теоретическая значимость работы состоит в выявлении основных негативных проявлениях в строительстве Ростовской области, требующих решения в краткосрочном периоде.

Практическая значимость работы определена предложенными вариантами решения социально-экономического развития Ростовской области и муниципалитетов в строительной отрасли.

Научная новизна заключается в обосновании ключевых направлений развития строительной отрасли Ростовской области, оказывающих стимулирующее влияние на комплексное развитие региона в части создания комфортной городской среды, выравнивания комфортности жизни городского и сельского населения, создания кумулятивных эффектов развития смежных обрабатывающих производстве за счет развития новых строительных технологий.

Основная часть

Строительный комплекс — сфера деятельности, которая напрямую затрагивает интересы большинства жителей области и охватывает строительство, стройиндустрию и промышленность стройматериалов и является одним из важнейших секторов экономики Ростовской области. Увеличение объемов жилищного строительства является приоритетным направлением развития.

Для анализа позиционирования строительного комплекса в экономической системе региона целесообразно воспользоваться следующей системой показателей:

- 1) темпы роста объема выполненных строительных работ;
- 2) динамика валовой добавленной стоимости в строительстве;
- 3) доля строительства в валовой добавленной стоимости (далее — ВДС) региона;
- 4) динамика численности строительных организаций;
- 5) динамика ввода в действие жилых домов.

Рассмотрим фактические значения данных показателей в строительном комплексе Ростовской области.

По данным официальной статистической отчетности Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Ростовской области (Ростовстат; <https://61.rosstat.gov.ru/>), объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», в 2022 г. составил 252,5 млрд руб., или 103,7 % по отношению к 2021 г., а в 2023 г. — 320,8 млрд руб., или 117,4 % по отношению к 2022 г. (рис. 1).

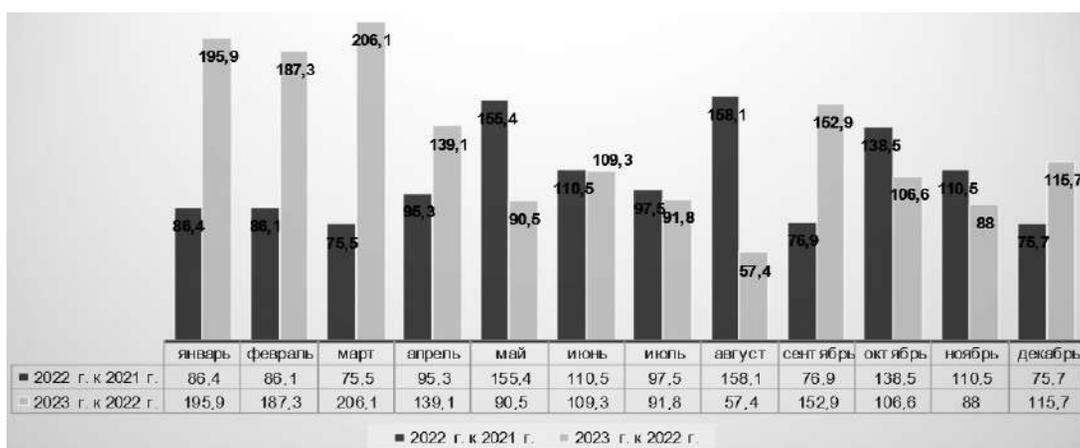


Рис. 1. Динамика объема работ по виду деятельности «Строительство», %

Динамика ВДС в строительстве Ростовской области за 2016—2022 гг. представлена на рис. 2.

Как следует из рис. 2, наблюдается длительный устойчивый рост данного показателя, что обеспечивает существенный вклад в региональное развитие, темп роста ВДС строительного комплекса за анализируемый период составил 163 %.

Доля строительной отрасли в ВДС по Ростовской области за 2016—2022 гг. представлена на рис. 3.

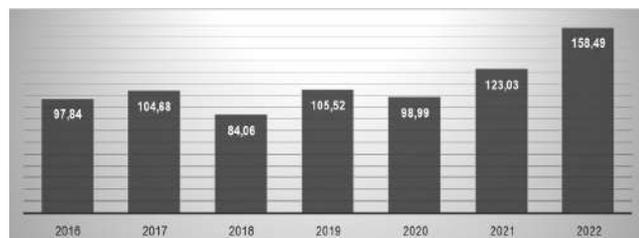


Рис. 2. Динамика ВДС в строительстве Ростовской области, млрд руб.

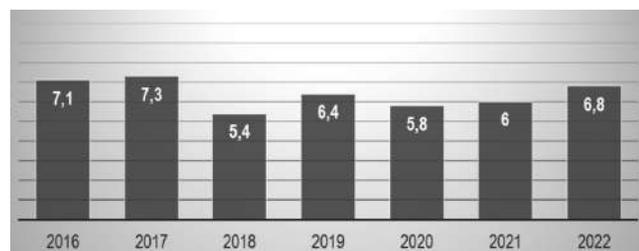


Рис. 3. Доля строительной отрасли в ВДС по Ростовской области, %

Очевидно, что строительный комплекс вносит существенный вклад в состав ВДС Ростовской области и, следовательно, в валовой региональный продукт, сохраняя стабильно позиции вблизи 7 %. С учетом высокого уровня материало- и капиталоемкости данного вида экономической деятельности, это достаточно весомый уровень.

Косвенным подтверждением роста интенсивности строительного комплекса является динамика численности строительных организаций, при сокращении которых остались неизменными высокие темпы роста развития строительного комплекса (рис. 4).

В структуре объемов работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», основная часть приходится на строительство зданий и сооружений, при этом драйвером роста данного сегмента является строительство и ввод

в эксплуатацию жилья. Ростовская область по объемам вводимого жилья входит в десятку регионов-лидеров в Российской Федерации. Ежегодно данный показатель превышает 2 500 тыс. м² общей площади жилья (рис. 5).

Ключевые региональные факторы, влияющие на деятельность строительного комплекса и ввод строительных объектов в эксплуатацию, представлены на рис. 6 [10].

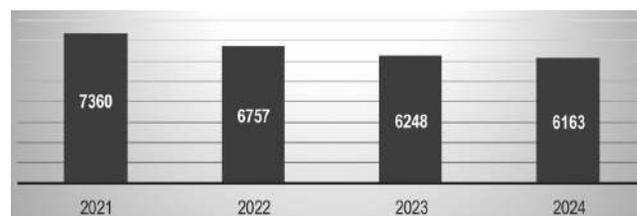


Рис. 4. Динамика количества зарегистрированных строительных организаций по Ростовской области (по состоянию на 1 января)

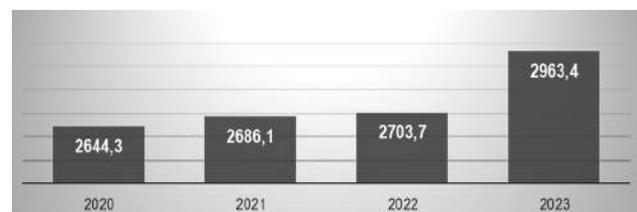


Рис. 5. Динамика объема вводимого жилья в Ростовской области, тыс. м²

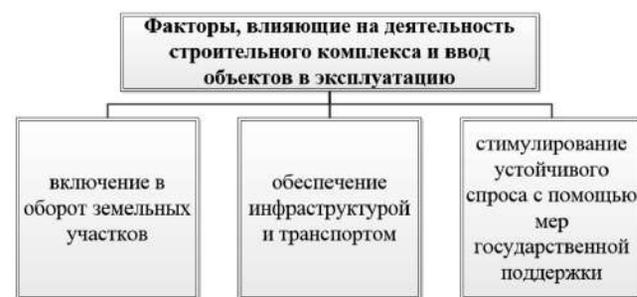


Рис. 6. Факторы, влияющие на деятельность строительного комплекса и ввод объектов в эксплуатацию

Основные негативные проявления в строительстве Ростовской области, требующие решения в краткосрочном периоде:

- недостаток земельных участков для возводимых объектов жилищного строительства, социальной и транспортной инфраструктуры;
- плотная застройка городов и крупных населенных пунктов, а также отсутствие свободных земельных участков, не привлекают потенциальных инвесторов;
- площадь земель населенных пунктов Ростовской области составляет около 500,0 тыс. га (4,5 % всего земельно-кадастрового учета Российской Федерации), из которой лишь около 49,0 тыс. га (10,8 %) — это земли населенных пунктов, которые не вовлечены в градостроительную деятельность региона;

– при реализации проектов строительства на всех этапах: от выделения земельных участков под застройку до принятия объектов в эксплуатацию, вместе с инженерной и социальной инфраструктурой — мешают «административные барьеры»;

- наличие множества административных процедур и неопределенность сроков исполнения законных требований к документации вызывают дополнительные затраты — временные и материальные [11].

Обобщенная характеристика проблемных аспектов развития строительной отрасли представлена на рис. 7.



Рис. 7. Основные негативные проявления в строительстве

При устранении только этих проблем можно значительно сократить деятельность всего цикла строительства: от идеи инвестирования, выделения земли под застройку, до принятия объектов в эксплуатацию и завершения расчетов с инвесторами и поставщиками строительных материалов. С помощью этого можно значительно увеличить объем строительства со всей обязательной социальной инфраструктурой, ускорив прием построенных объектов, в т. ч. жилья, в эксплуатацию и получение денежных средств, поступающих в экономику региона и муниципалитетов от реализации инвестиционных строительных объектов и жилых комплексов.

Причины недостаточной инновационной активности строительного бизнеса, потенциальных покупателей и инвесторов требуют создания новых строительных организаций — как частных, так и муниципальных и региональных. Необходимо развивать качественное состояние и увеличивать число вновь созданных строительных организаций [12]. Инновации и инвестиции необходимы для внедрения современных технологий в строительный бизнес, они же требуются для обновления основных фондов. Износ основных фондов составляет более 62 % при коэффициенте обновления не более 3—5 % в год. Также наблюдается отсутствие в достаточном количестве высококвалифицированного инженерно-технического персонала и специалистов строителей рабочих профессий. Строительной отрасли требуются специалисты современных технологий, 3D-печати и искусственного интеллекта.

Результаты. В настоящее время необходимо внедрять и широко применять роботизированные комплексы для автоматизации процессов в строительстве. Также нужно сокращать энергопотребление в процессе строительства, уменьшать количество отходов строительных материалов.

Также в строительной отрасли существуют сложности «узаконивания» постановки объектов строительства на кадастровый учет и усложнение процедуры государственной регистрации прав на принятие в эксплуатацию строительных объектов и сопутствующей социальной инфраструктуры [13].

Организации и индивидуальные застройщики при узаконивании объектов недвижимости несут высокие издержки по следующим причинам:

- неопределенные, часто затянутые сроки оказания государственных услуг;
- явно недостаточное количество предоставляемых в сети многофункциональных центров услуг;
- слабое использование организациями и предпринимателями электронных услуг при постановке на кадастровый учет для государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
- низкая компетентность предпринимателей и граждан в сфере требований законодательства к деятельности государственных казенных учреждений, не всегда достаточная для учета всех юридических тонкостей правильного оформления документов (рис. 8).

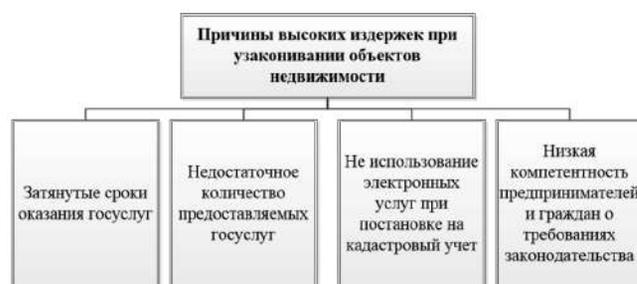


Рис. 8. Причины высоких издержек при узаконивании объектов недвижимости

Вышеуказанные недостатки оказывают влияние на ведение строительного бизнеса и в значительной мере уменьшают инвестиционную привлекательность Ростовской области и муниципалитетов.

Также необходим переход к «зеленым» экологически чистым технологиям в строительстве и при производстве строительных материалов, рекультивации карьеров, образующихся после добычи песка, гравия и т. д. Индустрия строительной

отрасли обостряет строительные проблемы и истощает природные ресурсы, в т. ч. восстанавливаемые [14].

На всех этапах проведения строительных работ из-за перегрузки наблюдается разрушение транспортной инфраструктуры и увеличивается количество промышленных отходов. Нанесение ущерба при добыче природных ресурсов вызывает недовольство жителей близлежащих населенных пунктов. После больших чрезвычайных происшествий появляются вопросы к строителям из-за использования пожароопасных материалов при строительстве и отделке, в т. ч. и жилых домов. Назрела острая необходимость запрета пожароопасных материалов при строительстве многоэтажных домов.

Новая жилая застройка не всегда обеспечивается в достаточной мере объектами жизнеобеспечения граждан, а также транспортной инфраструктурой в достаточном объеме, требуемом для определенного количества проживающих, особенно в крупных районах. Для устранения этих проблемных диспропорций необходимо осуществлять синхронизацию объектов с социально-бытовыми сооружениями, парковками, стоянками, транспортной составляющей и новыми транспортными развязками, а также объединенными дорогами и парковками вне зон жилой застройки.

Индивидуальное жилищное строительство (далее — ИЖС) проводится в количестве, недостаточном для жителей населенных пунктов, особенно в крупных агломерациях, хотя спрос на строительство жилых домов вырос и требует решения. Это произошло из-за ряда проблем, возникающих на всех этапах строительства. Земельных участков для ИЖС под строительство домов очень мало как в больших населенных пунктах, так и в малых. Стоимость земельных участков в городах превышает реальную из-за спекулятивной составляющей земельных перекупщиков, большая часть потенциальных застройщиков не в состоянии выкупить землю под застройку [15].

При подключении домов к инженерной инфраструктуре возникает много проблем из-за недостатка свободных мощностей (ресурсов) у поставщиков (газ, электричество, вода), что поднимает стоимость работ по подключению при отсутствии конкурентной среды монополистов, обладающих энергоресурсами.

В ИЖС нет стандартов для обеспечения энергоресурсами для комфортного проживания. Арендное жилье все более востребуется, количество его недостаточно, значительная часть трудоспособного населения арендует жилье у частных лиц в теневом секторе экономики.

Для повышения трудовой мобильности трудоспособного населения и снятия барьеров для внутренней миграции, необходим легальный рынок муниципального жилья.

Выводы

Выделим основные направления решения социально-экономического развития региона и муниципалитетов (рис. 9).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Карапетян А. Р. Роль жилищного строительства в социально-экономическом развитии РФ: анализ тенденций // Экономика строительства. 2023. № 10. С. 45—50.
2. Бородин С. Н. Прогнозирование направлений государственной политики региона на основе кластерного анализа показателей социально-экономического развития его муниципальных образований // Управленческое консультирование. 2023. № 10. С. 157—178. DOI: 10.22394/1726-1139-2023-10-157-178.
3. Курманова Л. Р., Садыкова А. И., Хабибуллин Р. Г. Тенденции развития сферы жилищного строительства в современных условиях // Инновационное развитие экономики. 2021. № 5(65). С. 105—113.
4. Киселева Е. Н., Шатохин М. В., Жахов Н. В., Сурай Н. М. Влияние развития строительного рынка на функционирование социально-экономической системы региона // Экономика. Профессия. Бизнес. 2023. № 1. С. 42—51. DOI: 10.14258/epb202305.

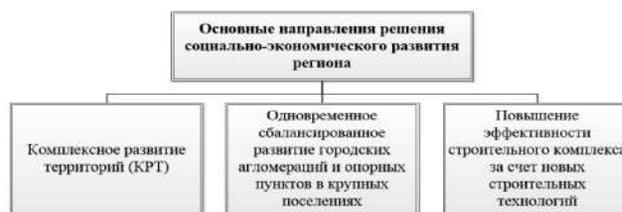


Рис. 9. Основные направления социально-экономического развития региона

Комплексное развитие территорий (далее — КРТ) для создания комфортной городской среды для населения предусматривает расселение аварийного и ветхого жилья, а также дает региональным властям возможность сноса неаварийных многоквартирных домов. Основными задачами программы КРТ являются развитие поселений и городов, повышение качества и комфорта городской среды и улучшение их внешнего облика, развитие всей необходимой инфраструктуры и благоустройство территорий.

Необходимость сбалансированного развития городских агломераций и опорных пунктов в крупных поселениях обусловлена тем, что данные территории необходимо использовать комплексно на новом технологическом уровне в целях выравнивания комфортности жизни городского и сельского населения, проживающего более компактно, таким образом обеспечивая региональную конкурентоспособность и самостоятельность мобильности населения. Системы городских агломераций и опорных пунктов обусловлены «базовой» тенденцией пространственного развития территорий городских и сельских поселений для улучшения социально-экономического развития населения.

Применение новых строительных технологий значительно повысит эффективность строительного комплекса, поскольку технологические процессы, перенесенные со строительных площадок на промышленное производство, повысят взаимозаменяемость конструкций при строительстве зданий и сооружений для дальнейшей унификации и типизации. Также необходимо внедрение поточных методов строительства, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов.

Основываясь на вышесказанном, можно отметить, что региональное развитие происходит на основе экономического потенциала вовлеченности территории в строительство жилья в целях улучшения качества жизни населения и создания благоприятных условий для жизни, отдыха и трудовой деятельности. Поэтому социально-экономическое развитие региона является актуальной задачей государственной политики регионального развития, для решения которой важно определение наиболее эффективно действующих методов оценки развития региона в комплексе, на основании чего «качество жизни» проживающих на территории Ростовской области должно значительно вырасти в ближайшие годы.

5. Толстых Т. В., Туманян Э. А., Шеина С. Г. Перспективы развития строительного комплекса Ростовской области // Инженерный вестник Дона. 2020. № 12(72). С. 27—34.
6. Солнцева О. Г. Стратегия развития строительной отрасли России // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2023. № 5. С. 283—285.
7. Семенов К. А. Основные принципы, цели и задачи государственной политики на среднесрочную и долгосрочную перспективы в строительной отрасли // Регион: системы, экономика, управление. 2023. № 2(61). С. 21—28.
8. Литвиненко Д. Г. Роль и влияние строительства на экономическое развитие регионов // Вестник науки. 2023. № 11(68). С. 944—947.
9. Хаванский А. Д., Латун В. В., Бессмертный И. В. Комплексная оценка пространственного развития Ростовской области // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. 2022. № 4-2(216-2). С. 90—98. DOI: 10.18522/1026-2237-2022-4-2-90-98.
10. Ворошилов Н. В. К вопросу об оценке социально-экономического потенциала сельских территорий // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. № 1. С. 91—109.
11. Довлатова Г. П., Карашченко В. В. Пространственный анализ показателей социально-экономического развития Ростовской области // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2023. Т. 14. № 2. С. 277—293. DOI: 10.18184/2079-4665.2023.14.2.277-293.
12. Плеханова С. В., Виноградова Н. А. Исследование влияния инновационных технологий в строительной отрасли // Инновации и инвестиции. 2022. № 12. С. 4—7.
13. Смирнова Д. О., Ильиных А. Л. Некоторые вопросы подготовки проекта планировки и проекта межевания территории в кадастровой деятельности // Интерэкспо ГЕО-Сибирь. 2022. № 1. С. 122—129.
14. Крохин Д. Н. Экологически чистое здание — результат экологически чистого строительства // Экономика строительства. 2023. № 7. С. 92—96.
15. Султанов А. А. Проблемы развития индивидуального жилищного строительства в регионах Российской Федерации // Вестник Российского университета кооперации. 2023. № 2(52). С. 26—29.

REFERENCES

1. Karapetyan A. R. The role of housing construction in the socio-economic development of Russia: analyzing trends. *Ekonomika stroitel'stva = Economics of construction*. 2023;10:45—50. (In Russ.)
2. Borodin S. N. Forecasting the Directions of the State Policy of the Region on the Basis of Cluster Analysis of Indicators of Socio-Economic Development of Its Municipalities. *Upravlencheskoe konsul'tirovanie = Administrative Consulting*. 2023;10:157—178. (In Russ.) DOI: 10.22394/1726-1139-2023-10-157-178.
3. Kurmanova L. R., Sadykova A. I., Khabibullin R. G. Trends in the development of housing construction in modern conditions. *Innovatsionnoe razvitie ekonomiki = Innovative development of economy*. 2021;5(65):105—113. (In Russ.)
4. Kiseleva E. N., Shatokhin M. V., Zhakhov N. V., Suray N. M. The role of the construction market in the socio-economic development of regional systems: an empirical analysis. *Ekonomika. Professiya. Biznes = Economy. Profession. Business*. 2023;1:42—51. (In Russ.) DOI: 10.14258/epb202305.
5. Tolstykh T. V., Tumanyan E. A., Sheina S. G. Prospects for the development of the construction complex of the Rostov region. *Inzhenernyi vestnik Dona = Engineering journal of Don*. 2020;12(72):27—34. (In Russ.)
6. Solntseva O. G. Strategy for the development of the construction industry in Russia. *Gumanitarnye, sotsial'no-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki = Humanities, social-economic and social sciences*. 2023;5:283—285. (In Russ.)
7. Semenov K. A. Basic principles, goals and objectives of state policy for the medium and long term in the construction industry. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie = Region: systems, economy, management*. 2023;2(61):21—28. (In Russ.)
8. Litvinenko D. G. The role and influence of construction on the economic development of regions. *Vestnik nauki*. 2023;11(68):944—947. (In Russ.)
9. Khavansky A. D., Latun V. V., Bessmertny I. V. Comprehensive assessment of the spatial development of the Rostov region. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Severo-Kavkazskii region. Estestvennye nauki = Izvestiya Vuzov. Severo-Kavkazskii region. Natural science*. 2022;4-2(216-2):90—98. (In Russ.) DOI: 10.18522/1026-2237-2022-4-2-90-98.
10. Voroshilov N. V. On the issue of assessing the socio-economic potential of rural areas. *Ekonomicheskie i sotsial'nye pereмены: fakty, tendentsii, prognoz = Economic and social shanges: facts, trends, forecast*. 2021;1:91—109. (In Russ.)
11. Dovlatova G. P., Karashchenko V. V. Spatial analysis of indicators of socio-economic and innovative development of the Rostov region. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2023;14(2):277—293. (In Russ.) DOI: 10.18184/2079-4665.2023.14.2.277-293.
12. Plekhanova S. V., Vinogradova N. A. Research of the impact of innovative technologies in the construction industry. *Innovatsii i investitsii = Innovation & Investment*. 2022;12:4—7. (In Russ.)
13. Smirnova D. O., Ilinykh A. L. Issues of preparation of the project of planning and the project of surveying the territory in cadastral activity. *Interekspo GEO-Sibir'`*. 2022;1:122—129. (In Russ.)
14. Krokhin D. N. An environmentally friendly building is the result of environmentally friendly construction. *Ekonomika stroitel'stva = Economics of construction*. 2023;7:92—96. (In Russ.)
15. Sultanov A. A. Problems of development of individual housing construction in the regions of the Russian Federation. *Vestnik Rossiiskogo universiteta kooperatsii = Vestnik of the Russian university of cooperation*. 2023;2(52):26—29. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 03.05.2024; одобрена после рецензирования 18.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 03.05.2024; approved after reviewing 18.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

УДК 338.3.01

Научная статья

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1029

Vitaliy Vadimovich Artyukhov

postgraduate, field of training 5.2.3 —

Regional and sectoral economy,

All-Russian Scientific and Research Institute “Tsentr”

Moscow, Russian Federation

vitaliy_artyukhov@bk.ru

Виталий Вадимович Артюхов

аспирант, направление подготовки 5.2.3 —

Региональная и отраслевая экономика,

Всероссийский научно-исследовательский институт «Центр»

Москва, Российская Федерация

vitaliy_artyukhov@bk.ru

АНАЛИЗ НОВАЦИЙ, ПРИВНОСИМЫХ В ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ ИМПЕРАТИВАМИ РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика (экономика инноваций)

Аннотация. Прекращение сотрудничества с рядом индустриально развитых стран в ответ на заявленную позицию России о неприятии монополярного мироустройства и экспансии НАТО на восток в очередной раз сделало актуальной реиндустриализацию экономики для импортозамещения и обеспечения технологического суверенитета нашей страны. В отличие от ее исторических аналогов, реализованных после военных потрясений XX в., современная реиндустриализация имеет свои особенности, понятные цели, обозначенные как импортозамещение и обеспечение технологического суверенитета страны, и опирается на достигнутый уровень использования научно-технологических решений в области цифровизации и элементов концепции «Индустрия 4.0». Как показало исследование, ее императивами являются: воссоздание производства полного технологического цикла в отраслях промышленности; создание предприятий по глубокой переработке углеводородного сырья и иных полезных ископаемых для повышения уровня добавленной стоимости в данной сфере; расширение продуктового ряда выпускаемых изделий и организация смежных про-

изводств, опирающихся на сходную материально-техническую базу, но различающихся по сферам применения готовой продукции; максимальное развитие кооперации в промышленности по использованию продукции, имеющей универсальное применение; ускоренное развитие института производственного и инновационного посредничества для обеспечения трансфера традиционных и новых технологий, высокотехнологичной продукции и современных методов организации производства, труда и управления; расширение числа инновационных промышленных кластеров, обеспечивающих развитие потенциала их участников в выбранной области специализации. В статье рассмотрены проблемы и предложены новации, которые должны быть привнесены в организацию экономического развития в связи с раскрытыми императивами.

Ключевые слова: реиндустриализация, императивы, импортозамещение, технологический суверенитет, цифровизация, «Индустрия 4.0», независимость, финансирование, кластеры, глубокая переработка, трансфер технологий, корпоративная наука

Для цитирования: Артюхов В. В. Анализ новаций, привносимых в организацию экономического развития императивами реиндустриализации // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 33—40. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1029.

Original article

ANALYSIS OF INNOVATIONS INTRODUCED INTO THE ORGANIZATION OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT BY THE IMPERATIVES OF REINDUSTRIALIZATION

5.2.3 — Regional and sectoral economy (economics of innovation)

Abstract. The termination of cooperation with a number of industrialized countries in response to Russia's declared position on the rejection of the monopolar world order and NATO's expansion to the east has once again made the re-industrialization of the economy for import substitution and ensuring the technological sovereignty of our country relevant. Unlike its historical analogues implemented after the military upheavals of the 20th century, modern reindustrialization has its own characteristics, understandable goals, designated as import substitution and ensuring the country's technological sovereignty, and is based on the achieved level of use of scientific and technological solutions in the field of digitalization and elements of the concept “Industry 4.0.” As the study showed, its imperatives are: the reconstruction of production of a full technological cycle in industries; creation of enterprises for deep processing of hydrocarbons and other minerals to increase the level of added value in this area; expansion of the product range of manufactured products and the

organization of related industries based on a similar material and technical base, but differing in the areas of application of finished products; maximum development of cooperation in industry for the use of products with universal application; accelerated development of the institute of production and innovative mediation to ensure the transfer of traditional and new technologies, high-tech products and modern methods of organizing production, labor and management; expansion of the number of innovative industrial clusters ensuring development of potential of their participants in the selected area of specialization. The article examines the problems and proposes innovations that should be introduced into the organization of economic development in connection with the disclosed imperatives.

Keywords: reindustrialization, imperatives, import substitution, technological sovereignty, digitalization, “Industry 4.0”, independence, financing, clusters, deep processing, technology transfer, corporate science

For citation: Artyukhov V. V. Analysis of innovations introduced into the organization of industrial development by the imperatives of reindustrialization. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):33—40. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1029.

Введение

Актуальность темы статьи продиктована необходимостью конкретизации способов, методов и областей, в которых должна концентрироваться реакция промышленности на императивы реиндустриализации для ее успешного проведения.

Целесообразность разработки темы связана с отсутствием альтернативы промышленного развития с опорой преимущественно на собственные силы в условиях международной обструкции, обусловленной проведением специальной военной операции.

Целью исследования является разработка современных решений по трансформации промышленного развития, обеспечивающих решение задач, обусловленных императивами реиндустриализации.

Изученность проблемы. Проблема сверхдоходов отечественной экономики от экспорта энергоносителей, возникшая после мирового нефтяного кризиса 1973 г. и, как показало развитие событий, во многом послужившая роковым фактором для существования СССР, находится в центре внимания экономистов-исследователей все последующие годы. О необходимости и способах принципиального возврата к сбалансированному развитию промышленности в разное время заявляли такие авторитетные ученые, как Л. И. Абалкин [1], С. Ю. Глазьев [2], Г. А. Явлинский [3], Е. Г. Ясин [4] и мн. др. Сегодня в изменившихся реалиях вопросы реиндустриализации раскрываются в работах А. Д. Бобрышева [5], посвященных технологии проектирования промышленных предприятий в современных условиях, М. Я. Веселовского [6], указывающих на ключевую роль инноваций в промышленном развитии, С. С. Голубева [7], сконцентрированных на экономике цифровизации промышленности, П. Г. Грибова [8], содержащих теоретико-методические основы построения промышленных предприятий с использованием гаммы современных технологий, С. И. Довгучица и Д. А. Журенкова [9], подчеркивающих важность инфраструктурной составляющей индустриального прогресса, О. В. Краснянской [10], акцентирующих внимание на вопросах организации научно-технологического развития, О. В. Писаренко и Е. Ю. Камчатовой [11], посвященных методологии управления человеческим капи-

талом, М. В. Чекадановой [12] — авторитетного исследователя проблем кластерного развития промышленности — и других исследователей.

Новизна исследования состоит в авторской трактовке целесообразной реакции промышленности на те вызовы, которые предъявляет современная политико-экономическая ситуация отечественной индустрии, а также акцентировании внимание на ключевых вопросах этой реакции.

Теоретическая значимость исследования заключается в комплексном представлении проблем современной реиндустриализации, а также направлений и способов их решения. **Практическая значимость** исследования состоит в определении зон концентрации внимания руководителей промышленных предприятий при формировании стратегии и тактики их развития, исходя из раскрытых в работе императивов.

Основная часть

Рассмотрим, какие новации должны быть привнесены в организацию промышленного развития в связи с перечисленными выше императивами реиндустриализации.

Восстановление производств полного технологического цикла в отраслях промышленности. Исследование оценки зависимости России от импорта промежуточной продукции, проведенное специалистами Банка России, на первый взгляд не дает оснований для особой тревоги по данному вопросу. Так, рис. 1 и 2 свидетельствует о том, что зависимость России от импорта ниже, чем средняя (медианная) по выбранным для анализа странам.

По доле импорта в промежуточных расходах опасения вызывают такие отрасли, как автомобилестроение, электроника, текстильное производство, ИТ-сфера, здравоохранение, связь и ряд других. По доле несырьевого импорта в конечной продукции на среднем уровне находятся автомобилестроение, фармацевтика, ИТ-сфера, связь и некоторые другие. То есть среди 67 стран, участвовавших в оценке зависимости экономики от импорта [13, с. 25], наша экономика по данному параметру выделяется не сильно.

Однако, по оценкам других авторитетных источников, картина выглядит несколько иным образом (рис. 3).

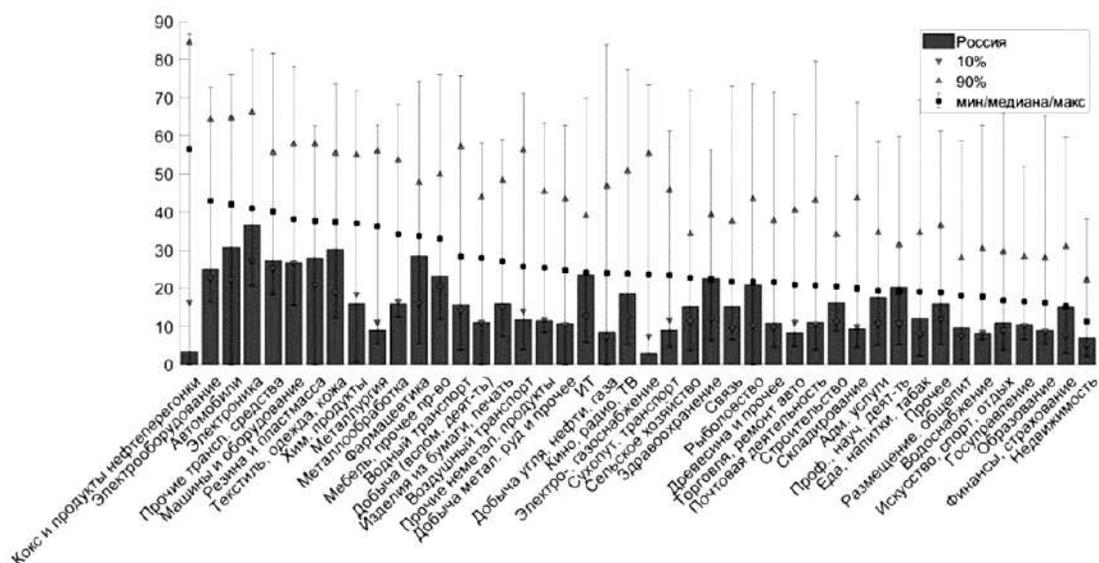


Рис. 1. Доля прямого импорта в промежуточных расходах, % [13, с. 13]

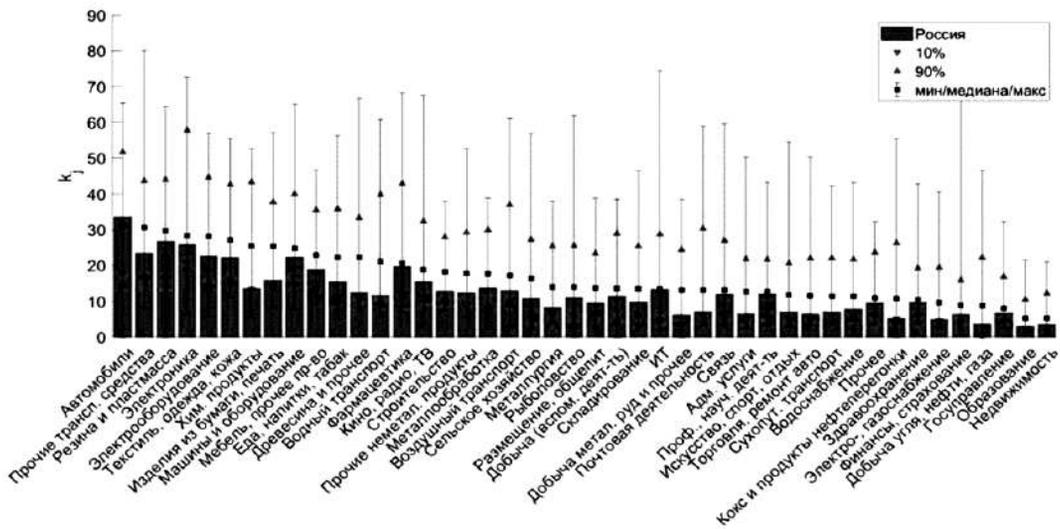


Рис. 2. Доля несырьевого импорта в конечной продукции, % [13, с. 18]

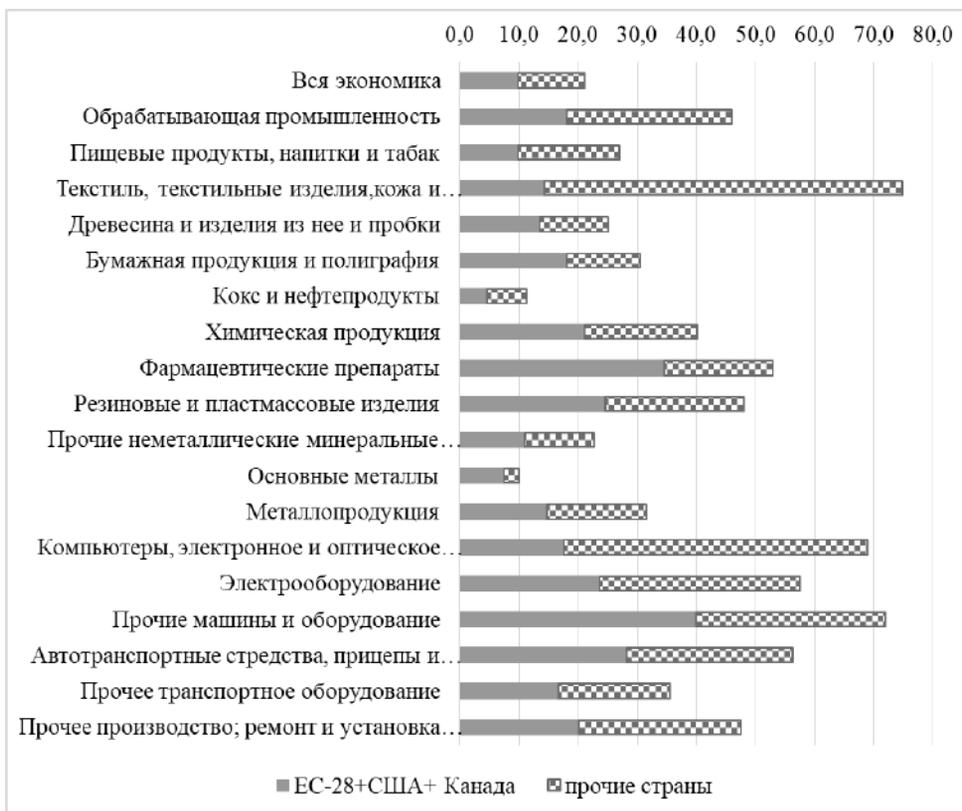


Рис. 3. Зависимость внутреннего конечного потребления в отраслях от добавленной стоимости по группам стран, 2018 г., % [Кокорева М. От автопрома до фармацевтики: насколько российская экономика зависит от импорта // Forbes. 2022. 19 апр. URL: <https://www.forbes.ru/finansy/462829-ot-avtoproma-do-farmaceutiki-naskol-ko-rossijskaa-ekonomika-zavisit-ot-importa> (дата обращения: 13.02.2023)]

Данная иллюстрация уже свидетельствует о том, что по 6 из 18 позиций (отраслей), что составляет 30 % от анализируемой группы, зависимость российской экономики от импорта превышает 50 %. При этом по 13 позициям — 72 % — превышен порог экономической безопасности государства, составляющий 30 % для производственной сферы. Причем, если иные страны могут не испытывать беспокойства по превалированию в отдельных отраслях их экономики иностранного капитала, т. к. политически они действуют в фарватере США, для России вывод прямо противоположный. Выбыва-

ющую в результате санкций продукцию просто негде взять за исключением немногочисленных, пусть и существенных позиций, производимых дружественными нам странами. В этих условиях необходимо принятие срочных мер по импортозамещению в ключевых отраслях промышленности и, в первую очередь, — высокотехнологичных, путем воссоздания производств полного технологического цикла. Понимание данной задачи имело следствием принятие ряда важнейших решений как Правительством РФ, так и практических действий на уровне конкретного бизнеса.

Премьер-министр РФ еще в 2020 г. утвердил Перечень видов технологий, признаваемых современными технологическими в целях заключения специальных инвестиционных контрактов. В 2023 г. этот перечень уточнен с учетом задач импортозамещения. Министерством промышленности и торговли России сформирована Государственная информационная система промышленности, где среди прочих сервисов размещены отраслевые планы импортозамещения.

Бизнес также демонстрирует понимание ситуации и готовность работать в направлении восстановления производств полного технологического цикла. Например, ПАО «Камаз» выпустило первый импортозамещенный самосвал К5. Холдинг «Росэлектроника» приступил к серийному производству комплекса радиоэлектронной борьбы с беспилотниками «Чистюля». ПАО «Ростсельмаш» построило в Таганроге новый завод малой сельскохозяйственной техники площадью 150 тыс. м². Ассортимент его продукции включает в себя почвообрабатывающую, кормоуборочную, зерноперерабатывающую технику, самоходные и прицепные опрыскиватели, а также адаптеры для комбайнов. В августе 2023 г. совершил свой первый полет импортозамещенный (на 97 %) ближнемагистральный самолет SJ-100, ранее собиравшийся из комплектации, получаемой по межвропейской кооперации.

И такие примеры можно продолжить приводить еще и еще. Что их объединяет? Названные и иные многочисленные примеры восстановления производственного потенциала промышленности становятся возможными при решении комплекса взаимосвязанных вопросов, в число которых входят:

- *Проектирование предприятий и производств на новых принципах, включающих применение цифровых новаций, современных материалов, производственных и организационных технологий.* При этом реализуются такие задачи, как мобилизация и доведение до высокого уровня технологической и производственной готовности результатов законченных НИОКР или их выполнение для создания новой продукции; проектирование основных подсистем предприятий с использованием последних достижений в организации производства, труда и управления. Выполнение данной работы требует развития сети организаций, генерирующих новации, включая научные подразделения предприятий.

- *Определение мест оптимального размещения предприятия или производства.* В случае, если развитие идет в рамках действующих производственных площадок, большинство проблем, связанных с обеспечением необходимой энергетикой, коммуникациями, другими ресурсами, инфраструктурой решается относительно легко. В иных случаях предпочтение отдается использованию возможностей, получивших широкое распространение кластеров, промышленных и индустриальных парков, особых экономических зон, инновационных научно-технологических центров и иных современных территориально-производственных образований, которые предоставляют услуги как рекреации, так и инновационно-производственной инфраструктуры.

- *Набор квалифицированного персонала* — наиболее сложная задача в настоящее время. Сегодня российские предприятия испытывают острейшую нехватку кадров за последние 25 лет, что является следствием снижения рождаемости в 1990-е гг., ухода с российского рынка зарубежных производителей, которые частично обеспечивали свои производства высококвалифицированной рабочей силой (экспаты); сохраняющейся, хотя и в гораздо меньшей мере, непрестижностью рабочих профессий. Широкий спектр реализуемых на практике решений по обеспечению новых

производств персоналом дает свои результаты, однако, полностью не устраняет проблему кадрового голода. Причем это относится не только к традиционным рабочим и инженерным специальностям. Существенна нехватка персонала в сфере инновационной промышленной инфраструктуры, которая играет связующую роль в инновационном процессе и сопровождении жизненного цикла изделий. Речь идет об органах по сертификации, центрах трансфера технологий, инновационных брокерах, венчурных компаниях и других структурах, обеспечивающих производственный процесс, подготовка кадров для которых сегодня ограничена.

- *Возможность привлечения инвестиций* — еще одно из условий воссоздания производств полного технологического цикла — реализуется сегодня при разноплановой поддержке государства. Доступны такие инструменты стимулирования, как уже упомянутые специальные инвестиционные контракты, льготные кредиты Фонда развития промышленности, гранты от фонда «Сколково», Российского фонда развития информационных технологий и иных аналогичных структур, прямое бюджетное финансирование производственных программ в случае, если они отвечают приоритетам промышленного развития. Иными словами, ранее существовавшей проблемы недоступности кредитования бизнеса из-за завышенных процентных ставок сегодня не существует. Проблемы могут возникать лишь у недобросовестных предпринимателей, преследующих другие, помимо декларируемых, производственные цели. Тем более, что вследствие санкций заметно сократился отток инвестиционных ресурсов из России. По словам председателя Банка России Э. Набиуллиной, отток капитала из России в 2023 г. по сравнению с 2022 г. снизился в шесть раз [Набиуллина: отток капитала из РФ в 2023 году сократился в шесть раз // Коммерсантъ. 2023. 16 нояб. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6338864> (дата обращения: 27.11.2023)].

- *Создание инфраструктуры для сопровождения полного жизненного цикла изделий.* Современные предприятия, восстанавливающие производства полного технологического цикла, не замыкаются лишь на собственно производстве, но предпринимают меры и по сопровождению своей продукции у потребителя вплоть до ее утилизации по мере исчерпания ресурса и полной замены. Для этих целей формируется сеть фирменных инфраструктурных компаний, ориентированных на гарантийный, текущий и капитальный ремонт поставленной техники, выполнение функций доставки, монтажа, отладки оборудования и подготовки персонала потребителя к его эксплуатации; решение вопросов легитимизации функционирования оборудования и другие. Постепенно расширяется практика применения контрактов полного жизненного цикла, согласно которым предметом соглашения между заказчиком и исполнителем является не сам объект, а предоставление сервиса на протяжении всего его существования.

- *Применение разнообразных организационных решений при выстраивании кооперации для выпуска продукции полного технологического цикла.* В их числе: проектирование новых видов деятельности на уже существующих предприятиях и производственных площадках; диверсификация мощностей оборонных предприятий для выпуска высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения; развитие кооперации внутри страны и за рубежом с дружественными государствами; образование ассоциаций, консорциумов и иных неформальных объединений на принципах сетевого взаимодействия и др.

Создание предприятий по глубокой переработке углеводородного сырья и иных полезных ископаемых для повышения уровня добавленной стоимости в данной сфере.

Столь очевидное решение стало возможным лишь сегодня в сложившихся условиях международной изоляции России благодаря последовавшим изменениям ряда обстоятельств, связанных с наличием финансирования, рынков сбыта, закрытием традиционных границ для экспорта углеводородов и т. д. В настоящее время начата реализация ряда проектов в данном направлении. Так, в Амурской области в районе г. Свободный строится не имеющее аналогов в российской газовой отрасли предприятие по переработке природного газа. В 2024 г. ожидается ввод в эксплуатацию Иркутского завода полимеров по выпуску 650 тыс. т полимеров из этана.

Следует оговориться, несмотря на тот факт, что стоимость нефтепродуктов в 4–5 раз превышает стоимость сырой нефти, ускоренного строительства нефтеперерабатывающих предприятий на территории России ожидать не приходится в связи с тем, что издержки на транспортировку бензина, дизеля и масел по железной дороге и автотранспортом практически полностью покрывают эту разницу. Поэтому в данном сегменте развитие возможно по пути углубления переработки нефти для выпуска таких дефицитных продуктов нефтехимии как полиэтилен, полипропилен, игольчатый кокс и другие востребованные продукты (для справки: около 75–80 % всех поставок игольчатого кокса направлено на производство графитовых электродов — основного компонента современной металлургии, а остальное потребляется производителями литий-ионных аккумуляторов и специализированной углеродной промышленностью. Сегодня рынок производства данного продукта делят компании: *ConocoPhillips* (США и Великобритания), *Seadrift Coke* (США), *Petrocoke* (США), *Nippon Oil & Energy* (Япония) [Игольчатый кокс в РФ: мощный старт и большие перспективы // Газпром нефть : офиц. сайт. URL: <https://www.gazprom-neft.ru/press-center/special-projects/igolchatyy-koks-v-rf-moshchnyy-start-i-bolshie-perspektivy> (дата обращения: 28.11.2023)]. Хорошие перспективы имеет строительство новых предприятий по производству разнообразных удобрений из углеводородного сырья. Отказ европейских стран от приобретения российского газа привел к кратному удорожанию и превращению в нерентабельные вырабатывавшихся из него удобрений зарубежного производства. В этой связи опять возрос спрос на продукцию российского производства.

Расширение продуктового ряда выпускаемых изделий и организация смежных производств, опирающихся на сходную материально-техническую базу, но различающихся по сферам применения готовой продукции. Преимущества специализации производства общеизвестны и несомненно должны учитываться при проектировании новых предприятий в рамках реиндустриализации. Вместе с тем сегодня отдельные современные технико-технологические решения приобретают значимость не только в пределах отрасли, в которой они были созданы, но и оказываются востребованными в других отраслях промышленности и экономики. Речь идет о производстве метизов, электродвигателей, изделий из композитных материалов, электронной компонентной базы, современных технологиях обработки материалов, станкостроении, медицинской промышленности и т. д. Данная работа наиболее системно организована на предприятиях оборонно-промышленного комплекса, для которых Президентом РФ поставлена конкретная задача доведения доли высокотехнологичной продукции гражданского и двойного

назначения до 50 % в объеме выпуска к 2030 г. [Перечень поручений по реализации Послания Президента Федеральному Собранию от 1 декабря 2016 г. (утв. Президентом РФ 5 декабря 2016 г. № Пр-2346), п. 1ж]. Однако задача диверсификации актуальна и для других отраслей промышленности, располагающих потенциалом современных универсальных технологий. Реализация этого направления организационного развития будет способствовать установлению новых связей между отраслями промышленного производства, ляжет в основу создания базы для повышения сложности экономики и ее готовности к производству продукции, ранее не выпускавшейся или утраченной в России.

Диверсификация производства тесно связана с еще одним императивом реиндустриализации — **максимальным развитием кооперации в промышленности по использованию продукции, имеющей универсальное применение.** Для этого необходимо дальнейшее развитие новых инфраструктурных систем — отраслевых и межотраслевых центров компетенций (далее — ОЦК), разрабатывающих и выпускающих продукцию (оказывающих услуги) широкого назначения. Наиболее масштабно развернута работа по формированию индустриальных центров компетенций в сфере информационных технологий для замещения зарубежного программного обеспечения и программно-аппаратных комплексов.

Следует заметить, что речь идет не об образовательных центрах компетенций, к которым относят ведущие технические учебные и научные организации страны, а о производственных компаниях, специализирующихся на разработке и производстве изделий, имеющих применение на различных предприятиях отрасли или за ее пределами. В пределе прообразом таких ОЦК является Тайваньская компания *TSMC*, обеспечивающая микрочипами весь мир без приоритета какой-либо отрасли или страны. В России ярким примером работы таких центров является деятельность компании «АэроКомпозит», которая занимается разработкой и производством элементов конструкций из полимерных композиционных материалов для воздушных судов. Аналогичный ОЦК создан в холдинге «Российские космические системы» для выпуска печатных плат из отечественных сырья и материалов.

Основной отличительной особенностью рассматриваемых центров компетенций является разработка и организация производства изделий и комплектаций, основанных на новых технологических решениях и широко востребованных как в пределах одной отрасли, так и за ее пределами. Развитие идеологии создания подобных центров наполнит новым содержанием категорию инновационной инфраструктуры, будет способствовать импортозамещению и обеспечению технологической независимости страны. Следует также отметить, что центры компетенций могут создаваться не только для решения производственных задач. Например, Минздрав России создал Федеральный центр компетенций Министерства по внедрению технологий бережливого производства в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь. Аналогичная практика реализована и в ГК «Росатом» путем создания АО «Производственная система «ПСР»».

Развитие института производственного и инновационного посредничества для трансфера технологий. В общем случае под трансфером технологий понимается передача разработанных организацией новых технологий иным хозяйствующим субъектам. На рис. 4 перечислены основные способы организации этой работы. Из видов трансфера становится понятным и состав участников данного

процесса. Это: организации-разработчики новых технологий, промышленные предприятия, реализующие новые разработки в производстве, инжиниринговые и лизинговые компании, строительные организации, органы исполнительной власти. В условиях, когда масштабы трансфера технологий становятся достаточными для привлечения специализированных в данной области посреднических организаций, в процесс вступают инновационные посредники — технологические брокеры.

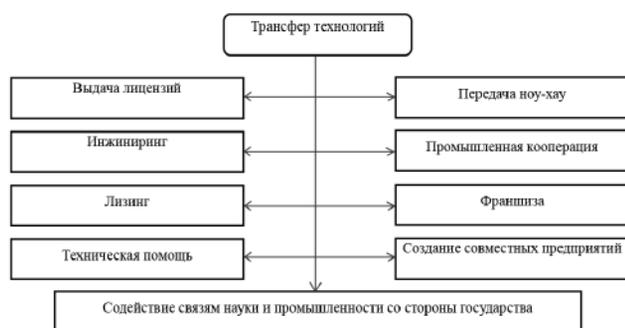


Рис. 4. Разновидности трансфера технологий [Трансфер технологий // Академик. URL: https://innovative_activities.academic.ru/599/Трансфер_технологий (дата обращения: 02.12.2023)]

Очевидно, следует согласиться с высокой значимостью подобного инновационного посредничества, тем более подтверждаемой опытом технологически развитых зарубежных стран. Однако эта оценка основывается на предположении о существовании двух изолированных между собой сфер, —

с одной стороны, генерирующих новые технологии и, с другой, — реализующих их на практике в производстве. И это так и есть на самом деле. По состоянию на 2022 г. в России насчитывалось «4 195 организаций, выполнявших исследования и разработки. В их числе 1 584 самостоятельных НИИ, 991 вуз и только 494 организации промышленности, имевшие научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения» [Наука, инновации и технологии // Росстат : офиц. сайт. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 02.12.2023)]. Как показало исследование в последней группе проблем с трансфером технологий не наблюдается, т. к. научные подразделения работают в тесном контакте с производством и выполняют его заказы, имеющие в своей основе потребительский спрос.

В то же время статистика свидетельствует, что бизнес в России финансирует лишь порядка 30 % объемов реализуемых НИОКР. «Оставшиеся 70%, в отличие от международной практики, оплачивает государство за счет бюджетных ассигнований через различные каналы {«Главным источником финансирования исследований и разработок в Российской Федерации является государство: в 2020 г., по данным ИСИЭЗ, доля его средств в науке составила 67,8 %, тогда как бизнеса — только 29,2 %» [Наука тратит деньги // Коммерсантъ. 2022. 29 авг. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5535419> (дата обращения: 02.12.2023)], см. рис. 5}. Это означает, что состав, назначение и результаты исследований и разработок, выполненных научными организациями за счет бюджетных средств, не всегда отвечают тем потребностям, которые испытывают промышленные предприятия, исходя из внутренних задач и спроса на продукцию со стороны их потребителей.

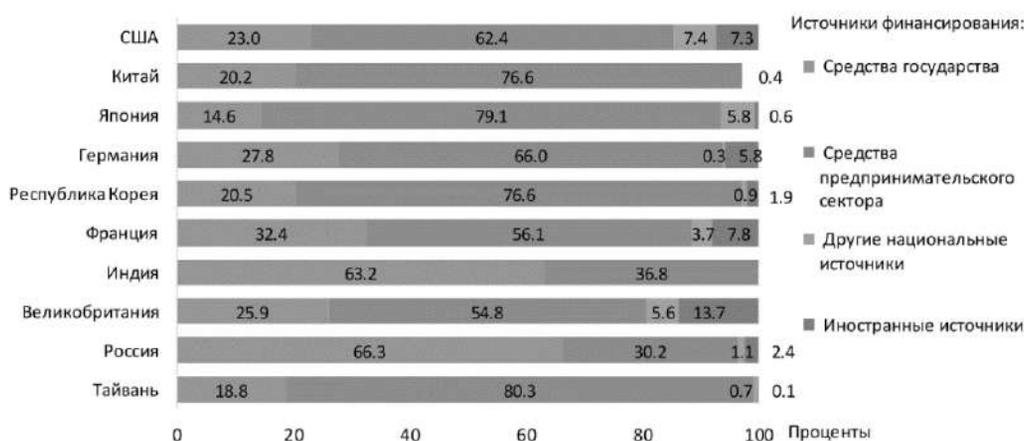


Рис. 5. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования, 2019, % [Структура затрат на науку по источникам финансирования в России и ведущих странах мира // Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ : офиц. сайт. 2020. 10 дек. URL: <https://issek.hse.ru/news/424276145.html> (дата обращения: 02.12.2023)]

Для разрешения этой коллизии возможен способ, позволяющий повысить уровень внедрения результатов НИОКР с сегодняшних 5,5 % в промышленности [Наука, инновации и технологии // Росстат : офиц. сайт. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 02.12.2023)] до свойственных зарубежным инновационным экономикам и отечественному ОПК 30—40 %. Смысл этого способа сводится к следующему. Учитывая сложившуюся структуру финансирования науки в России, представляется целесообразным оплачивать за счет бюджетных средств не сами научные исследования и разработки (за исключением фундаментальных и поисковых исследований, бенефициара

которых на данном этапе сложно определить), а непосредственные результаты внедрения исследований и разработок на промышленных предприятиях, т. е. конечный результат научно-технической деятельности [14].

При этом промышленные предприятия в лице собственных научно-исследовательских подразделений, лабораторий и центров будут выступать заказчиками необходимых им НИОКР, что гарантирует совпадение возможностей разработчиков и интересов промышленности в инновациях. Тем самым научно-исследовательские подразделения промышленных предприятий смогут выполнять функции инновационного посредничества, но уже с гораздо

большим профессионализмом, нежели сторонние специализированные на этом организации, в силу своей близости и досконального знания производственных условий и потребностей собственных предприятий. Данное решение полностью соответствует одной из международно-признанных линейных моделей инновационного развития — модели «вытягивания спросом» (рис. 6).



Рис. 6. Линейная модель инновационного развития — модель «вытягивания спросом» [15]

Завершает анализ новаций оценка состояния *масштабно-го развития инновационных промышленных кластеров как структур, обеспечивающих динамическое взаимодействие и взаимодополнение возможностей их участников в выбранной области специализации*. Согласно Государственной информационной системе промышленности Минпромторга России, сегодня в промышленности действует 84 промышленных кластера, объединяющих 1 431 участника (см. рис. 7 и 8).

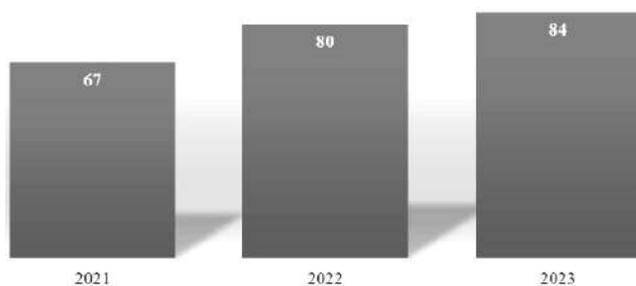


Рис. 7. Динамика количества промышленных кластеров [Сводная статистическая информация геоинформационной системы по кластерам // Государственная информационная система промышленности : офиц. сайт. URL: https://gisp.gov.ru/gisip/stats_sum_clusters/pdf/ru/ (дата обращения: 02.12.2023)]

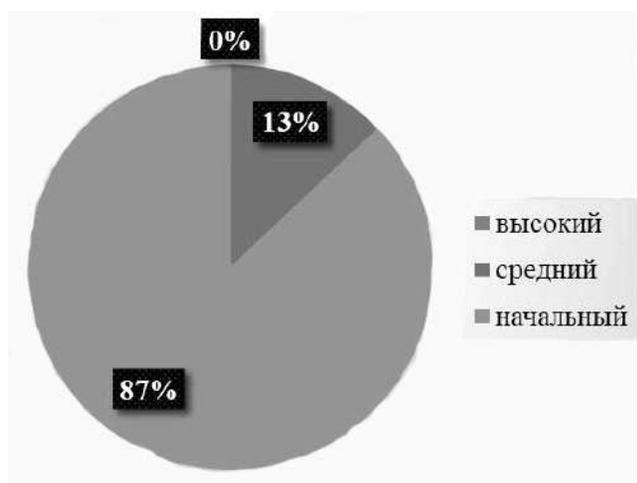


Рис. 8. Уровень организационного развития промышленных кластеров, % [Сводная статистическая информация геоинформационной системы по кластерам // Государственная информационная система промышленности : офиц. сайт. URL: https://gisp.gov.ru/gisip/stats_sum_clusters/pdf/ru/ (дата обращения: 02.12.2023)]

Мировой опыт свидетельствует, что формирование кластеров является весьма эффективным организационным решением для ускоренного наращивания разработки и производства высокотехнологичной продукции в ведущих отраслях про-

мышленности. Вместе с тем оценки, приведенные на рис. 8, свидетельствуют о существенном потенциале данного инструмента активизации инновационного развития в нашей стране. Очевидно, учитывая инерционность проявления эффекта от столь сложных организационных решений, как создание кластера, следует ожидать (и содействовать) постепенной кристаллизации того оптимального состава условий, который обеспечит наиболее тесное взаимодействие участников кластеров по достижению поставленных перед ними целей, включая сами создаваемые производственные цепочки и вспомогательную деятельность инновационной производственной инфраструктуры. В существенной мере этому может способствовать наделение таких кластеров статусом особых экономических зон и/или территорий опережающего социально-экономического развития, что будет стимулировать их развитие. Следует также отметить, что в пределах кластера наиболее оптимальным образом решаются задачи трансфера современных технологий и повышения «сложности» экономики [16].

Заключение

На основе анализа новаций, которые должны быть привнесены в организации экономического развития в связи с раскрытыми императивами реиндустриализации установлено, что восстановление производственного потенциала промышленности становится возможным при решении комплекса взаимосвязанных вопросов, в число которых входят:

1. Проектирование предприятий и производств с применением цифровых новаций, современных материалов, производственных и организационных технологий.
2. Развитие кластеров, промышленных и индустриальных парков, особых экономических зон, инновационных научно-технологических центров;
3. Подготовка и набор квалифицированного персонала для компенсации его дефицита на производстве и в сфере промышленной инфраструктуры, которая играет связующую роль в инновационном процессе и сопровождении жизненного цикла изделий.
4. Использование всего спектра возможностей, предоставляемых государством для привлечения инвестиций, — еще одного из условий воссоздания производств полного технологического цикла с учетом радикального сокращения оттока капиталов из страны.
5. Создание инфраструктуры для сопровождения полного жизненного цикла изделий. Современные предприятия, восстанавливающие производства полного технологического цикла реализуют меры по сопровождению своей продукции у потребителя вплоть до ее утилизации по мере исчерпания ресурса и полной замены. Для этих целей формируется сеть инфраструктурных компаний, ориентированных на гарантийный, текущий и капитальный ремонт поставленной техники; выполнение функций доставки, монтажа, отладки оборудования и подготовки персонала потребителя к его эксплуатации; решение вопросов легитимизации функционирования оборудования и др.

6. Применение организационных решений при выстраивании кооперации для выпуска продукции полного технологического цикла (проектирование новых видов деятельности на уже существующих предприятиях и производственных площадках; диверсификация мощностей оборонных предприятий; развитие кооперации внутри страны за рубежом с дружественными государствами; образование ассоциаций, консорциумов и иных неформальных объединений на принципах сетевого взаимодействия и др.).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Экономическая история СССР : очерки / рук. авт. кол. Л. И. Абалкин. М. : ИНФРА-М, 2007. 496 с.
2. Глазьев С. Ю. Экономика будущего. Есть ли у России шанс? М. : Книжный мир, 2016. 640 с.
3. Явлинский Г. А. Перспективы России. М. : Галлея-принт, 2006. 144 с.
4. Ясин Е. Г. Российская экономика. Истоки и панорама рыночных реформ : курс лекций. М. : ГУ-ВШЭ, 2002. 437 с.
5. Грибов П. Г., Бобрышев А. Д., Балдин К. В. Исследование инновационных факторов экономической устойчивости больших организационно-экономических систем в промышленности // Проблемы экономики и юридической практики. 2023. Т. 19. № 1. С. 259—267.
6. Инновационное развитие экономических систем в условиях цифровизации / под науч. ред. М. Я. Веселовского и Н. С. Хорошавиной. М. : Мир науки, 2021. 291 с. URL: <https://izd-mn.com/PDF/07MNNPM21.pdf> (дата обращения: 13.02.2023).
7. Голубев С. С., Щербаков А. Г. Экономика цифровизации промышленных предприятий. М. : Первое экономическое издательство, 2022. 232 с. DOI: 10.18334/9785912924194.
8. Грибов П. Г. Теория и методы построения больших организационно-экономических систем в промышленности на основе современных цифровых технологий. М. : Русайнс, 2023. 260 с.
9. Довгучиц С. И., Журенков Д. А. Развитие инновационной инфраструктуры и кадрового обеспечения для повышения технологической независимости оборонно-промышленного комплекса // Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России. 2022. № 3. С. 16—24. DOI: 10.52135/2410-4124_2022_3_16.
10. Краснянская О. В. Современные тенденции организации научно-технологического развития в промышленности. М. : Русайнс, 2021. 278 с.
11. Писаренко О. В., Камчатова Е. Ю. Обеспечение инновационного развития предприятий ракетно-космической промышленности на основе совершенствования управления человеческим капиталом. М. : Всерос. науч.-исслед. ин-т «Центр», 2022. 192 с.
12. Чекаданова М. В. Исследование путей обеспечения инновационного развития высокотехнологичных производств радиоэлектронной промышленности. М. : МЕДПРАКТИКА-М, 2018. 308 с.
13. Карпов Д. Оценка зависимости России от импорта промежуточной продукции. М. : Банк России, дек. 2022. 28 с. (Сер. докл. об экон. исслед.; № 106). URL: https://cbr.ru/content/document/file/144138/wp_106.pdf (дата обращения: 13.02.2023).
14. Бобрышев А. Д., Краснянская О. В., Грибов П. Г. Элементы теории и методологии построения механизмов организации инновационного развития промышленности, ориентированной на потребительский спрос // Вестник Национального института бизнеса. 2023. № 2(50). С. 37—52.
15. Эволюция подходов к управлению инновациями / И. Ю. Чукавин, А. А. Бокова, В. И. Юхтонец и др. // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 6. С. 115—119. DOI: 10.17513/vaael.1736.
16. Чекаданова М. В., Бобрышев А. Д. Совершенствование управления особыми экономическими зонами технико-внедренческого типа // Электронная техника. Серия 1, СВЧ-техника. 2020. № 4(547). С. 108—117.

REFERENCES

1. Economic history of the USSR. Essays. L. I. Abalkin (ed.). Moscow, INFRA-M, 2007. 496 p. (In Russ.)
2. Glaz'ev S. Yu. Economy of the future. Does Russia have a chance? Moscow, Knizhnyi mir, 2016. 640 p. (In Russ.)
3. Yavlinskii G. A. Perspectives of Russia. Moscow, Galleya-print, 2006. 144 p. (In Russ.)
4. Yasin E. G. Russian economy. Origins and panorama of market reforms. Course of lectures. Moscow, HSE publ., 2002. 437 p. (In Russ.)
5. Gribov P. G., Bobryshev A. D., Baldin K. V. A research of innovative factors of economic stability of big organizational and economic systems in industry. *Problemy ekonomiki i yuridicheskoi praktiki = Economic problems and legal practice*. 2023;19(1):259—267. (In Russ.)
6. Innovative development of economic systems in the conditions of digitalization. M. Ya. Veselovskii, N. S. Khoroshavina (eds.). Moscow, Mir nauki, 2021. 291 p. (In Russ.) URL: <https://izd-mn.com/PDF/07MNNPM21.pdf> (accessed: 13.02.2023).
7. Golubev S. S., Shcherbakov A. G. Economy of digitalization of the industrial enterprises. Moscow, Pervoe ekonomicheskoe izdatel'stvo, 2022. 232 p. (In Russ.) DOI: 10.18334/9785912924194.
8. Gribov P. G. The theory and methods of creating big organizational and economic systems in industry on the basis of modern digital technologies. Moscow, Rusains, 2023. 260 p. (In Russ.)
9. Dovguchits S. I., Zhurenkov D. A. The development of innovative infrastructure and human resources to increase the technological independence of the defense-industrial complex. *Nauchnyi vestnik oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossii = Scientific bulletin of the military-industrial complex of Russia*. 2022;3:16—24. (In Russ.) DOI: 10.52135/2410-4124_2022_3_16.
10. Krasnyanskaya O. V. Current trends of the organization of scientific and technological development in industry. Moscow, 2021. 278 p. (In Russ.)
11. Pisarenko O. V., Kamchatova E. Yu. Ensuring innovative development of the space-rocket industry enterprises based on improvement of the human capital management. Moscow, All-Russian Scientific and Research Institute "Tsentr" publ., 2022. 192 p. (In Russ.)
12. Chekadanova M. V. Study of ways to ensure innovative development of high-tech industries of the radioelectronic industry. Moscow, MEDPRAKTIKA-M, 2018. 308 p. (In Russ.)
13. Karpov D. Assessment of Russia's dependence on import of intermediate products. Series of reports on economic research; No. 106. Moscow, Bank of Russia publ., December 2022. 28 p. (In Russ.) URL: https://cbr.ru/content/document/file/144138/wp_106.pdf (accessed: 13.02.2023).
14. Bobryshev A. D., Krasnyanskaya O. V., Gribov P. G. Elements of theory and methodology for constructing mechanisms for organizing innovative development of the consumer demand-oriented industry. *Vestnik Natsional'nogo instituta biznesa*. 2023;2(50):37—52. (In Russ.)
15. Chukavin I. Yu., Bokova A. A., Yukhimets V. I. et al. Evolution of approaches to innovation management. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava = Journal of Altai academy of economics and law*. 2021;6:115—119. (In Russ.) DOI: 10.17513/vaael.1736.
16. Chekadanova M. V., Bobryshev A. D. Improving the management of special economic zones of technical and implementation type. *Elektronnaya tekhnika. Seriya 1, SVCh-tekhnika = Electronic engineering. Series 1, Microwave engineering*. 2020;4(547):108—117. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 04.05.2024; одобрена после рецензирования 19.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 04.05.2024; approved after reviewing 19.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Обзорная статья**УДК 339.98****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1028****Vera Petrovna Samarina**

Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of Economics, Management
and Organization of Production,
Sary Oskol Technological Institute named after A. A. Ugarov
(branch) of the National University of Science
and Technology “MISiS”
Sary Oskol, Russian Federation
samarina_vp@mail.ru

Andrey Nikolaevich Staroseltsev

Graduate Student of the Department of Economics,
Management and Organization of Production,
field of training 5.2.3 — Regional and sectoral economy,
Sary Oskol Technological Institute named after A. A. Ugarov
(branch) of the National University of Science
and Technology “MISiS”
Sary Oskol, Russian Federation
olga090984@yandex.ru

Daria Sergeevna Kuzvisova

Student of the Department of Economics,
Management and Organization of Production,
field of training 38.03.01 — Economics of enterprises and organizations,
Sary Oskol Technological Institute named after A. A. Ugarov
(branch) of the National University of Science
and Technology “MISiS”
Sary Oskol, Russian Federation
dashyrik2021@mail.ru

Вера Петровна Самарина

д-р экон. наук, профессор,
профессор кафедры экономики, управления
и организации производства,
Старооскольский технологический институт им. А. А. Угарова
(филиал) Национального исследовательского
технологического университета «МИСИС»
Старый Оскол, Российская Федерация
samarina_vp@mail.ru

Андрей Николаевич Старосельцев

аспирант кафедры экономики, управления и организации
производства, направление подготовки 5.2.3 —
Региональная и отраслевая экономика,
Старооскольский технологический институт им. А. А. Угарова
(филиал) Национального исследовательского
технологического университета «МИСИС»
Старый Оскол, Российская Федерация
olga090984@yandex.ru

Дарья Сергеевна Кузвисова

студент кафедры экономики, управления и организации производства,
направление подготовки 38.03.01 —
Экономика предприятий и организаций,
Старооскольский технологический институт им. А. А. Угарова
(филиал) Национального исследовательского
технологического университета «МИСИС»
Старый Оскол, Российская Федерация,
dashyrik2021@mail.ru

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ГЛОБАЛЬНОГО ИННОВАЦИОННОГО ИНДЕКСА И ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН С ТРАНЗИТИВНОЙ ЭКОНОМИКОЙ

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. В статье проводится исследование взаимосвязи между глобальным инновационным индексом и экономическим ростом в разрезе отдельных стран. Основное внимание уделяется европейским странам с транзитивной экономикой, которые находятся в процессе трансформации от централизованного планового к рыночному хозяйствованию: рассматриваются особенности этих стран и анализируются ключевые факторы, влияющие на их экономический рост и инновационное развитие. К исследованиям привлечены данные Международного валютного фонда и Всемирной организации интеллектуальной собственности за период с 2013 по 2023 г. Методологическим приемом выявления взаимосвязи между валовым внутренним продуктом на душу населения, определяющим экономический рост страны, и глобальным инновационным индексом стал корреляционный анализ: построение корреляционного поля и расчет показателей корреляции Пирсона. Значения рассчитанных за десятилетний период показателей позволили выявить в динамике степень взаимного влияния инновационного индекса и показателя экономического роста, а также рассмотреть

возможности формирования положительного синергетического эффекта от одновременного развития экономической и инновационной сферы в различных странах. Исследование показывает, что более 75 % европейских стран, отнесенных к категории транзитивных, демонстрируют существенную отрицательную корреляцию показателей. Это свидетельствует о том, что развитие инновационной деятельности не оказывает прямого влияния на экономический рост, а увеличение валового внутреннего продукта не усиливает инновационные процессы. Особое внимание уделено специфике России, где рост валового внутреннего продукта не сопровождается развитием инновационных отраслей. В заключение подчеркивается важность инвестиций в инновации для устойчивого экономического роста и развития стран с транзитивной экономикой.

Ключевые слова: межгосударственные сравнения, глобальный инновационный индекс, валовой внутренний продукт, транзитивная экономика, инновации, инвестиции, корреляционный анализ, корреляционное поле, показатель Пирсона, положительный синергетический эффект

Для цитирования: Самарина В. П., Старосельцев А. Н., Кузвисова Д. С. Анализ взаимосвязи глобального инновационного индекса и экономического роста европейских стран с транзитивной экономикой // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 41—45. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1028.

Review article

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP OF THE GLOBAL INNOVATION INDEX AND ECONOMIC GROWTH OF EUROPEAN COUNTRIES WITH TRANSITION ECONOMIES

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. *The article examines the relationship between the global innovation index and economic growth in the context of individual countries. The main attention is paid to European countries with transition economies that are in the process of transformation from a centrally planned to a market economy: the characteristics of these countries are examined and the key factors influencing their economic growth and innovative development are analyzed. The research involved data from the International Monetary Fund and the World Intellectual Property Organization for the period from 2013 to 2023. A methodological technique for identifying the relationship between gross domestic product per capita, which determines the country's economic growth, and the global innovation index was correlation analysis: constructing a correlation field and calculating Pearson correlation indicators. The values of the indicators calculated over a ten-year period made it possible to identify in dynamics the degree of mutual influence of the innovation index and the economic growth indicator, as well as to*

consider the possibilities of creating a positive synergistic effect from the simultaneous development of the economic and innovation spheres in different countries. The study shows that more than 75% of European countries classified as transitive countries show a significant negative correlation of indicators. This indicates that the development of innovative activity does not have a direct impact on economic growth, and an increase in gross domestic product does not enhance innovation processes. Particular attention is paid to the specifics of Russia; GDP growth is not accompanied by the development of innovative industries. In conclusion, the authors emphasize the importance of investment in innovation for sustainable economic growth and development of countries with transition economies.

Keywords: *interstate comparisons, Global Innovation Index, Gross Domestic Product, transition economy, innovation, investment, correlation analysis, correlation field, Pearson index, positive synergistic effect*

For citation: Samarina V. P., Staroseltsev A. N., Kuzvisova D. S. Analysis of the relationship of the global innovation index and economic growth of European countries with transition economies. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):41—45. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1028.

Введение

Актуальность. На сегодняшний день, в условиях быстро развивающейся экономики, а также усиления конкуренции между странами на мировом рынке актуальна тема результативности инвестиционной политики государств. Особенно важна проблема обеспечения экономического роста на основе инновационного подхода для стран с транзитивной экономикой.

Цель статьи — провести анализ и выявить взаимосвязь глобального инновационного индекса (далее — ГИИ) с экономическим ростом стран с транзитивной экономикой.

Задачи исследования:

– обозначить основные факторы, влияющие на экономический рост стран с транзитивной экономикой;

– выявить взаимосвязь между валовым внутренним продуктом (далее — ВВП) на душу населения и ГИИ путем проведения корреляционного анализа — построения корреляционного поля и расчета показателей корреляции Пирсона;

– рассмотреть возможности формирования положительного синергетического эффекта от одновременного развития экономической и инновационной сферы в различных странах.

Научная новизна исследования представляет собой совершенствование теоретико-методических подходов к сопоставлению показателей развития определенной категории стран, отличающегося учетом особенностей государств с транзитивной экономикой, и базирующегося на выявлении взаимосвязи между ВВП на душу населения и ГИИ путем проведения корреляционного анализа.

Теоретическая значимость исследования заключается в развитии теории и методологии изучения глобальных микрохозяйственных процессов.

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы в учебном процессе при подготовке бакалавров и магистрантов экономических специальностей.

Методология исследования исходит из того, что инновации являются ключевым фактором экономического роста и развития страны. Были выявлена и проанализирована взаимосвязь между ВВП и ГИИ стран с транзитивной экономикой за период с 2013 по 2023 г. К исследованиям привлечены данные Международного валютного фонда (*International Monetary Fund, IMF*; <https://svspsb.net/danmark/vvp-stran-nominal.php>) и Всемирной организации интеллектуальной собственности, (*World Intellectual Property Organization, WIPO*; <https://www.wipo.int/publications/ru/details.jsp?id=4680&plang=RU>). Для выявления взаимосвязи ГИИ с экономическим ростом стран авторами использована методология корреляционного анализа, которая позволяет определить степень и направление связи между двумя переменными. Для визуального отображения взаимосвязи между показателями ВВП и ГИИ построено корреляционное поле; для более точного статистического анализа проведен расчет показателей корреляции Пирсона.

Изученность проблемы. Для проведения аналитических исследований и межгосударственных сравнений Организация Объединенных Наций выделяет три довольно широкие категории стран: развитые, транзитивные и развивающиеся. Исследователи, занимающиеся проблемами становления рыночной экономики, такие, например, как Т. П. Скуфьина [1], М. А. Багышев и Р. И. Рафиков [2], отмечают сложность и экономическую затратность этих процессов. Поэтому страны не имеют способности быстро перестроить систему, которая складывалась десятилетиями. Для этого и существует транзитивная экономика, характеризующаяся, по мнению А. С. Родионова и Л. М. Куприяновой, трансформацией государственного управления и проведением реформ [3].

Для того чтобы проводить межгосударственные сравнения восприимчивости стран к инновациям и успешности в них, Всемирная организация интеллектуальной

собственности ежегодно начиная с 2007 г. публикует ГИИ, выстраивая страны в соответствии с рейтингом. Всего рейтинг составлен для 132 стран на основе 80 показателей. ГИИ рассчитывается как среднее двух субиндексов-ресурсов для инноваций и их результатов. Довольно полное представление о возможностях ГИИ как аналитического инструмента международных сравнений можно составить на основании обзорных статей, например Х. Б. В. Джиббури и М. Н. Ивлиева [4].

Рейтинг ГИИ является признанным показателем в международной научной среде. Свидетельством тому, например, являются исследования С. К. Лавреновой, которая исследовала рейтинг ГИИ, выявила динамику и позицию России среди других государств [5]. В исследовании Г. Я. Беляковой и С. Синь ГИИ рассмотрен с позиций выявления преимуществ национальных инновационных систем на базе бенчмаркетингового подхода [6]. В работе П. Д. Киселевой, Г. К. Белькова, С. В. Мурашовой выявлена взаимосвязь ГИИ с другими агрегатными индексами уровня развития стран мира [7]. Прикладное значение ГИИ подчеркивает С. Ф. Назарова, рассматривая его как инструмент оценки эффективности инвестиций [8].

Таким образом, ежегодно составляемый Всемирной организацией интеллектуальной собственности и представляемый для внимания ГИИ является источником системной информации, достоверность которой признана мировой общественностью. Использование ГИИ в представленном исследовании повышает надежность полученных результатов и обоснованность сделанных по итогам анализа выводов.

Целесообразность разработки темы определяется тем, что ГИИ играет важную роль в продвижении и поддержке инноваций на мировом уровне. На основе информации, которую предоставляет ГИИ, правительства стран способны формировать и корректировать национальные инновационные стратегии и политику. Выявление и понимание сильных и слабых сторон своей инновационной деятельности позволяет государствам направлять инвестиции в те сферы, которые обладают высоким потенциалом для роста или напротив, нуждаются в улучшении.

Основная часть

Основными факторами, влияющими на экономический рост стран с транзитивной экономикой, являются инвестиции в промышленность и инфраструктуру, развитие человеческого капитала, финансовая стабильность и институцио-

нальные реформы [9—11]. Для устойчивого экономического роста странам с транзитивной экономикой необходима диверсификация экономики, а также снижение зависимости от импорта сырьевых товаров, развивая при этом ответственные высокотехнологичные и инновационные отрасли и увеличивая долю экспорта в общем объеме несырьевого товарооборота [12—14].

За период, прошедший с момента образования транзитивных стран, их национальные экономики претерпели существенные изменения. Значительная роль в этих процессах отведена инновациям. Именно реализация инновационных проектов является триггером, толчком, который способен подтолкнуть экономики транзитивных стран к развитию и устойчивому функционированию в рыночных условиях. При этом после более тридцати лет структурных преобразований некоторые транзитивные страны до сих пор не завершили трансформацию и по-прежнему отстают от развитых стран, демонстрируя низкий уровень инновационной активности.

Лидирующие позиции в рейтинге ГИИ повышают привлекательность стран с транзитивной экономикой для иностранных инвесторов, которые обращают внимание на стабильность и потенциал инновационной среды, что, в свою очередь способствует притоку капитала и развитию инновационной среды [15; 16].

Одним из важнейших факторов в управлении инновациями в экономике является понимание взаимосвязи между ВВП на душу населения и ГИИ. ВВП является главным показателем экономического состояния и уровня развития государства. Более высокий ВВП на душу населения позволяет странам направлять больше ресурсов в развитие инновационных отраслей, инвестировать в научные исследования и разработки, развивать исследовательские центры и инфраструктуру.

Однако, чтобы подтвердить и углубить понимание этой взаимосвязи, необходимо провести эмпирическое исследование. Для этого была использована методология корреляционного анализа, которая позволяет определить степень и направление связи между двумя переменными. Были собраны данные по ВВП и значениям ГИИ для ряда стран с транзитивной экономикой за 2013—2023 гг. На основе этих данных было построено корреляционное поле, которое визуализирует взаимосвязь между изучаемыми показателями. Результаты анализа представлены в виде диаграммы, на которой точки соответствуют значениям ВВП и ГИИ для каждой из исследованных стран.

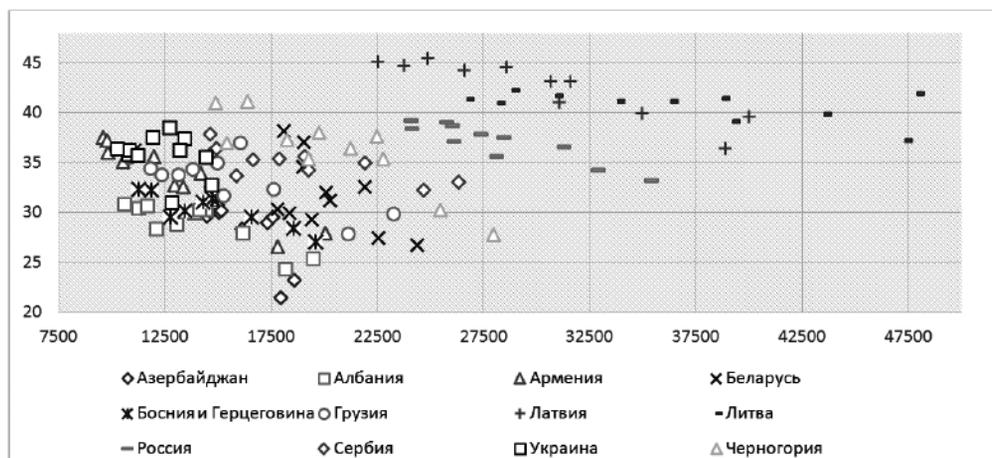


Рис. Корреляционное поле ВВП на душу населения и ГИИ

Направления рассеивания данного графика показывают, что большая часть стран показывают высокую взаимосвязь исследуемых показателей. Однако для более точного статистического анализа больше всего подходит расчет показателей корреляции Пирсона. Также добавили в расчеты Россию как страну с транзитивной экономикой и показатель регрессии переменной-отклика ГИИ на переменную-предикат ВВП (см. табл.).

Корреляционно-регрессионный анализ ВВП и ГИИ

Страна	Корреляция Пирсона	R-квадрат
Азербайджан	-0,780	0,61
Албания	-0,852	0,73
Армения	-0,904	0,81
Беларусь	-0,585	0,34
Босния и Герцеговина	-0,819	0,67
Грузия	-0,756	0,57
Латвия	-0,912	0,83
Литва	-0,532	0,28
Россия	-0,934	0,84
Сербия	-0,766	0,59
Украина	-0,283	0,08
Черногория	-0,871	0,76

Мы видим, что 75 % стран из выборки имеют высокий показатель обратной корреляции и вместе с тем высокий R-квадрат. Это свидетельствует о том, что развитие инновационной деятельности не оказывает прямого влияния экономический рост, а увеличение ВВП не усиливает инновационные процессы. По нашему мнению, несмотря на то, что каждая из рассмотренных стран имеет экономические и политические особенности, инновационная сфера во всех них развита недостаточно. Кадровый, институциональный, технический, технологический потенциал инновационного развития постепенно наращиваются, но существенного влияния на ВВП не оказывает. Многие страны отлича-

ются плохим предпринимательским климатом, бюрократией, недостаточным развитием правовой базы, что тормозит развитие инновационных проектов.

Самый высокий коэффициент отрицательной корреляции ($k = -0,934$) у России, которая имеет высокую зависимость от экспорта природных ресурсов, таких как нефть и газ, железная руда. Соответственно, основные финансовые ресурсы сосредоточены в добывающих и перерабатывающих отраслях, в то время как отрасли, развитие которых основано на инвестициях в инновации, пока не формируют существенной доли ВВП. До тех пор, пока экспорт природных ресурсов из России обеспечивал ей устойчивый экономический рост, сложившаяся ситуация не была проблемой: растет ВВП на душу населения, соответственно, растет уровень благосостояния граждан. Но ситуация изменилась коренным образом, как только санкции со стороны недружественных стран во многом перекрыли не только экспорт природных ресурсов, но и импорт передовых технологий и инновационных продуктов. В этих условиях российские инновации в первую очередь должны быть нацелены на импортозамещение и обеспечение технологического суверенитета. Это важнейший экономический процесс, сутью которого является разработка, проведение испытаний и организация серийного производства внутри страны и из отечественных компонентов новых продуктов, включая технологии, замещающих импортные.

Заключение

Таким образом, анализ данных по ВВП и ГИИ показывает, что во всех европейских транзитивных странах наблюдается отрицательная корреляция. Это, в свою очередь, свидетельствует о проблемах инвестирования экономических ресурсов в инновационную сферу. Это исключает формирование положительного синергетического эффекта от одновременного развития экономической и инновационной сферы. Современный мир характеризуется именно стремительным инновационным развитием, что является главным мерилем экономического роста стран. Это одна из причин, почему страны с транзитивной экономикой не могут соперничать с развитыми странами по уровню инновационного развития.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Скуфьина Т. П. Проблема асимметричности экономического развития пространства в современных исследованиях // *Фундаментальные исследования*. 2013. № 10-3. С. 650—652.
2. Багъшев М. А., Рафиков Р. И. Опыт перехода к рыночной экономике различных стран // *Скиф. Вопросы студенческой науки*. 2023. № 4(80). С. 203—208.
3. Родионов А. С., Куприянова Л. М. Свободная рыночная экономика как необходимый фактор для устойчивого экономического роста // *Экономика. Бизнес. Банки*. 2019. № 8(34). С. 28—43.
4. Джибури Х. Б. В., Ивлиев М. Н. Инструмент и возможности глобального инновационного индекса (ГИИ) // *Основы проектной деятельности как ресурс инновационного потенциала развития : материалы III Междунар. конф. студентов, посвящ. памяти ректора ВГУИТ проф. Попова Василия Николаевича*. Воронеж : Воронеж. гос. ун-т инженер. технологий, 2023. С. 38—42.
5. Лавренова С. К. Глобальный инновационный индекс // *Молодежь. Общество. Современная наука, техника и инновации*. 2023. № 22. С. 104—106. (На англ. яз.)
6. Белякова Г. Я., Синь С. Глобальный инновационный индекс как основа бенчмаркетингового подхода к выявлению преимуществ национальных инновационных систем // *Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии*. 2023. № 6. С. 88—91.
7. Киселева П. Д., Бельков Г. К., Мурашова С. В. Взаимосвязь индекса инновационного развития с агрегатными индексами уровня развития стран мира // *Экономика. Право. Инновации*. 2020. № 4. С. 89—96.
8. Назарова С. Ф. Глобальный инновационный индекс как инструмент оценки эффективности инвестиций // *Беларусь в современном мире : материалы XXII Междунар. науч. конф., посвящ. 102-й годовщине образования Белорус. гос. ун-та*. Минск : Белорус. гос. ун-т, 2023. С. 334—337.
9. Системные и современные проблемы, риски, возможности экономического развития российской Арктики : моногр. / под науч. ред. Т. П. Скуфьиной, Н. А. Серовой. Апатиты : Изд-во Кол. науч. центра, 2024. 222 с. DOI: 10.37614/978.5.91137.508.9.

10. Обзор ключевых подходов к классификации стран мира и сравнительный анализ основных макроэкономических показателей ведущих мировых экономик / Е. В. Дробот, В. А. Лосинкова, А. Л. Поспелова и др. // Экономические отношения. 2018. Т. 8. № 2. С. 105—138. DOI: 10.18334/eo.8.2.39014.

11. Baranov S., Skufina T., Samarina V., Shatalova T. Dynamics of interregional differentiation in Russian regions based on the level of development of information and communication technologies // Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. Vol. 6. No. 6. Suppl. 2. Pp. 384—389. DOI: 10.5901/mjss.2015.v6n6s2p384.

12. Самарина В. П. Деятельность России в составе ВТО: прошлое, настоящее и будущее // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2. Ч. 1. Ст. 325.

13. Себбаггала Т. М., Зайцев А. А., Головкина С. И. Проблемы развития институциональной среды рынка научных исследований и инноваций // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 4(61). С. 58—63. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.61.413.

14. Стуглев А. А. Синергия в макроэкономической системе брендинга страны: теоретический аспект // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 4(65). С. 171—179. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.849.

15. Базарова Э. В., Горюнова Л. А. Цифровая экономика и социально-экономическое развитие региона // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 4(61). С. 178—181. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.61.485.

16. Серова Н. А., Скуфьина Т. П. Анализ структурного развития промышленного производства в регионах российской Арктики // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2023. Т. 26. № 1. С. 108—119. DOI: 10.37614/2220-802X.1.2023.79.007.

REFERENCES

1. Skufina T. P. The problem of asymmetry of the space of economic development in modern research. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research*. 2013;10-3:650—652. (In Russ.)

2. Bagyshev M. A., Rafikov R. I. Experience of transition to a market economy in various countries. *Skif. Voprosy studentcheskoj nauki*. 2023;4(80):203—208. (In Russ.)

3. Rodionov A. S., Kupriyanova L. M. Free market economy as a necessary factor for sustainable economic growth. *Ekonomika. Biznes. Banki = Economy. Business. Banks*. 2019;8(34):28—43. (In Russ.)

4. Jibburi Kh. B. V., Ivliev M. N. Tool and possibilities of the global innovation index (GII). *Osnovy proektnoi deyatel'nosti kak resurs innovatsionnogo potentsiala razvitiya = Fundamentals of project activity as a resource-innovative development potential. Proceedings of the III International Conference of Students dedicated to the memory of the Rector of Voronezh State University of Engineering Technologies, Professor Vasily Popov*. Voronezh, Voronezh State University of Engineering Technologies publ., 2023:38—42. (In Russ.)

5. Lavrenova S. K. Global innovation index. *Molodezh'. Obshchestvo. Sovremennaya nauka, tekhnika i innovatsii*. 2023;22:104—106.

6. Belyakova G. Ya., Xin Xu. Global innovation index as the basis of a benchmarking approach to revealing the advantages of national innovation systems. *Konkurentosposobnost' v global'nom mire: ekonomika, nauka, tekhnologii = Competitiveness in a global world: economics, science, technology*. 2023;6:88—91. (In Russ.)

7. Kiseleva P. D., Belkov G. K., Murashova S. V. Interrelation of the index of innovative development with aggregate indices of development levels of the countries of the world. *Ekonomika. Pravo. Innovatsii = Economics. Law. Innovation*. 2020;4:89—96. (In Russ.)

8. Nazarova S. F. Global innovation index as a tool for assessing investment effectiveness. *Belarus' v sovremenom mire = Belarus in the modern world. Proceedings of the XXII International Scientific Conference dedicated to the 102nd anniversary of the founding of the Belarusian State University*. Minsk, Belarusian State University publ., 2023:334—337. (In Russ.)

9. Systemic and modern problems, risks, opportunities for economic development of the Russian Arctic. Monograph. T. P. Skufina, N. A. Serova (eds.). Apatity, Kola Science Centre publ., 2024. 222 p. (In Russ.) DOI: 10.37614/978.5.91137.508.9

10. Drobot E. V., Losinkova V. A., Pospelova A. L. et al. Review of key approaches to the classification of the countries of the world and a comparative analysis of the main macroeconomic indicators of the world's leading economies. *Ekonomicheskie otnosheniya = Journal of international economic affairs*. 2018;8(2):105—138. (In Russ.) DOI: 10.18334/eo.8.2.39014.

11. Baranov S., Skufina T., Samarina V., Shatalova T. Dynamics of interregional differentiation in Russian regions based on the level of development of information and communication technologies. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 2015;6(S2):384—389. DOI: 10.5901/mjss.2015.v6n6s2p384.

12. Samarina V. P. The activity of Russia as a part of the WTO: past, present and future. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern problems of science and education*. 2015;2-1:325. (In Russ.)

13. Sebbaggala T. M., Zaytsev A. A., Golovkina S. I. Challenges of developing the institutional environment of the research and innovation market. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2022;4(61):58—63. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2022.61.413.

14. Stuglev A. A. A synergy in the macroecosystem of branding the nation: theoretical aspect. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2023;4(65):171—179. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.849.

15. Bazarova E. V., Goryunova L. A. Digital economy and socio-economic development of the region. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2022;4(61):178—182. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2022.61.485.

16. Serova N. A., Skufina T. P. Analyzing the Structural Development of Industrial Production in the Regions of the Russian Arctic. *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo porjadka = The North and the Market: Forming the Economic Order*. 2023;26(1):108—119. (In Russ.) DOI: 10.37614/2220-802X.1.2023.79.007.

Статья поступила в редакцию 06.05.2024; одобрена после рецензирования 19.06.2024; принята к публикации 25.06.2024. The article was submitted 06.05.2024; approved after reviewing 19.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Научная статья**УДК 339.138****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1033****Elina Radikovna Kasimova**

Candidate of Sociology, Associate Professor,
Associate Professor of the Department
of Mechanical Engineering Technology,
Ufa University of Science and Technology
Ufa, Russian Federation
elinus@mail.ru

Элина Радиковна Касимова

канд. социол. наук, доцент,
доцент кафедры технологии машиностроения,
Уфимский университет науки и технологий
Уфа, Российская Федерация
elinus@mail.ru

Elena Vladimirovna Kuznetsova

Candidate of Sociology, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Digital Technologies
in Economics and Management,
Ufa University of Science and Technology
Ufa, Russian Federation
skuznetsova@mail.ru

Елена Владимировна Кузнецова

канд. социол. наук, доцент,
доцент кафедры цифровых технологий
в экономике и управлении,
Уфимский университет науки и технологий
Уфа, Российская Федерация
5kuznetsova@mail.ru

Igor Yaroslavovich Ruvenny

Candidate of Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Digital Technologies
in Economics and Management,
Ufa University of Science and Technology
Ufa, Russian Federation
ruvenny@mail.ru

Игорь Ярославович Рувенный

канд. экон. наук, доцент,
доцент кафедры цифровых технологий
в экономике и управлении,
Уфимский университет науки и технологий
Уфа, Российская Федерация
ruvenny@mail.ru

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ИМИДЖЕВОГО МАРКЕТИНГА

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. В статье актуализируется необходимость использования имиджевого маркетинга как инновационного маркетингового инструмента с целью поддержания конкурентоспособности территорий, организаций и отдельных личностей в долгосрочной перспективе за счет синергетического эффекта от интеграции его отдельных элементов в целостную систему. В цифровую эпоху становится гораздо сложнее привлечь внимание потенциальных потребителей, т. к. они постоянно находятся в объемном информационном потоке. Интегрированный подход к конструированию имиджа позволяет формировать положительную репутацию и сильный бренд. Имеет место несоответствие между объективным спросом на имиджевые инструменты и уровнем их разработанности с научной точки зрения. Авторами предложено понимание имиджевого маркетинга как интеграции ряда подпроцессов в единый синергетический маркетинговый процесс управления имиджем с конвертацией его в репутационный капитал. Разработанная концептуальная модель имиджевого маркетинга VIEW конкретизирует набор этих подпроцессов: ценность, информация, эмоции и благосостояние. Также

авторами определены три уровня имиджевого маркетинга (имиджевый маркетинг территории; имиджевый маркетинг организации; имиджевый маркетинг личности) с идентификацией специфических маркетинговых инструментов для каждого уровня и разработан универсальный алгоритм имиджевого маркетинга, включающий сегментирование, позиционирование, имиджевую айдентикку, контент, коммуникационные каналы и имидж-стратегию. Процессный подход к имиджевому маркетингу раскрывает возможность провести позиционирование и оценить восприятие имиджа для создания стратегического нематериального актива в виде сильного бренда. В целом, значимость исследования состоит в обосновании целесообразности рассмотрения имиджевого маркетинга в качестве современной маркетинговой концепции, которая способствует пониманию логической взаимосвязи между ним и репутационным маркетингом.

Ключевые слова: имиджевый маркетинг, имидж, репутационный маркетинг, маркетинг территорий, маркетинг личности, полезность, коммуникации, эмоции, благосостояние, визуальный маркетинг

Для цитирования: Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В., Рувенный И. Я. Концептуальная модель имиджевого маркетинга // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 46—51. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1033.

Original article**THE CONCEPTUAL MODEL OF IMAGE MARKETING**

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. The article actualizes the need of using image marketing as an innovative marketing tool in order to maintain the competitiveness of territories, organizations and individuals in the

long term due to the synergistic effect of integrating its individual elements into an integrated system. In the digital age, it is becoming much more difficult to attract the attention of potential con-

sumers, because they are constantly in a voluminous information flow. An integrated approach to image design allows building a positive reputation and a strong brand. From the scientific point of view there is a mismatch between the objective demand for image tools and the level of their development. The authors propose an understanding of image marketing as the integration of a number of subprocesses into a single synergetic marketing process of image management with its conversion into reputation capital. The developed conceptual model of image marketing VIEW specifies a set of these subprocesses: value, information, emotions and wealth. Also, the authors define three levels of image marketing (image marketing of territory, image marketing of organization; image marketing of personality) with the identification of specific marketing tools for

each level and develop a universal algorithm for image marketing, including segmentation, positioning, image identity, content, communication channels and image strategy. The process-based approach to image marketing reveals the opportunity to conduct positioning and assess image perception to create a strategic intangible asset in the form of a strong brand. Overall, the significance of the study is to substantiate the appropriateness of considering image marketing as a modern marketing concept, which contributes to understanding the logical relationship between it and reputation marketing.

Keywords: image marketing, image, reputation marketing, territory marketing, personality marketing, value, communication, emotions, wealth, visual marketing

For citation: Kasimova E. R., Kuznetsova E. V., Ruvenny I. Y. The conceptual model of image marketing. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):46—51. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1033.

Введение

Актуальность. Развитие российской экономики невозможно без современных маркетинговых инструментов, которые поддерживают продвижение товаров и стимулируют спрос. В этом отношении особое значение имеют имиджевые инструменты, поскольку они помогают поддерживать конкурентоспособность в долгосрочной перспективе. Весь набор этих инструментов, представленный на региональном, организационном и личностном социальном уровнях, является объективно желательным сегодня, поскольку позволяет развивать социально-ответственное позиционирование с учетом потребностей различных групп российского общества. К сожалению, имидж и репутация недооцениваются как стратегически важные маркетинговые результаты. В связи с этим актуальным представляется исследование теоретических и практических аспектов управления имиджем в системе маркетинговой деятельности. Имидж как стратегически важный нематериальный актив способен поддерживать конкурентоспособность в долгосрочной перспективе, привлекать новых партнеров и инвесторов. Вместе с тем следует отметить, что существует определенное несоответствие между объективным практическим спросом на имиджевые инструменты и уровнем их разработанности с научной точки зрения, что и обусловило выбор имиджевого маркетинга как инновационного маркетингового инструмента в качестве предмета настоящего исследования. В то время как классический маркетинг направлен на достижение измеримых результатов в конкретные сроки, основной целью имиджевого маркетинга является формирование долгосрочной лояльности к бренду.

Изученность проблемы. Понятие «имидж» является устойчивым и часто выступает объектом научных исследований. Имидж представляет собой образ (отражение представлений), сложившийся о человеке, организации или территории у контактных аудиторий путем транслирования реальных фактов или придуманных историй преимущественно средствами маркетинговых коммуникаций. Существенными аспектами, характеризующими имидж, помимо образа (восприятия, облика), являются: наличие у имиджа конкретного объекта, психологическая природа имиджа, социальность имиджа, символическая форма, целенаправленный характер и тесная связь с рынком.

Е. В. Вовк справедливо полагает, что имидж — метод продюсирования эффективной рекламы [1]. Интересен взгляд на имидж Н. У. Ярычева и А. Б. Чердняковой, предлагающих рассмотрение «ценностно-акмеологической основы культуры

имиджа в условиях цифровой трансформации коммуникаций» [2]. Вопросы формирования имиджа организации и его ключевые составляющие изучают Е. А. Авдеева и К. О. Асеева [3], В. И. Паллотта и Т. В. Сичкарь [4].

Имидж организации раскрывается авторами данной статьи (Э. Р. Касимовой, Е. В. Кузнецовой, И. Я. Рувенным) через имидж (бренд) работодателя как инструмент стратегического маркетингового управления [5]. В. Н. Гончаров и Г. В. Чумаченко обосновывают «взаимосвязь индекса имиджа компании и индекса постоянства кадров» при рассмотрении маркетинга персонала [6].

К самостоятельному направлению в изучении имиджа относится создание и развитие имиджа территорий. В частности, практика стратегического и тактического управления территориями на основе использования имиджа, репутации и бренда раскрыта Н. Г. Ларкиной [7], В. И. Беляевым [8].

Е. В. Перов уделяет внимание образу и имиджу отдельной личности, с чем, безусловно, можно согласиться [9]. R. Brunson размышляет об имидже личности, построенном на экспертизе [10]. В условиях цифровизации экономики актуальной концепцией Sh. R. Sihare является цифровой маркетинг, основанный на имидже [11]. J. Pulizzi, D. Miller и G. Vaynerchuk показали роль сторителлинга как современного инструмента конструирования, поддержания и развития имиджа [12—14].

Несмотря на то, что понятие «имидж» часто исследуется в научной мысли, понятие «имиджевый маркетинг» является относительно новым и нуждается в дальнейших исследованиях. В настоящее время не наблюдается достаточное количество научных работ в данном направлении. Можно отметить лишь, что термин «имиджевый маркетинг» представлен в работе J. Marconi [15].

Таким образом, анализ изысканий ученых в области проблематики имиджа, позволяет сделать вывод, что имиджевый маркетинг недостаточно исследован, его устоявшейся концепции нет. Это является основанием для выбора темы данного исследования и обосновывает **целесообразность ее разработки.**

Цель исследования — разработать авторскую концепцию имиджевого маркетинга (предлагаемое название — VIEW), рассматривающую формирование трехуровневого имиджа (территориального, организационного, личностного) с целью создания долгосрочной положительной репутации.

Задачи исследования:

— разграничить понятия «маркетинг имиджа», «имиджевый маркетинг» и «репутационный маркетинг»;

- изложить авторское определение имиджевого маркетинга и разработать комплекс его инструментов;
- идентифицировать уровни имиджевого маркетинга и предложить универсальный алгоритм разработки для всех социальных уровней.

Научная новизна исследования:

- определено различие между дефинициями «имиджевый маркетинг» и «репутационный маркетинг», проявляющееся в том, что имиджевый маркетинг является исходным процессом и управляется маркетологами, а репутационный маркетинг — производным процессом и, практически, не поддается прямому маркетинговому влиянию;

- на основе анализа подходов и точек зрения сформулировано авторское определение имиджевого маркетинга как маркетинговой категории, отражающей синергетический эффект интеграции его составных элементов в единую систему на основе эмерджентности;

- предложена концептуальная модель имиджевого маркетинга *VIEW*, состоящая из четырех элементов: *value* (ценность/полезность), *information* (информация/коммуникация), *emotions* (эмоции/впечатления), *wealth* (богатство/благосостояние);

- определены три уровня имиджевого маркетинга (имиджевый маркетинг территории, имиджевый маркетинг организации; имиджевый маркетинг личности) с идентификацией специфических маркетинговых инструментов для каждого уровня;

- разработан универсальный алгоритм формирования имиджевого маркетинга, включающий сегментирование, позиционирование, имиджевую айдентику, контент, коммуникационные каналы и имидж-стратегию.

Теоретическая значимость исследования состоит в обосновании целесообразности рассмотрения имиджевого маркетинга в качестве современной маркетинговой концепции, которая способствует пониманию логической взаимосвязи между имиджевым и репутационным маркетингом для формирования имиджа и на его основе — долгосрочной положительной репутации посредством применения комплекса маркетинговых инструментов.

Практическая значимость исследования определяется тем, что результаты могут быть использованы:

- органами государственного управления с целью роста узнаваемости и привлекательности регионов для населения, туристов и инвесторов;

- менеджерами организаций для повышения лояльности целевых аудиторий (клиентов и персонала) и повышения конкурентоспособности;

- индивидами, управляющими своей карьерой с помощью развития личного бренда.

Основная часть

Изучение предмета исследования позволяет сделать вывод, что в настоящее время отсутствует четкое различие между дефинициями «маркетинг имиджа» и «имиджевый маркетинг». В целом, «маркетинг имиджа» и «имиджевый маркетинг» понимаются, практически, одинаково как визуальный маркетинг, т. е. использование изображений, фотографий и графики для продвижения бренда. В цифровую эпоху привлечь внимание потенциальных клиентов не просто, т. к. они постоянно находятся в информационном потоке. Изображения же как форма визуальной коммуникации способны передавать сообщения, эмоции и истории так как это не способны сделать только слова. Изображения также могут повысить привлекательность, убедительность и запоминаемость бренда. Текст всегда будет важен для продвижения, но активно реализуя стратегию продвижения изображений, можно охватить более широкую аудиторию. Но, по мнению авторов, такое понимание имиджевого маркетинга является узким, т. к. сводит его лишь к формированию внешнего образа. На самом деле, имиджевый маркетинг целесообразно рассматривать более широко. Поэтому, авторы предлагают использовать понятие «маркетинг имиджа» для отражения более узкого контекста имиджа (визуальный маркетинг). А более широкий контекст имиджа характеризовать понятием «имиджевый маркетинг».

Авторы полагают, что *имиджевый маркетинг* — интеграция ценностных, информационных, эмоциональных и результативных подпроцессов в единый синергетический маркетинговый процесс конструирования, поддержания, развития, оценки и корректировки образа некоторого объекта среди его контактных аудиторий с последующей конвертацией в репутационный маркетинг.

Под репутационным маркетингом авторами понимается процесс создания стратегического нематериального актива в виде сильного бренда некоторого объекта, базирующийся на положительных результатах имиджевого маркетинга и на эффективных управленческих воздействиях. В табл. 1 представлен авторский взгляд на различия между имиджевым и репутационным маркетингом.

Таблица 1

Характеристика имиджевого и репутационного маркетинга

Критерий	Имиджевый маркетинг	Репутационный маркетинг
Коммуникатор	Органы государственного управления (имидж территории); бизнес (имидж организации); индивид (имидж личности)	Широкая общественность
Коммуникант	Потребители, сотрудники и партнеры по бизнесу	Потребители, сотрудники, партнеры по бизнесу, стейкхолдеры, конкуренты, широкая общественность
Цель	Сгенерированный образ в глазах коммуниканта	Реальный образ глазами коммуниканта
Коммуникационное сообщение	Информирование, узнавание, стимулирование, формирование когнитивных реакций	Отношение, намерение, принятие решения, поведение
Ответственный специалист	Имиджмейкер, маркетолог, бренд-менеджер	PR-менеджер, менеджер по стратегическому развитию, топ-менеджер
Причинно-следственные связи	Имидж — причина	Репутация — следствие
Управление изменениями	Оперативные изменения под воздействием окружающей среды	Сложность изменений

Критерий	Имиджевый маркетинг	Репутационный маркетинг
Период	Краткосрочный, среднесрочный	Долгосрочный
Стратегия	Имидж-стратегия, push-стратегия	Репутационная стратегия, pull-стратегия
Контроль со стороны коммуникатора	Сильный	Слабый
Результат	Образ, «маска», эмоции, впечатления, узнаваемость, восприятие, «спонтанная известность»	Доверие, лояльность, приверженность, вовлеченность, «экспертная известность»

По мнению авторов, концептуальная модель имиджевого маркетинга (комплекс имиджевого маркетинга-микс) должна включать четыре основных элемента (рис. 1):

– **Value** (ценность/полезность) — имиджевый маркетинг должен продвигать создание определенной нематериальной ценности, возникающей при взаимодействии объекта имиджевого маркетинга с его контактными аудиториями (бренд, HR-бренд, человеческий капитал, корпоративная культура, философия бережливого производства, уникальное торговое предложение, клиентский опыт, стандарты обслуживания);

– **Information** (информация/коммуникации) — имиджевый маркетинг предполагает использование разнообразных коммуникационных инструментов (имиджевая реклама, референтный маркетинг, прямой маркетинг, CustDev, чат-боты [16], искусственный интеллект, Big Data);

– **Emotions** (эмоции/впечатления) — имиджевый маркетинг нацелен на создание у контактных аудиторий желательной гаммы эмоций и чувств, которые влияют на отношение, предпочтения и поведение (PR, стимулирование сбыта, фирменный стиль, сторителлинг, геймификация, сенсорный маркетинг, AR/VR);

– **Wealth** (богатство/благосостояние) — имиджевый маркетинг включает в себя формирование и продвижение потенциального материального выигрыша контактных аудиторий (инфраструктурные объекты, новые технологии, товары/услуги, упаковка, IoT, ценообразование, инвестиции, экологическая логистика, ресайклинг).

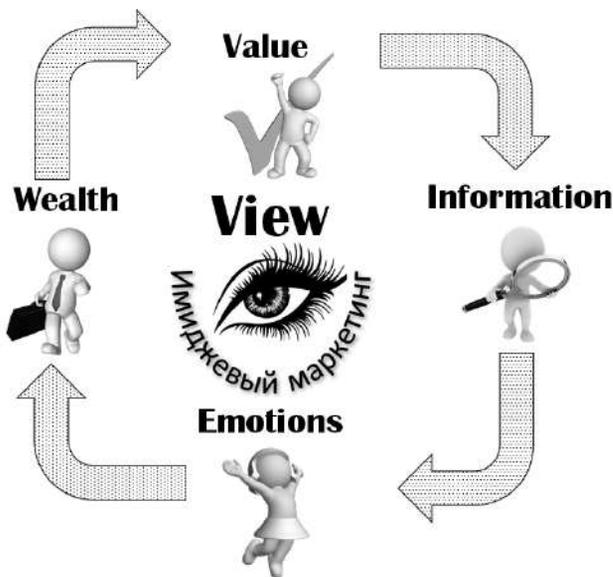


Рис. 1. Концептуальная модель VIEWS (составлено авторами)

Из первых букв названий элементов формируется название всей концептуальной модели — **VIEWS**.

Предлагаемая концептуальная модель **VIEWS** может использоваться на нескольких уровнях имиджевого маркетинга (табл. 2).

Таблица 2

Уровни имиджевого маркетинга

Направление	Характеристика	Инструменты имиджевого маркетинга
Имиджевый маркетинг территории	Создание привлекательного образотерритории органами государственного и муниципального управления в рамках национальных проектов Российской Федерации, акселерационных программ, грантов для внутренних субъектов (население, бизнес) и внешних субъектов (инвесторы, стейкхолдеры, туристы) с целью повышения узнаваемости, инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности территории	Value: географическое местоположение, климат, полезные ископаемые, уникальность территории, природные «чудеса света», флора, фауна
		Information: официальные сайты органов государственного управления, история территории, статистические данные, аккаунты в социальных сетях первых лиц региона, СМИ, научно-популярные книги, искусственный интеллект, чат-боты при обработке обращений граждан
		Emotions: благотворительность, event-маркетинг, референты — известные личности региона и туристы, вирусные ролики), сторителлинг (легенды и мифы), экскурсии, досуг, рекреация, национальная кухня
		Wealth: инфраструктура (жилые комплексы, архитектурные памятники, промышленные объекты, транспортные артерии, парки, моллы, вузы и др.), качество жизни, рабочие места, уровень заработной платы, IoT (умный город), сувенирная продукция
Имиджевый маркетинг организации	Формирование имиджа в онлайн- и офлайн-пространствах с помощью ATL/BTL инструментов с учетом задач этапов жизненного цикла организации для разных рынков (B2B, B2C, B2G, B2E) с креативными коллаборациями и привлечением референтов (амбассадоры, инфлюенсеры, селебрити)	Value: бренд компании, корпоративная культура, социальная ответственность бизнеса, HR-брендинг, концепция lean, уникальное торговое предложение, клиентский опыт, сервис, опыт работы на рынке
		Information: официальный сайт компании, социальные сети, нейросети, чат-боты по работе с потенциальными клиентами, СМИ, интервью, опросы фокус-группы, рекламный контент
		Emotions: фирменный стиль, вирусная реклама, маскот, мерч, сторителлинг, геймификация, сенсорный маркетинг, AR/VR, амбассадоры бренда компании [17]
		Wealth: производственные мощности, инновационные и ресайклинг-технологии, товары/услуги, фирменная упаковка, распределительные центры и склады, маркетплейсы, доходы компании, дивиденды от инвестиций

Направление	Характеристика	Инструменты имиджевого маркетинга
Имиджевый маркетинг личности	Развитие профессиональных и надпрофессиональных качеств, визуальных и невербальных атрибутов личности с целью конструирования положительного образа для трансляции экспертности в обществе	<i>Value</i> : статус, образование, жизненный опыт, здоровье, внешность
		<i>Information</i> : персональный аккаунт в социальных сетях, подкасты, искусственный интеллект, экспертное интервью и рекомендации
		<i>Emotions</i> : харизма, чувство юмора, эмпатия и др. (<i>soft skills</i>), <i>digital</i> -визуализация (аватары, стикеры, эмодзи)
		<i>Wealth</i> : профессия (<i>hard skills</i>), визуальный образ (одежда, аксессуары, автомобиль и др.)

Универсальный алгоритм формирования имиджевого маркетинга для всех этих уровней изображен на рис. 2.

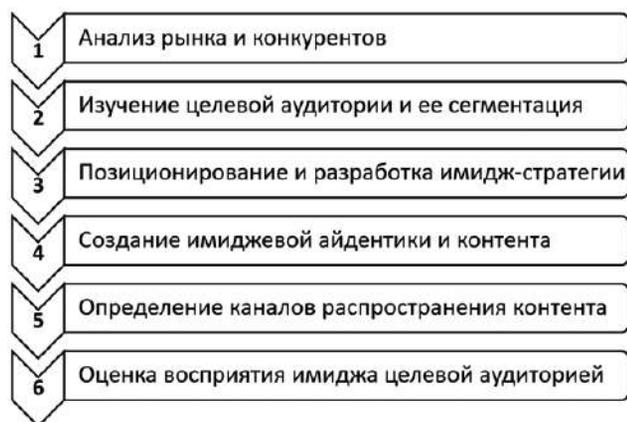


Рис. 2. Этапы разработки имиджевого маркетинга (составлено авторами)

Процессный подход к имиджевому маркетингу раскрывает возможность последовательно, начиная с изучения рынка и конкурентов, анализа целевой аудито-

рии, ее особенностей, интересов, запросов и ценностей, провести позиционирование на основе разработанной имидж-стратегии, посредством визуальной айдентики и востребованного контента, распространяемого в онлайн и офлайн-пространстве, заканчивая оценкой восприятия имиджа в глазах потребителей, создавать стратегический нематериальный актив в виде сильного бренда.

Заключение

Исследования имиджевого маркетинга в научной мысли находятся на начальном этапе, в силу чего пока отсутствует четкое определение сущности и содержания данного понятия. Поэтому, авторами предложено определение имиджевого маркетинга, конкретизированное концептуальной моделью, представленной акронимом *VIEW* (*Value, Information, Emotions, Wealth*). Данный маркетинговый инструмент можно применять на трех социальных уровнях (территории, организации, личности). Интегрированный подход к конструированию имиджа позволит эффективно управлять маркетингом и достигать сначала тактических целей в виде удовлетворения запросов целевой аудитории и получения прибыли, а впоследствии и стратегической цели — формирования положительной репутации и сильного бренда.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Вовк Е. В. Имидж как эффективный метод создания эффективной рекламы // МедиаВектор. 2023. № 8. С. 19—22.
2. Ярычев Н. У., Череднякова А. Б. Ценностно-акмеологическая основа культуры имиджа в условиях цифровой трансформации коммуникаций // Вестник культуры и искусств. 2021. № 1(65). С. 64—71.
3. Авдеева Е. А., Асеева К. О. Формирование имиджа современной компании, его ключевые составляющие // Проектное управление в строительстве. 2022. № 1(26). С. 77—82.
4. Паллотта В. И., Сичкарь Т. В. Сувенирная продукция, дизайн и корпоративный имидж предприятий Fashion Industry // Костюмология. 2021. Т. 6. № 2. Ст. 5.
5. Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В., Рувенный И. Я. HR-брендинг как инструмент стратегического маркетингового управления // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 2(67). С. 89—94. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.67.972.
6. Гончаров В. Н., Чумаченко Г. В. Взаимосвязь индекса имиджа компании и индекса постоянства кадров в условиях развития маркетинга персонала // Торговля и рынок. 2023. Т. 1. № 3. С. 20—25.
7. Ларкина Н. Г. Технологии формирования имиджа территории // Вестник Академии знаний. 2022. № 53 (6). С. 155—158.
8. Беляев В. И. Репутация, имидж, бренд: создание и использование в практике стратегического управления компаниями и территориями // Экономика, профессия, бизнес. 2020. № 1. С. 16—27. DOI: 10.14258/epb201953.
9. Перов Е. В. Образ и имидж личности // Социальные и экономические системы. 2019. № 3(9). С. 16—31.
10. Brunson R. Expert Secrets: The Underground Playbook for Creating a Mass Movement of People Who Will Pay for Your Advice. New York : Morgan James Publishing, 2017. 302 p.
11. Sihare Sh. R. Image-based Digital Marketing // International Journal of Information Engineering and Electronic Business. 2017. Vol. 9. No. 5. Pp. 10—17. DOI: 10.5815/ijieeb.2017.05.02.
12. Pulizzi J. Epic Content Marketing: How to Tell a Different Story, Break through the Clutter, and Win More Customers by Marketing Less. New York : McGraw Hill, 2013. 352 p.
13. Miller D. Building a StoryBrand: Clarify Your Message So Customers Will Listen. New York : HarperCollins Leadership, 2017. 240 p.
14. Vaynerchuk G. Jab, Jab, Jab, Right Hook. New York : Harper Business, 2013. 224 p.
15. Marconi J. Image Marketing: Using Public Perceptions to Attain Business Objectives. Chicago : NTC Business Books, 1996. 232 p.

16. Рувенный И. Я., Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В. Актуализация применения креативных технологий в маркетинге // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 2(55). С. 79—83. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.55.210.

17. Рувенный И. Я., Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В. Сущность и технологии маркетинга эмоций // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 1(58). С. 59—63. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.58.118.

REFERENCES

1. Vovk E. V. Image as an effective method of creating effective advertising. *MediaVector*. 2023;8:19—22. (In Russ.)
2. Yarychev N., Cherednyakova A. Value-acmeological basis of image culture in the conditions of digital transformation of communications. *Vestnik kul'tury i iskusstv = Culture and arts herald*. 2021;1(65):64—71. (In Russ.)
3. Avdeeva E. A., Aseeva K. O. Forming the image of a modern company, its key components. *Proektnoe upravlenie v stroitel'stve*. 2022;1(26):77—82. (In Russ.)
4. Pallotta V. I., Sichkar T. V. Souvenir products, design and corporate image of fashion industry enterprises. *Kostyumologiya = Journal of Clothing Science*. 2021;6(2):5. (In Russ.)
5. Kasimova E. R., Kuznetsova E. V., Ruvenny I. Y. HR branding as a tool of strategic marketing management. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2024;2(67):89—94. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2024.67.972.
6. Goncharov V. N., Chumachenko G. V. The relationship between the company's image index and the personnel constancy index in the context of personnel marketing development. *Torgovlya i rynek = Trade and Market*. 2023;1(3):20—25. (In Russ.)
7. Larkina N. G. Technologies of territory image formation. *Vestnik akademii znanii*. 2022;53(6):155158. (In Russ.)
8. Belyaev V. I. Reputation, image, brand: creation and use in practice of strategic management of companies and territories. *Ekonomika, professiya, biznes = Economics, profession, business*. 2020;1:16—27. (In Russ.) DOI: 10.14258/epb201953.
9. Perov E. V. Persona and public image. *Sotsial'nye i ekonomicheskie sistemy = Social and economic systems*. 2019;3(9):16—31. (In Russ.)
10. Brunson R. *Expert Secrets: The Underground Playbook for Creating a Mass Movement of People Who Will Pay for Your Advice*. New York, Morgan James Publishing, 2017. 302 p.
11. Sihare Sh. R. Image-based Digital Marketing. *International Journal of Information Engineering and Electronic Business*. 2017;9(5):10—17. DOI: 10.5815/ijieeb.2017.05.02.
12. Pulizzi J. *Epic Content Marketing: How to Tell a Different Story, Break through the Clutter, and Win More Customers by Marketing Less*. New York, McGraw Hill, 2013. 352 p.
13. Miller D. *Building a StoryBrand: Clarify Your Message So Customers Will Listen*. New York, HarperCollins Leadership, 2017. 240 p.
14. Vaynerchuk G. *Jab, Jab, Jab, Right Hook*. New York, Harper Business, 2013. 224 p.
15. Marconi J. *Image Marketing: Using Public Perceptions to Attain Business Objectives*. Chicago, NTC Business Books, 1996. 232 p.
16. Ruvenny I. Ya., Kasimova E. R., Kuznetsova E. V. Updating the application of creative technologies in marketing. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2021;2(55):79—83. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2021.55.210.
17. Ruvenny I. Ya., Kasimova E. R., Kuznetsova E. V. The essence and technologies of emotion marketing. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2022;1(58):59—63. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2022.58.118.

Статья поступила в редакцию 04.05.2024; одобрена после рецензирования 12.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 04.05.2024; approved after reviewing 12.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Научная статья
УДК 331.108.2+338.4+606
DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1037

Ekaterina Sergeevna Titova
Candidate of Economics,
Leading Researcher of the Education Development
Research Institute,
Plekhanov Russian University of Economics
Moscow, Russian Federation
es_titova@inbox.ru

Екатерина Сергеевна Титова
канд. экон. наук,
ведущий научный сотрудник научно-исследовательского
института развития образования,
Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова
Москва, Российская Федерация
es_titova@inbox.ru

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ НАЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ КОМПЕТЕНЦИЙ С ЦЕЛЬЮ ОПТИМИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ БИОЭКОНОМИКИ РОССИИ

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. Исследован опыт ряда зарубежных стран по организации национальных систем компетенций и навыков, имеющих целью повышение эффективности подготовки кадров и развитие человеческого капитала для обеспечения технологического суверенитета. Отмечено, что такие системы направлены на непрерывную интеграцию новых знаний в образовательный процесс и при этом обеспечивают синхронизацию результатов образовательной деятельности с запросами рынка труда. Проанализированы условия использования компетентностного подхода для повышения производительности труда. Рассмотрены практические результаты создания баз данных отраслевых компетенций, их внедрение в образовательные программы, разделение профессий по этапам производства, выделение уровней межпрофессионального взаимодействия, а главное — существующий механизм проведения периодических форсайт-исследований для поддержания и обновления компетентностной модели. На примере опыта Малайзии по созданию отдельного министерства человеческих ресурсов и соответствующей корпорации охарактеризованы особенности функционирования националь-

ной системы навыков, которая поддерживает адресное финансирование образовательных программ, необходимых для технологического развития государства и достижение устойчивого развития. По результатам проведенного анализа сформирован общий контур системы подготовки кадров для биоэкономики в Российской Федерации с использованием компетентностного подхода. В контексте изучения зарубежных практик для развития биоэкономики в нашей стране предложено создание профильного оператора (центра) компетенций, который будет выполнять роль деловой площадки, обеспечивающей взаимодействия основных участников биоэкономической деятельности. Представляется, что ключевой задачей этого оператора станет формирование и поддержание отечественной базы данных компетенций, необходимых для подготовки кадров и развития биоэкономики в Российской Федерации.

Ключевые слова: биоэкономика, биотехнологии, компетенции, непрерывное обучение, национальные системы компетенций, подготовка кадров, человеческий капитал, технологический суверенитет, центр компетенций, интеграция знаний

Для цитирования: Титова Е. С. Анализ особенностей национальных систем компетенций с целью оптимизации подготовки кадров для развития биоэкономики России // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 52—58. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1037.

Original article

ANALYSIS OF NATIONAL COMPETENCE SYSTEMS IN ORDER TO OPTIMIZE PERSONNEL TRAINING FOR THE DEVELOPMENT OF BIOECONOMY IN RUSSIA

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. The experience of a number of foreign countries in organizing national systems of competences and skills aimed at improving the efficiency of personnel training and human capital development to ensure technological sovereignty is studied. It is noted that such systems are aimed at continuous integration of new knowledge into the educational process and at the same time ensure synchronization of the results of educational activities with the demands of the labor market. The conditions of using the competence-based approach to increase labor productivity are analyzed. The practical results of creating industry competence databases, their introduction into educational programs, professions division by production stages, interprofessional interaction levels allocation, and, most importantly, the existing mechanism of periodic

foresight studies to maintain and update the competence model are considered. On the example of Malaysia's experience in creating a separate Ministry of Human Resources and the corresponding corporation, the peculiarities of functioning of the national skills system, which supports targeted financing of educational programs necessary for the technological development of the state and the achievement of sustainable development, are characterized. Based on the analysis results, the general outline of personnel training system for bioeconomy in the Russian Federation using the competence-based approach is formed. In the context of studying foreign practices for bioeconomy development in our country it is proposed to create a specialized operator (center) of competences, which will act as a business platform that will ensure interaction between the

main participants of bioeconomic activities. It seems that the key task of this operator will be the formation and maintenance of a domestic competence database required for personnel training and bioeconomy development in the Russian Federation.

For citation: Titova E. S. Analysis of national competence systems in order to optimize personnel training for the development of bioeconomy in Russia. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):52—58. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1037.

Введение

Актуальность. Со второй декады XXI в. в ряде стран-лидеров началось активное развитие биоэкономики как отдельного направления хозяйственной деятельности. По существующим оценкам, биоэкономика может производить 60 % различных ресурсов (продовольствие, топливо, вакцины, фармпрепараты и т. д.) [1]. Имеющиеся достижения и проблемы биоэкономики находят отражение и в отдельных отечественных исследованиях [2].

Представляется особо важным отметить, что в Постановлении Правительства РФ от 12 ноября 2021 г. № 1933 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации “Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности”» указывается на необходимость создания в нашей стране конкурентоспособного сектора биоэкономики. Более того, в недавнем Указе Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» к числу целевых показателей и задач отнесено формирование новых рынков отечественной биоэкономики.

Запланированное формирование конкурентоспособного сектора биоэкономики не представляется возможным без подготовки соответствующих трудовых ресурсов. При этом работники должны обладать необходимым уровнем квалификации с учетом современных достижений науки и соответствовать актуальным запросам работодателей [3].

В целом, возрастание скорости технологических изменений, непрерывная генерация новых знаний и подходов к их использованию [4] определяют необходимость изменения подходов к подготовке кадров для использования новых знаний и технологий в народном хозяйстве. Это обстоятельство уже в настоящее время требует от национальных систем образования и рынка труда системы мероприятий для наиболее эффективной гармонизации действий, направленных на подготовку и трудоустройство квалифицированных кадров и развитие человеческого капитала для национальных экономик.

Соответственно, запланированное формирование в нашей стране сектора биоэкономики делает актуальными вопросы подготовки необходимых квалифицированных кадров. При этом важно определить критерии такой подготовки соотносительно квалификационным уровням для снижения рисков недоиспользования трудового потенциала.

Изученность проблемы. Вопросы организации системы подготовки кадров для наиболее эффективного развития человеческого капитала в целом и конкурентоспособности работников в частности находят отражение в работах многих исследователей. Так, Г. Р. Юнусова [5] отметила, что в настоящее время существует значительный разрыв между триадой «образование, наука и экономика», ведущий к неспособности удовлетворять потребности рынка, а инвестиции в человеческий капитал должны влиять на устойчивое развитие региона и страны в целом. Т. Ю. Коротенко [6] в своей публикации обосновал потребности в обеспечении теоретических основ для подготовки специалистов, ориентированных

Keywords: *bioeconomy, biotechnology, competences, life-long learning, national competence systems, personnel training, human capital, technological sovereignty, competence center, knowledge integration*

на реализацию компетенций в области биоэкономики. Недавно В. С. Артеева [7] сообщила об использовании оптимизированных методов оценки спроса на навыки и компетенции на рынке труда, благодаря которым удастся определять наиболее востребованные запросы работодателей.

В 2020 г. Н. Н. Беденко и М. Г. Сергеева [8] в журнале «Профессиональное образование и общество» опубликовали первые две главы своей монографии, посвященные менеджменту образовательных услуг в системе высшего образования нашей страны. Они пришли к заключению, что при существующих разнообразных проблемах обеспечения устойчивого развития региональной образовательной системы возможно на основе новых системных преобразований и внедрении инноваций, направленных на повышение качества образования. При этом в 2023 г. И. Р. Казарян и Н. А. Казанцева [9] констатировали наличие несоответствий формируемых компетенций выпускников вузов требованиям работодателей. В работе Е. В. Бочаровой на примере работников сельского хозяйства рассмотрены стратегии развития профессиональных навыков [10].

По данным Е. Q. Vorazon и Н.-Н. Chuang [11], на Западе также происходит переосмысление системы организации подготовки кадров с учетом национальных рамок квалификаций. В зарубежной литературе описаны подходы к систематизации технологических компетенций, на формирование которых ориентируются как институты подготовки кадров, так и представители промышленности. Разрабатываются и совершенствуются отраслевые «рамки» компетенций и наборы (базы данных) компетенций. Так, D. S. Bowers с соавторами [12] провели изучение использования системы профессиональных навыков для устранения дефицита специализированных кадров на рынке труда в Великобритании. Работы А. Wiek с соавторами [13; 14] демонстрируют значение детерминации ключевых компетенций для устойчивого развития.

Таким образом, рассматриваемая проблема активно изучается и в нашей стране, и за рубежом, но многие связанные с ней вопросы остаются открытыми.

Целесообразность разработки темы исследования обусловлена высокой степенью актуальности вопросов, связанных с организацией эффективной системы подготовки квалифицированных кадров, обладающих компетенциями, которые востребованы для работ в сфере биоэкономики. Об этом свидетельствуют, в частности, попытки разработать условия для приобретения студентами требующихся компетенций в процессе освоения образовательных программ [15]. В качестве одного из возможных путей к указанной цели предлагался проект «Индекс цифровой грамотности», который предусматривал разработку специального индекса цифровых компетенций [16].

В настоящее время использование компетентностного подхода при организации образовательной деятельности, а также при работе с трудовыми ресурсами позволило сформировать в отдельных странах мира национальные системы профессиональных компетенций и/или навыков

(англ. *national competence / skills system*). Для удобства и обеспечения единообразия в целях исследования данные системы будут именоваться в русскоязычном переводе как «национальные системы компетенций» (далее — НСК).

Соответственно, представляется целесообразным создать условия для разработок подобных систем в нашей стране, что будет способствовать с одной стороны непрерывной интеграции новых знаний в образовательный процесс, а с другой — обеспечивать синхронизацию результатов образовательной деятельности с запросами рынка труда.

Причем использование подобной системы может позволить не только повысить эффективность подготовки работников по программам среднего профессионального и высшего образования для развития биоэкономики в Российской Федерации, но и направлено на переподготовку и повышение квалификации работников для обеспечения возможности решения производственных задач. Подобный аспект представляется весьма существенным еще и по причине приобретения все большей значимости понятия «непрерывного образования», или «обучения на протяжении всей жизни» (англ. *lifelong learning*).

Научная новизна исследования заключается в разработке общего контура системы подготовки кадров для биоэкономики с использованием компетентностного подхода. В этой системе предусматривается создание профильного оператора (центра) компетенций, который будет играть роль деловой площадки, обеспечивающей взаимодействие основных участников биоэкономической деятельности.

Цель исследования — провести анализ актуального опыта зарубежных стран по организации и использованию компетентностного подхода для сопряжения технологических приоритетов, гармонизации процесса подготовки кадров и запросов рынка труда. **Задачи исследования:** рассмотреть организационные и функциональные особенности зарубежных систем компетенций; охарактеризовать разрабатываемые отраслевые «рамки» и базы данных компетенций; на основе зарубежного и отечественного опыта сделать предложение по оптимизации системы подготовки кадров для развития биоэкономики.

Теоретическая значимость работы заключается в приращении научного знания и получении задела для формирования методологического аппарата использования компетентностного подхода для сопряжения системы подготовки кадров и рынка труда. **Практическая значимость** работы

состоит в использовании полученных знаний для создания отечественной базы данных биоэкономических компетенций.

Методологию исследования составили методы контент-анализа, систематизации и обобщения сведений о национальных подходах к организации сопряжения системы образования и реального сектора экономики, создания системы интеграции новых знаний в процесс подготовки необходимых трудовых ресурсов. Работа выполнена на материалах, полученных в научной литературе и открытых источниках, позволяющих получить представление о НСК в различных странах мира.

Основная часть

Проанализированные источники дают представления об организации профильных НСК, соответствующих приоритетам научно-технологического развития во многих странах мира (например, Великобритания, США, Австралия, Новая Зеландия, Сингапур, Малайзия, Индия, ОАЭ). Однако далее будут приведены только некоторые примеры, позволяющие проиллюстрировать особенности организации НСК.

В **Австралии** среди ключевых факторов, способствующих созданию и использованию новых технологий, использованию различного рода инноваций, всё большее значение в настоящее время приобретает организация процесса подготовки кадров. При этом в фокусе исследователей и практиков находятся эффективные механизмы формирования у обучающихся навыков и компетенций, отвечающих актуальным запросам отрасли и работодателей. Например, в недавних исследованиях подчеркивается необходимость оперативных решений для совершенствования системы подготовки кадров, без которых невозможно развитие «зеленого» водорода [17]. По результатам обследования действующей отраслевой системы навыков выявлена необходимость детерминации специализированных навыков и включения их в образовательные программы. Вместе с этим существенное внимание уделяется и механизмам переноса полученных навыков в практическую деятельность [18].

В целом для решения проблем, связанных с необходимостью повышения квалификации работников, а главное — развитием человеческого капитала для обеспечения возникающих потребностей в овладении новыми компетенциями, в Австралии создана отдельная организация — *Jobs and Skills Australia*. Предполагается, что данная организация осуществляет консультирование правительства и заинтересованных НСК (рис. 1).



Рис. 1. Концептуальная схема НСК Австралии *Jobs and Skills Australia*

Главный вектор деятельности данной организации направлен на повышение производительности труда через синхронизацию компетенций, которыми обладают работники, и потребностей промышленности. Ожидается, что подобные усилия в целом могут способствовать устойчивому развитию государства, поддержке граждан, находящихся в неблагоприятном положении на рынке труда, а также обеспечить экономический рост.

Ярким примером использования компетентного подхода при организации системы подготовки кадров на уровне государства может стать пример *Сингапура*. В стране реализуется национальное движение *SkillsFuture*, основная информационная поддержка осуществляется через правительственный портал *SkillsFuture Singapore (SSG)* [19]. Данное движение ориентировано на развитие человеческого капитала граждан и на поддержку возможности образования и повышения квалификации — т. н. обучение в течение всей жизни. С указанной целью разработаны рамки (контур) компетенций для различных отраслей экономики. Указанные рамки компетенций (навыков) содержат информацию об отраслевой специфике, пути возможного карьерного роста, основные должностные обязанности и компетенции, необходимые работникам в соответствии с определенными на государственном уровне планами трансформации отрасли. При этом формирование указанных рамок компетенций основывается на результатах анализа конкретной отрасли, в том числе статистического.

Первоначально профессии разделены на направления: (1) разработка процессов/производственная наука и технологии; (2) обеспечение и контроль качества; (3) производство; (4) проектирование и техническое обслуживание.

Для каждой профессии приводится описание должности, критические рабочие функции и ключевые задачи, общие и технические навыки и компетенции в сопоставлении с необходимыми для данной профессии уровнями квалификации.

Также разработанные отраслевые рамки компетенций определяют возможности и уровни межпрофессионального взаимодействия, потенциальные карьерные траектории работника, содержат сведения о перспективах уровня заработной платы. Все отраслевые рамки навыков и компетенций обобщены в базу данных, включающую сведения о технических и общих компетенциях, навыках, уровне и описании квалификации, профессиональной роли и пр. в отраслевой привязке.

Отдельно стоит отметить, что в формирование и поддержание функционирования НСК Сингапура вовлечены отраслевые советы и непосредственно работодатели, принимают участие Институт образования страны, образовательные организации и министерства, а главное — совет «Будущее экономики Сингапура», который формирует карты трансформации отраслей экономики на основе формат исследований.

Любопытный опыт создания национальных рамок компетенций можно обнаружить и в *Малайзии* [20]. В стране осуществляет деятельность Корпорация по развитию человеческих ресурсов (*Human Resource Development Corporation, HRDCorp*), которая находится в ведении национального министерства человеческих ресурсов (*The Ministry of Human Resources*). Данная организация осуществляет поддержку развития человеческих ресурсов через адресное финансирование образовательных про-

грамм и подготовку кадров в соответствии с потребностями экономики. Данные мероприятия подкреплены специально установленными механизмами финансирования, источником средств для которых являются целевые налоговые сборы с работодателей. Деятельность корпорации заключается во взаимодействии с работодателями, образовательными организациями и их объединение для обеспечения граждан актуальной образовательной подготовкой, соответствующей потребностям рынка труда и целям развития государства, а также в трудоустройстве и повышении квалификации кадров. Таким образом, корпорация выполняет операционные функции обеспечения экосистемы развития человеческих ресурсов.

Основная деятельность корпорации реализуется инициативой создания рамки отраслевых навыков по следующим направлениям: нефтегазовый сектор и энергетика, туризм, цифровые технологии, аэрокосмическая промышленность, сельское хозяйство, пищевая промышленность и пр. [20].

Рамка компетенций по направлению «сельское хозяйство» разработана с целью подготовки кадров для организации работ по выращиванию масличных пальм — одной из ключевых сельскохозяйственных культур. Указанная рамка включает 101 профессиональный (технический, «жесткий») навык и 86 надпрофессиональных (личностных, «мягких») навыков. Разработанная рамка компетенций основана на результатах анализа динамики наиболее востребованных навыков, обзоре отраслевой динамики [21]. Первоначально определяются т. н. дескрипторы — т. е. критерии оценивания сформированности компетенций, затем определяются уровни сформированности компетенций (уровень, индикатор, описание). Далее по тематическим направлениям и сообразно требуемому уровню компетенций определяются карьерные траектории (возможные профессии), приводятся «жесткие» и «мягкие» навыки.

Таким образом, рамка компетенций готовится не в целом для отрасли, а отдельно для приоритетного направления технологического развития страны [22]. Для обеспечения доступности информации об образовательных программах, развитии навыков для граждан, которые предлагает правительство Малайзии объединены на отдельном информационном ресурсе *Upskill Malaysia*.

Существуют и межнациональные или «условно» национальные, иными словами, не связанные напрямую с правительствами объединения, работающие над созданием рамок компетенций и навыков, моделей универсальных рамок компетенций, которые можно адаптировать и развить под отраслевые потребности (например, движение работодателей *SKILLSBUILDER*), разрабатываются профильные базы данных компетенций и навыков (например, система навыков и компетенций для цифрового мира — *SFIA* [23]). Объединения экспертов и отраслевых специалистов с целью формирования систем компетенций находят в мире всё большее распространение. К примеру, в *Великобритании* образована Целевая группа по развитию трудовых ресурсов (*The Workforce Development Trust Group*).

Инициаторы создания подобных объединений закладывают в основу развития понимание того, что улучшение качества подготовки (квалификации) может способствовать улучшению качества рабочих мест, их соответствия потребностям рынка труда и, соответственно, оказанию более качественных услуг, выполнению более качественных работ.

Проведенный анализ показал, что организационная структура создаваемых НСК предполагает взаимодействие ряда институциональных участников под началом единого оператора. При этом технологический принцип или отраслевая карта трансформации лежат в основе деятельности участников НСК. Полученные результаты проведенного анализа позволяют представить в общем виде организационную структуру национальных систем компетенций (рис. 2).

С учетом изложенного, а также ввиду особенностей действующей в Российской Федерации системы образования представилось целесообразным сформировать общий

контур организации системы подготовки кадров для биоэкономики в Российской Федерации с использованием компетентностного подхода (рис. 3).

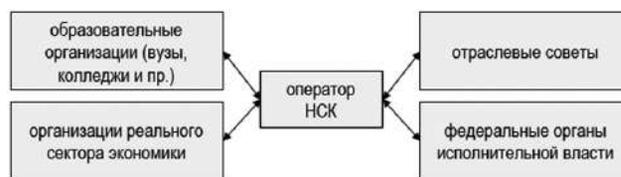


Рис. 2. Основные участники НСК



Рис. 3. Общий контур подготовки кадров для биоэкономики

Использование предлагаемого контура может способствовать переориентации системы разработки образовательных программ на национальные приоритеты научно-технологического развития с использованием инструмента определения профильных компетенций. Данный механизм позволит обеспечить более эффективное целеполагание при подготовке кадров для развития биоэкономики в национальных интересах. Также предлагаемая система откроет пути к вовлечению в процесс подготовки кадров не только работодателей, но и других участников процесса создания и использования биотехнологий.

Закключение

В настоящее время многие страны создали НСК со специальными операторами компетенций, которые обеспечивают сбор информации о необходимых для рынка труда компетенциях и внедрение актуальных научных знаний с последующей интеграцией их в образовательные программы. Более того, распространяются практики активного вовлечения работодателей в процесс подготовки кадров,

также появился опыт взимания целевых налоговых платежей для обеспечения функционирования НСК.

Подобное развитие подкрепляется именно необходимостью обеспечения технологического развития и создания механизмов приращения человеческого капитала. Соответственно, для развития отечественных технологий, которая требует как развития отечественных технологий, так и непрерывной генерации профильных знаний, представляется целесообразным использовать мировой опыт создания профильного оператора компетенций (центра компетенций). Предлагаемый оператор сможет реализовывать не только функцию агрегатора компетенций, но и сопровождать функционирование базы данных профильных биотехнологических компетенций, проводить форсайт исследования с целями опережающей подготовки кадров для биоэкономики.

Таким образом, можно надеяться, что результаты проведенного анализа будут способствовать созданию отечественной системы компетенций и профильной динамичной базы данных компетенций, которые позволят объединить усилия по развитию биоэкономики в Российской Федерации.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Pender A., Kelleher L., O'Neill E. Regulation of the Bioeconomy: Barriers, drivers and potential for innovation in the case of Ireland // Cleaner and Circular Bioeconomy. 2023. Vol. 7. Art. 100070. DOI: 10.1016/j.clcb.2023.100070.
2. Титова Е. С., Шишкин С. С. Актуальные проблемы биоэкономики, роль постгеномных дисциплин. М. : ВАШ ФОРМАТ, 2023. 406 с.

3. Леонидова Г. В., Ивановская А. Л. Роль образования в формировании конкурентоспособного работника // Журнал педагогических исследований. 2019. Т. 4. № 6. С. 10—17.
4. Didier N. Turning fragments into a lens: Technological change, industrial revolutions, and labor // *Technology in Society*. 2021. Vol. 77. Art. 102497. DOI: 10.1016/j.techsoc.2024.102497.
5. Юнусова Г. Р. Человеческий капитал в развитии экономики региона: высококачественное высшее образование как инвестиции в человеческий капитал // Государственное управление. Электронный вестник. 2021. № 88. С. 190—203. DOI: 10.24412/2070-1381-2021-88-190-203.
6. Кротенко Т. Ю. Биоэкономика: новые направления развития // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2022. № 4. С. 48—55. (На англ. яз.) DOI: 10.18384/2310-6646-2022-4-48-55.
7. Артеева В. С. Ретроспективный анализ научных методов оценки спроса на навыки и компетенции // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 3(64). С. 202—209. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.64.765.
8. Беденко Н. Н., Сергеева М. Г. Менеджмент образовательных услуг в системе высшего образования // Профессиональное образование и общество. 2020. № 4(36). С. 15—127.
9. Казарян И. Р., Казанцева Н. А. Несоответствие формируемых компетенций выпускников вузов требованиям работодателя как фактор роста неформальной занятости // Теневая экономика. 2023. Т. 7. № 2. С. 187—196. DOI: 10.18334/tek.7.2.117595.
10. Бочарова Е. В. Основные ориентиры стратегии сбалансированного развития профессиональных навыков и компетенций работников сельского хозяйства // Региональные проблемы преобразования экономики. 2021. № 4(126). С. 130—135.
11. Borazon E. Q., Chuang H.-H. Resilience in educational system: A systematic review and directions for future research // *International Journal of Educational Development*. 2023. Vol. 99. Art. 102761. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2023.102761.
12. The Institute of Coding Accreditation Standard: Exploring the Use of a Professional Skills Framework to Address the UK Skills Gap / D. S. Bowers, A. Hayes, T. Prickett et al. // *Proceedings of the 2023 Conference on United Kingdom & Ireland Computing Education Research (UKICER '23)*. New York, USA : Association for Computing Machinery, 2023. Art. 10. DOI: 10.1145/3610969.3611121.
13. Wiek A., Withycombe L., Redman C. L. Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development // *Sustainability Science*. 2011. Vol. 6. Pp. 203—218. DOI: 10.1007/s11625-011-0132-6.
14. Wiek A., Redman A. What Do Key Competencies in Sustainability Offer and How to Use Them // *Competences in Education for Sustainable Development* / eds. P. Vare, N. Lausset, M. Rieckmann. Cham : Springer, 2022. Pp. 27—34. (Sustainable Development Goals Series). DOI: 10.1007/978-3-030-91055-6_4.
15. Сигова С. В., Серебряков А. Г., Лукша П. О. Формирование перечня востребованных компетенций: первый опыт России // *Непрерывное образование: XXI век*. 2013. № 1(1). С. 61—71.
16. Авилкина С. В. Компетентностный подход к оценке кадрового потенциала цифровой экономики региона // *Региональная экономика: теория и практика*. 2020. Т. 18. № 5. С. 846—869. DOI: 10.24891/re.18.5.846.
17. Beasy K., Emery S., Pryor K., Vo T. A. Skilling the green hydrogen economy: A case study from Australia // *International Journal of Hydrogen Energy*. 2023. Vol. 48. Iss. 52. P. 19811—19820. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2023.02.061.
18. Perceptions of medical students and their facilitators on clinical communication skills teaching, learning, and assessment / S. P. Dewi, A. Wilson, R. Duvivier et al. // *Frontiers in Public Health*. 2023. Vol. 11. Art. 1168332. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1168332.
19. Using opinion dynamics to identify groups for targeted intervention in lifelong learning: A case study of SkillsFuture in Singapore / Z. Y. Lim, T. Munshi, J. H. Yap et al. // *International Journal of Modern Physics B*. 2024. Vol. 38. No. 20. Art. 2450257. DOI: 10.1142/S0217979224502576.
20. Salleh K. M., Sulaiman N. L. Competencies among human resource development practitioners according to disciplines and levels in Malaysian organizations // *International Journal of Applied Business and Economic Research*. 2016. Vol. 14. Iss. 10. Pp. 6567—6578.
21. Lew Sook Ling. Analysis of Knowledge Management Processes for Human Capital of Malaysian Plantation Industry // *Information*. 2016. Vol. 19. No. 8(A). Pp. 3087—3094.
22. Marouani M. A., Nilsson B. The labor market effects of skill-biased technological change in Malaysia // *Economic Modelling*. 2016. Vol. 57. Pp. 55—75. DOI: 10.1016/j.econmod.2016.04.009.
23. Brown J. An examination of the Skills Framework for the Information Age (SFIA) version 7 // *International Journal of Information Management*. 2020. Vol. 51. Art. 102058. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2019.102058.

REFERENCES

1. Pender A., Kelleher L., O'Neill E. Regulation of the Bioeconomy: Barriers, drivers and potential for innovation in the case of Ireland. *Cleaner and Circular Bioeconomy*. 2023;7:100070. DOI: 10.1016/j.clcb.2023.100070.
2. Titova E. S., Shishkin S. S. Current problems of bioeconomy, the role of post-genomic disciplines. Moscow, VASh FORMAT, 2023. 406 p. (In Russ.)
3. Leonidova G. V., Ivanovskaya A. L. The role of education in shaping a competitive worker. *Zhurnal pedagogicheskikh issledovaniy = Journal of pedagogical studies*. 2019;4(6):10—17. (In Russ.)
4. Didier N. Turning fragments into a lens: Technological change, industrial revolutions, and labor. *Technology in Society*. 2021;77:102497. DOI: 10.1016/j.techsoc.2024.102497.
5. Yunusova G. R. Human capital in the development of a region's economy: high-quality higher education as investment in human capital. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyi vestnik. = Public Administration. E-journal (Russia)*. 2021;88:190—203. (In Russ.) DOI: 10.24412/2070-1381-2021-88-190-203.

6. Krotenko T. Yu. Bioeconomy: new directions of development. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika = Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*. 2022;4:48—55. DOI: 10.18384/2310-6646-2022-4-48-55.
7. Arteeva V. S. Retrospective analysis of scientific methods for assessing demand for skills and competences. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2023;3(64):202—209. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2023.64.765.
8. Bedenko N. N., Sergeeva M. G. Management of educational services in the higher education system scientific research. *Professional'noe obrazovanie i obshchestvo = Professional education and society*. 2020;4(36):15—127. (In Russ.)
9. Kazaryan I. R., Kazanceva N. A. The mismatch between the university graduate competences and the employer requirements as a factor of the informal employment growth. *Tenevaya ekonomika = Shadow economy*. 2023;7(2):187—196. (In Russ.) DOI: 10.18334/tek.7.2.117595.
10. Bocharova E. V. Universal and special skills of agricultural workers. *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki = Regional problems of transforming the economy*. 2021;4(126):130—135. (In Russ.)
11. Borazon E. Q., Chuang H.-H. Resilience in educational system: A systematic review and directions for future research. *International Journal of Educational Development*. 2023;99:102761. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2023.102761.
12. Bowers D. S., Hayes A., Prickett T. et al. The Institute of Coding Accreditation Standard: Exploring the Use of a Professional Skills Framework to Address the UK Skills Gap. *Proceedings of the 2023 Conference on United Kingdom & Ireland Computing Education Research (UKICER '23)*. New York, USA, Association for Computing Machinery publ., 2023:10. DOI: 10.1145/3610969.3611121.
13. Wiek A., Withycombe L., Redman C. L. Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. *Sustainability Science*. 2011;6:203—218. DOI: 10.1007/s11625-011-0132-6.
14. Wiek A., Redman A. What Do Key Competencies in Sustainability Offer and How to Use Them. *Competences in Education for Sustainable Development. Sustainable Development Goals Series*. P. Vare, N. Lauselet, M. Rieckmann (eds.). Cham, Springer, 2022. Pp. 27—34. DOI: 10.1007/978-3-030-91055-6_4.
15. Sigova S. V., Serebryakov A. G., Luksha P. O. Creating the list of competences in demand: first Russian experience. *Nepre-ryvnoe obrazovanie: XXI vek = Lifelong Education: The 21st Century*. 2013;1(1):61—71. (In Russ.)
16. Avilkina S. V. A competency-based approach to assessing the human resources of the region's digital economy. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika = Regional Economics: Theory and Practice*. 2020;18(5):846—869. (In Russ.) DOI: 10.24891/re.18.5.846.
17. Beasy K., Emery S., Pryor K., Vo T. A. Skilling the green hydrogen economy: A case study from Australia. *International Journal of Hydrogen Energy*. 2023;48(52):19811—19820. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2023.02.061.
18. Dewi S. P., Wilson A., Duvivier R. et al. Perceptions of medical students and their facilitators on clinical communication skills teaching, learning, and assessment. *Frontiers in Public Health*. 2023;11:1168332. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1168332.
19. Lim Z. Y., Munshi T., Yap J. H. et al. Using opinion dynamics to identify groups for targeted intervention in lifelong learning: A case study of SkillsFuture in Singapore. *International Journal of Modern Physics B*. 2024;38(20):2450257. DOI: 10.1142/S0217979224502576.
20. Salleh K. M., Sulaiman N. L. Competencies among human resource development practitioners according to disciplines and levels in Malaysian organizations. *International Journal of Applied Business and Economic Research*. 2016;14(10):6567—6578.
21. Lew Sook Ling. Analysis of Knowledge Management Processes for Human Capital of Malaysian Plantation Industry. *Information*. 2016;19(8-A):3087—3094.
22. Marouani M. A., Nilsson B. The labor market effects of skill-biased technological change in Malaysia. *Economic Modelling*. 2016;57:55—75. DOI: 10.1016/j.econmod.2016.04.009.
23. Brown J. An examination of the Skills Framework for the Information Age (SFIA) version 7. *International Journal of Information Management*. 2020;51:102058. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2019.102058.

Статья поступила в редакцию 25.05.2024; одобрена после рецензирования 17.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 25.05.2024; approved after reviewing 17.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Научная статья

УДК 338.1

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1047

Ivan Aleksandrovich Ereṃko

Postgraduate of the Department of Economics, Organization and Production Management, field of training 5.2.3 — Regional and sectoral economy, East Siberian State University of Technology and Management Ulan-Ude, Russian Federation
krikdm@gmail.com

Lyubov Anikeevna Goryunova

Doctor of Economics, Associate Professor of the Department of Applied Informatics, Statistics and Data Analysis, East Siberian State University of Technology and Management Ulan-Ude, Russian Federation
lugorian@mail.ru

Иван Александрович Ерёмко

аспирант кафедры «Экономика, организация и управление производством», направление подготовки 5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика, Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления Улан-Удэ, Российская Федерация
krikdm@gmail.com

Любовь Аникеевна Горюнова

д-р экон. наук, доцент кафедры «Прикладная информатика, статистика и анализ данных», Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления Улан-Удэ, Российская Федерация
lugorian@mail.ru

РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕГИОНЕ

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. В современных реалиях малые и средние предприниматели являются неотъемлемой частью экономики любого региона. За счет субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) повышаются доходы консолидированного бюджета, происходит рост ВРП, создаются конкурентные преимущества региона, а также рабочие места.

Цель, поставленная в исследовании, состоит в анализе мер государственной поддержки малого и среднего бизнеса и выявлении основных проблем, с которыми сталкиваются предприниматели. Среди основных проблем авторами выделены такие, как высокая административная и фискальная нагрузки, отсутствие мотивации к дальнейшему росту и развитию малого и среднего бизнеса, избыточная отчетность бизнес-структур и др. В статье на основе обобщения российских и зарубежных научных источников определены особенности развития МСП относительно регионального развития.

Выявлено, что немаловажной представляется созданная в Республике Бурятия инфраструктура, которая спо-

собствует более активному развитию субъектов МСП. Рассматриваемые в работе организации, включенные в инфраструктуру, и оказываемая ими поддержка малому бизнесу приводят к увеличению их числа. Как показывает анализ, рост субъектов МСП приходится в основном на быстроокупаемые виды экономической деятельности и те, услуги которых востребованы в Республике Бурятия. Вместе с тем можно констатировать факт несколько инерционного характера развития МСП.

Для полноты исследования проанализированы основные программы и виды государственной поддержки в Российской Федерации и в Республике Бурятия. Это позволило предложить алгоритм механизма оценки эффективности реализуемых мер.

Ключевые слова: малый и средний бизнес, предпринимательство, меры государственной поддержки, проблема, развитие, тенденция, инфраструктура, механизм оценки, экономическая эффективность, Республика Бурятия

Для цитирования: Ерёмко И. А., Горюнова Л. А. Развитие малого и среднего предпринимательства в регионе // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 59—65. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1047.

Original article**DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN THE REGION**

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. In modern realities, small and medium-sized businesses are an integral part of the economy of any region. Due to small and medium-sized enterprises (hereinafter referred to as SMEs), consolidated budget revenues increase, GRP grows, and competitive advantages of the region are created, as well as jobs.

The goal of the study is to analyze government support measures for small and medium-sized enterprises and identify the main problems faced by entrepreneurs. Among the main problems, the authors identified such as high administrative and

fiscal burden, lack of motivation for further growth and development of SMEs, excessive reporting of business structures, etc. The article, based on a generalization of Russian and foreign scientific sources, identifies the features of the development of SMEs regarding regional development.

It was revealed that the infrastructure created in the republic, which contributes to more active development of SMEs, is also important. The organizations considered in the work are included in the infrastructure and the support they provide to small businesses leads to an increase in their number. As the

analysis shows, the growth of SMEs mainly falls on fast-paying types of economic activities and those whose services are in demand in the republic. At the same time, it can be stated that SME development is somewhat inertial.

To complete the study, the main programs and types of state support in the Russian Federation and the Republic of Buryatia

For citation: Eremko I. A., Goryunova L. A. Development of small and medium enterprises in the region. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):59—65. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1047.

Введение

Актуальность исследования, в первую очередь, обусловлена тем, что субъекты малого и среднего предпринимательства (далее — МСП) являются неотъемлемой частью экономики любого региона, а развитие данного бизнеса оказывает существенное влияние на уровень финансового благосостояния населения территории. Следует заметить, что субъекты МСП в определенной мере решают проблемы, связанные с вовлечением трудоспособного населения в экономическую деятельность региона, что приводит к снижению уровня безработицы. Особенностью деятельности МСП является их быстрая адаптация к изменениям условий не только рынка, но и в целом экономической ситуации в стране. Это позволяет достаточно быстро реагировать на изменившиеся условия и наводнять рынок востребованными товарами/услугами. Кроме того, успешная деятельность малого бизнеса способствует повышению уровня конкурентоспособности конкретного региона [1—3].

Абстрагируясь от роли малого и среднего бизнеса в региональном развитии, следует заметить, что для их деятельности требуется существенная поддержка государства. Несмотря на то, что региональными властями уделяется значительное внимание, а в последнее время оно усилено, обращает на себя внимание степень эффективности предоставляемых мер.

Связанные с данной темой исследования ученых многочисленны. Среди зарубежных ученых можно выделить экономиста Г. Ландстрёма, изучающего предпринимательство как научную область [4], Б. Скриньярика, оценившего воздействие грантовой поддержки на развитие бизнеса [5]. На основе панельных данных фирм У. Ондай оценил влияние экономической политики государства на развитие МСП [6] и др.

Среди российских ученых, которые занимаются вопросами малого бизнеса и его государственной поддержки, можно выделить А. Ю. Евстегаева [1], А. А. Водозова [7], Р. А. Измайлова [8]. Изучением формирования инфраструктуры бизнеса занимаются О. Н. Быкова, Л. В. Руденко [9], вопросами налогообложения предприятий малого бизнеса — Ф. Б. Боташева и М. Х. Коркмазова [10], вопросами правового обеспечения — А. В. Феоктистов [11]. Можно отметить исследования А. А. Смирновой, которая изучила и проанализировала меры государственной поддержки бизнеса, реализованные в России в период пандемии *Covid-19* [2].

Несмотря на достаточную изученность ряда вопросов развития малого и среднего бизнеса, современные вызовы экономики диктуют необходимость постоянного исследования. Это связано не только с комплексом тех мер, которые предоставляются, оценкой эффективности их применения, но и со снижением рискованной нагрузки вызовов экономического развития на бизнес. Так, современные подходы, оценивающие действенность мер государственной поддержки, не в полной мере позволяют результативно оценить степень их влияния на развитие субъектов малого и среднего бизнеса.

were analyzed. This made it possible to propose an algorithm for assessing the effectiveness of implemented measures.

Keywords: *small and medium-sized enterprises, entrepreneurship, government support measures, problem, development, trend, infrastructure, assessment mechanism, economic efficiency, Republic of Buryatia*

Целью настоящего исследования является анализ мер государственной поддержки малого и среднего бизнеса региона и выявление основных проблемы, с которыми сталкиваются предприниматели.

Задачами исследования являются анализ видов государственной поддержки в Российской Федерации и в Республике Бурятия (далее — РБ), оценка развития сектора малого и среднего предпринимательства РБ, выявление основных проблем, с которыми сталкивается МСП, разработка алгоритма оценки эффективности реализуемых мер государственной поддержки МСП.

Целесообразность разработки определяется необходимостью выявления и решения со стороны региональных властей вопросов четкого обоснования перспективных направлений государственной поддержки МСП и их применение, формирование системы критериев для оценки эффективности государственной поддержки и внедрение эффективных механизмов ее реализации, обоснования различного рода применяемых оценочных параметров к определенному виду поддержки.

Научная новизна состоит в определении подходов к оценке эффективности мер государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, критериев их оценки и механизм оценки эффективности их применения.

Теоретическая значимость работы определяется обоснованием методического подхода к оценке эффективности реализуемых мер поддержки МСП. **Практическая значимость работы.** Результаты проведенного анализа могут позволить региональным органам власти определить направления развития малого и среднего бизнеса в республике, использовать их для отбора и финансирования наиболее эффективных мер государственной поддержки субъектов МСП.

Основная часть

Методология. При проведении анализа развития МСП авторами использовались база данных статуправления по РБ, нормативные документы, а именно: Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», а также Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства, официальный сайт Центра предпринимательства «Мой бизнес»

В вышеупомянутом федеральном законе были определены организационно-правовые формы формирования субъектов МСП, критерии отнесения их к статусу малой и средней организации, кроме того, определены организационно-правовые формы и предъявляемые требования к получателям поддержки.

В Российской Федерации основные мероприятия по поддержке малого и среднего бизнеса осуществляются в рамках Национального проекта «Малое и среднее

предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы».

Федеральный закон по поддержке бизнеса выделяет виды поддержки бизнеса, которые, как правило, объединены в группы: финансовая, имущественная и информационно-консультационная, образовательная, инновационная поддержки. Так, группа финансовой поддержки включает предоставление субсидий на возмещение различных затрат: лизинга, процентов по займам, кредитам, на компенсацию уже произведенных затрат, предоставление различных видов финансовых гарантий и т. д. Что касается имущественных видов поддержки МСП, то это льготная аренда государственного имущества различного уровня собственности, льготные условия предоставления в собственности госимущества, создание бизнес-инфраструктуры. Кроме того, МСП могут воспользоваться получением информационно-консультационных услуг, что является мерой поддержки третьей группы.

Результаты. Для предоставления различных видов поддержки в РБ создана и эффективно работает следующая

инфраструктура: Гарантийный фонд Бурятии, наделенный функциями единого органа управления организациями, образующими инфраструктуру поддержки субъектов МСП, а также за которым закреплены функции по обеспечению деятельности центра предпринимательства «Мой бизнес»; Фонд поддержки малого предпринимательства РБ; Промышленный парк; Бизнес-инкубатор; ГБУ РБ «Информационно-методологический центр РБ».

Если рассматривать Центр предпринимательства «Мой бизнес», то он имеет следующую структуру: Региональная гарантийная организация, Региональный фонд развития промышленности, Центр поддержки предпринимательства, Региональный центр инжиниринга, Центр поддержки экспорта, Центр народно-художественных промыслов, ремесленной деятельности, сельского и экологического туризма, Центр инноваций социальной сферы, организованную по отраслевому и/или функциональному признакам.

В табл. 1 представлены основные подразделения инфраструктуры в РБ и направления поддержки, осуществляемые каждым из них.

Таблица 1

Направления поддержки малого и среднего бизнеса в РБ

Инфраструктура поддержки	Основные направления деятельности
Гарантийный фонд Бурятии	Предоставление поручительств компаниям малого и среднего бизнеса, самозанятым гражданам при отсутствии или нехватке залогового обеспечения по кредиту (займу / банковской гарантии) или лизингу
Региональный фонд развития промышленности	Финансовая поддержка субъектов деятельности в сфере промышленности в части предоставления целевых займов на приобретение нового оборудования для модернизации производства и организации выпуска новых видов продукции, содействия импортозамещению
Центр поддержки предпринимательства	Консультации по основам ведения бизнеса, правовым и финансовым вопросам, налогообложению и бухгалтерскому учету, разработка маркетинговой стратегии, бизнес-планирование и др.
Региональный центр инжиниринга	Услуги для начинающих и опытных производителей: разработки технологических процессов для выпуска новой продукции, программ модернизации, проведения аудита, содействия в получении разрешительной документации, регистрации товарных знаков и патентования, сертификации, получения разрешительных документов и др.
Центр поддержки экспорта	Оказание информационно-аналитической, консультационной и организационной поддержки внешнеэкономической деятельности субъектов МСП и выходу на международные рынки
Центр инноваций социальной сферы	Оказание информационной и консультационной услуг субъектам МСП, заинтересованным в начале осуществления деятельности в области социального предпринимательства
Центр народно-художественных промыслов, ремесленной деятельности, сельского и экологического туризма	Оказание комплексной поддержки предприятиям народных художественных промыслов, ремесленной деятельности, сельского и экологического туризма
Региональный фонд развития промышленности	Финансовая поддержка субъектов деятельности в сфере промышленности в части предоставления льготных займов на приобретение нового оборудования для модернизации производства и организации выпуска новых видов продукции, содействия импортозамещению
Фонд поддержки малого предпринимательства РБ	Предоставление субъектам МСП льготных микрозаймов
Бизнес-инкубатор	Помощь субъектам МСП в предоставлении на льготных условиях помещений в аренду и оказания консультационных и прочих услуг
Промышленный парк	Площадка для малого и среднего бизнеса для запуска производства
ГБУ РБ «ИМЦ РБ»	Помощь в создании и развитии сельского предпринимательства, индивидуальные консультации для сельскохозяйственных товаропроизводителей всех категорий

Примечание: составлено авторами по данным сайта Центра предпринимательства «Мой бизнес».

Несмотря на такие обширные меры, субъекты МСП сталкиваются с проблемами. Обобщение результатов исследования позволили выявить ключевые проблемы. На рис. 1 выделены проблемы развития МСП в России в целом и в РБ в частности и последствия в случае их нерешения, а также возможные направления их разрешения.

Если обратиться к статистическим данным, то формальный анализ показал, что в целом за анализируемый период наблюдается тенденция увеличения количества

субъектов МСП. По состоянию на март 2023 г. в РБ зарегистрировано 31 259 субъектов МСП. Вместе с тем следует заметить, что в разрезе типов МСП динамика характеризуется неустойчивой тенденцией. Из анализируемого ряда выпадает 2021 г., что объективно обусловлено условиями социально-экономического развития данного года.

В табл. 2 представлена динамика регистрации субъектов МСП по годам в разрезе категорий.

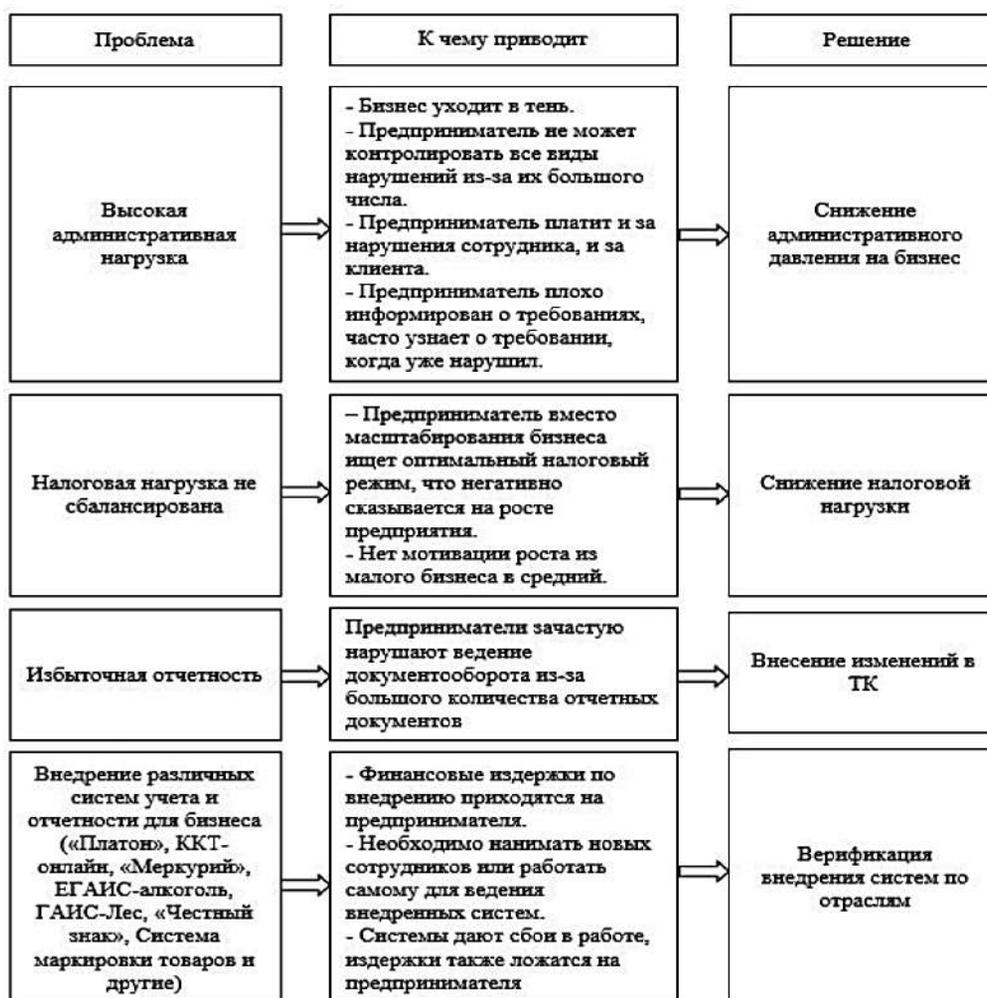


Рис. 1. Ключевые проблемы развития МСП (составлено и обобщено авторами)

Таблица 2

Динамика регистрации субъектов МСП РБ по годам по категориям

Категория субъектов МСП	2020		2021		2022	
	Кол-во субъектов	Численность занятых	Кол-во субъектов	Численность занятых	Кол-во субъектов	Численность занятых
Микропредприятия	28 574	30 884	30 365	28 591	30 150	32 620
Малые предприятия	745	22 923	753	20 828	747	21 933
Средние предприятия	33	6367	32	3 402	35	4 777
Всего	29 352	57 537	30 150	52 751	30 932	59 098

Примечание: составлено авторами по данным Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства количество субъектов МСП.

По структуре малого и среднего предпринимательства РБ (данные Единого реестра субъектов МСП РБ) все МСП можно разделить на три группы. Первая группа имеет удельные веса от 16—19 %, вторая — от 13—15 %, третья — от 5—12 %. В составе первой группы представлены такие виды экономической деятельности, как «Исследование конъюнктуры рынка и изучение общественного мнения» (18 %), «Торговля розничная по почте или по информационно-коммуникационной сети Интернет» (15 %). Вторая группа включает «Торговлю розничную преимущественно пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями в неспециализированных магазинах» (14 %), «Строительство жилых и нежилых зданий» (13 %). Третью группу субъектов

малого и среднего бизнеса, в свою очередь, можно разделить на организации, услуги которых наиболее востребованы в республике (услуги автомобильного грузового транспорта и ресторанов и услуги по доставке продуктов питания). В структуре субъектов МСП их удельные веса составляют по 8 %. Наиболее равномерно распределены субъекты МСП в деятельности по виду «Торговля розничная одеждой в специализированных магазинах», «Торговля розничная прочая в неспециализированных магазинах», где удельный вес составил 6 %. Последняя группа по удельному весу является наименьшей и имеет удельные веса по 5 %. Среди них такие виды экономической деятельности, как «Производство электромонтажных работ» и «Лесозаготовки». Формально можно

констатировать факт относительной инерционности развития МСП в республике. То есть, результаты анализа выявили, что в регионе субъекты МСП развиваются недостаточно динамично. Кроме того, следует констатировать факт того, что разнообразие предлагаемых мер поддержки не в полной мере способствуют их развитию.

В связи с этим в обязательном порядке необходимо проводить оценку эффективности мер поддержки малого и среднего предпринимательства. В настоящее время ведется монито-

ринг достижения показателей программ поддержки, собирается статистическая база по количеству оказанных услуг.

Обзор литературы [12—16] позволил выявить следующие подходы к оценке, представленные на рис. 2.

Основываясь на вышеприведенных исследованиях по оценке эффективности государственной поддержки субъектов МСП, авторами предлагается схема, которая включает в себя четыре элемента: получатели; информация; система критериев; оценка эффективности и рекомендации (рис. 3).

подходы к оценке эффективности государственной поддержки МСП	Оценка финансово-экономических показателей субъектов МСП	изменение оборота, прибыли, объема выпуска продукции, числа рабочих мест и т. д.
	Оценка достижения показателей, указанных в госпрограммах	сопоставление плановых и фактических показателей госпрограмм
	Сбор обратной связи	опросы клиентов; интервью с клиентами; mystery Shopping; сбор фидбэка от персонала; мониторинг открытых источников; анализ имеющихся данных
	Оценка расходов на поддержку субъектов МСП и доходов от них	соотношение затрат из бюджета и дохода в бюджет от этих затрат
	Интегральный показатель эффективности	обобщающий показатель, который включает различные критерии оценки эффективности государственной поддержки МСП

Рис. 2. Подходы к оценке эффективности мер государственной поддержки субъектов МСП

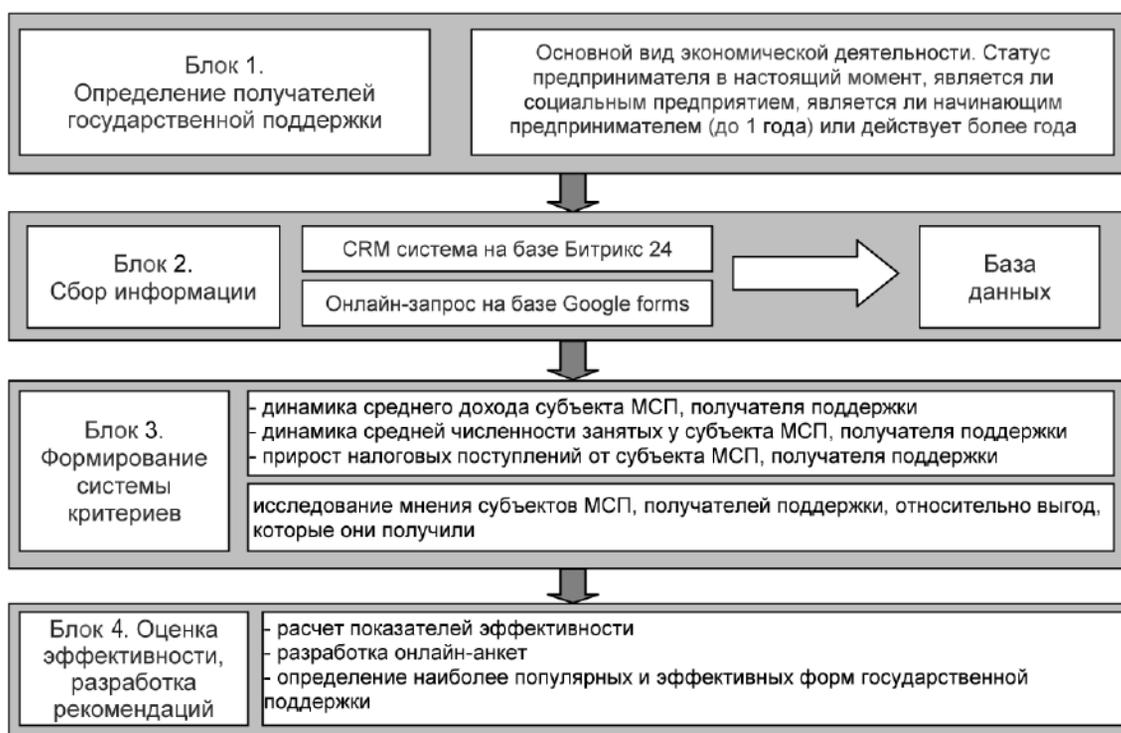


Рис. 3. Схема оценки эффективности государственной поддержки МСП

В блоке «Получатели» определяются параметры получателей государственной поддержки для их последующего анализа. Для этого предлагается использовать следующие показатели: основной вид экономической деятельности, статус предпринимателя в настоящий момент, является ли он социальным предприятием, является ли начинающим предпринимателем (до 1 года) или действует более года.

Блок «Информация» осуществляется сбор информации, которая авторами предлагается осуществлять на основе CRM-системы на базе Битрикс 24 (характеристика получателей поддержки, финансовые и экономические показатели) и онлайн-анкеты для предпринимателей (для оценки удовлетворенности предпринимателей).

Третий блок «Система критериев» подразумевает формирование критериев оценки эффективности. Авторы предлагают два блока критериев: финансово-экономические показатели и мнение предпринимателей относительно качества поддержки.

В четвертом блоке («Оценка эффективности и рекомендации») производится оценка эффективности государственной поддержки по вышеуказанным критериям и формируются рекомендации по определению ключевых форм поддержки субъектов МСП.

Выводы

В статье выявлены сущность и особенности МСП в Российской Федерации и регионе. Анализ основных программ и видов государственной поддержки в Российской Федерации в целом и в Республике Бурятия в частности показал разнообразие форм и видов мер поддержки МСП. В ходе анализа было выявлено, что субъекты МСП в республике развиваются недостаточно динамично, несмотря на разнообразие предлагаемых инструментов поддержки.

Следует отметить и тот факт, что субъекты МСП сталкиваются с рядом проблем, среди которых особо можно выделить административную и налоговую нагрузки, отчетность субъектов МСП. Для полноты исследования уровня использования инструментов поддержки развития МСП авторами предложен подход к оценке уровня эффективности государственной поддержки МСП. Полученные результаты могут использоваться органами исполнительной власти для отбора и финансирования наиболее эффективных мер государственной поддержки субъектов МСП.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Евстегнеева А. Ю. Государственная финансовая поддержка российского малого и среднего предпринимательства // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № s3. URL: <https://esj.today/PDF/59FAVN323.pdf> (дата обращения: 01.06.2024).
2. Смирнова А. А. О мерах государственной поддержки малого предпринимательства в период пандемии COVID-19 в России // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11. № 2. С. 285—298. DOI: 10.18334/epp.11.2.111588.
3. Чучкалова И. Ю., Паюсов А. А. Оценка эффективности мер по стимулированию инвестиционной активности малого предпринимательства // Региональная экономика и управление. 2022. № 1(69). Ст. 6910. URL: <https://eee-region.ru/article/6910/> (дата обращения: 01.06.2024).
4. Landström H. The Evolution of Entrepreneurship as a Scholarly Field // Foundations and Trends in Entrepreneurship. 2020. Vol. 16. No. 2. Pp. 65—243. DOI: 10.1561/03000000083.
5. Srhoj S., Škrinjaric B., Radas S., Bidding against the odds? The impact evaluation of grants for new firms during the recession // Small Business Economics. 2021. Vol. 56. Iss. 1. Pp. 83—103. DOI: 10.1007/s11187-019-00200-6.
6. Ondaye W. G. Effects of Economic Policy on Firm Performance in Developed and Developing Countries // Theoretical Economics Letters. 2023. Vol. 13. No. 1. Pp. 169—182. DOI: 10.4236/tel.2023.131010.
7. Водовозов А. А. Актуальные проблемы и перспективы налоговой поддержки предпринимательской деятельности в России // Контентус. 2020. № 3. С. 19—24.
8. Измайлов Р. А. Актуальные проблемы кредитования малого и среднего бизнеса в России // Молодой ученый. 2021. № 5(347). С. 258—260.
9. Model system of financial support for small and medium-sized enterprises / L. Rudenko, O. Bykova, S. Goryachikh et al. // Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference 'Anthropogenic Transformation of Geospace: Nature, Economy, Society' (ATG 2019). Atlantis Press, 2020. Pp. 245—248. DOI: 10.2991/aer.k.200202.049.
10. Боташева Ф. Б., Кокмазова М. Х. Особенности налогообложения предприятий малого бизнеса в Российской Федерации // Вопросы экономики и права. 2018. № 120. С. 95—100.
11. Феоктистов А. В., Чуворкина Т. Н. Правовое обеспечение деятельности малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации // Нива Поволжья. 2016. № 3(40). С. 129—135.
12. Кремин А. Е. Методика оценки эффективности государственной поддержки малого предпринимательства в регионе // Проблемы развития территории. 2017. № 3(89). С. 46—61.
13. Кузнецов Ю. В., Быкова Н. В. Эффективность государственной поддержки малого предпринимательства в России // Финансы: теория и практика. 2017. Т. 21. № 6. С. 50—59. DOI: 10.26794/2587-5671-2017-21-6-50-59.
14. Погорелов В. В. Оценка удовлетворенности субъектов малого предпринимательства поддержкой государства: вопросы методики и практики // Российское предпринимательство. 2012. № 10(108). С. 139—145.
15. Попов С. А. Комплексный анализ оценки эффективности управления программами поддержки малого предпринимательства // Фундаментальные исследования. 2013. № 10, ч. 10. С. 2249—2252.
16. Прохоренков П. А., Рерэг Т. В. Анализ эффективности государственной поддержки малого предпринимательства // Фундаментальные исследования. 2022. № 6. С. 40—46. DOI: 10.17513/fr.43269.

REFERENCES

1. Evstegneeva A. Yu. State financial support for Russian small and medium-sized businesses. *Vestnik evrazijskoi nauki = The Eurasian Scientific Journal*. 2023; 15(s3). (In Russ.) URL: <https://esj.today/PDF/59FAVN323.pdf> (accessed: 21.06.2024).
2. Smimova A.A. Measures of state support for small businesses during the COVID-19 pandemic in Russia. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo = Journal of Economics, entrepreneurship and law*. 2021;11(2):285—298. (In Russ.) DOI: 10.18334/epp.11.2.111588.

3. Chuchkalova I. Yu., Payusov A. A. Evaluation of the effectiveness of measures to stimulate the investment activity of small businesses. *Regional'naya ekonomika i upravlenie = Regional economy and management*. 2022;1(69):6910. (In Russ.) URL: <https://eee-region.ru/article/6910/> (accessed: 01.06.2024).
4. Landström H. The Evolution of Entrepreneurship as a Scholarly Field. *Foundations and Trends in Entrepreneurship*. 2020;16(2):65—243. DOI: 10.1561/03000000083.
5. Srhoj S., Škrinjarić B., Radas S., Bidding against the odds? The impact evaluation of grants for new firms during the recession. *Small Business Economics*. 2021;56(1):83—103. DOI: 10.1007/s11187-019-00200-6.
6. Ondaye W. G. Effects of Economic Policy on Firm Performance in Developed and Developing Countries. *Theoretical Economics Letters*. 2023;13(1):169—182. DOI: 10.4236/tel.2023.131010.
7. Vodovozov A. A. Current problems and prospects of tax support for business in Russia. *Kontentus*. 2020;3:19—24. (In Russ.)
8. Izmailov R. A. Current problems of lending to small and medium-sized businesses in Russia. *Molodoi uchenyi = Young scientist*. 2021;5(347):258—260. (In Russ.)
9. Rudenko L., Bykova O., Goryachikh S. et al. Model system of financial support for small and medium-sized enterprises. *Proceedings of the IV international scientific and practical conference 'Anthropogenic Transformation of Geospace: Nature, Economy, Society' (ATG 2019)*. Atlantis Press, 2020:245—248. DOI: 10.2991/aer.k.200202.049.
10. Botasheva F. B., Korkmazova M. Kh. Features of taxation of small businesses in the Russian Federation. *Voprosy ekonomiki i prava = Economic and law issues*. 2018;120:95—100. (In Russ.)
11. Feoktistov A. V., Chuvorkina T. N. Legal support of small and medium-sized businesses in the Russian Federation. *Niva Povolzhya*. 2016;3(40):129—135. (In Russ.)
12. Kremin A. E. Methodology for assessing the effectiveness of state support for small businesses in the region. *Problemy razvitiya territorii = Problems of territory's development*. 2017;3(89):46—61. (In Russ.)
13. Kuznetsov Yu.V., Bykova N.V. The effectiveness of state support of small entrepreneurship in Russia. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*. 2017;21(6):50—59. (In Russ.) DOI: 10.26794/2587-5671-2017-21-6-50-59.
14. Pogorelov V. V. Assessing the Small Business Entities Satisfaction with Governmental Support: Methods and Practices. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian journal of Entrepreneurship*. 2012;10:139—145. (In Russ.)
15. Popov S. A. Complex analysis of management effectiveness evaluation programs of support small businesses. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental research*. 2013;10-10:2249—2252. (In Russ.)
16. Prokhorenkov P. A., Reger T. V. Analysis of the efficiency of state support for small business. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental research*. 2022;6:40—46. (In Russ.) DOI: 10.17513/fr.43269.

Статья поступила в редакцию 10.06.2024; одобрена после рецензирования 15.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.
The article was submitted 10.06.2024; approved after reviewing 15.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья
УДК 330.341.424
DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1049

Igor Nikolaevich Korabeinikov
Doctor of Economics, Associate Professor,
Head of the Department of Management,
Director of Research Institute of Economic Development and New
Competencies of the University,
Orenburg State University
Orenburg, Russian Federation
igor.korabeinikov@mail.ru

Rinat Mikhailovich Prytkov
Senior lecturer of the Department of Personnel Management,
Service and Tourism,
Orenburg State University
Orenburg, Russian Federation
r.prytkov@mail.ru

Игорь Николаевич Корабейников
д-р экон. наук, доцент,
заведующий кафедрой менеджмента,
директор научно-исследовательского института развития
экономики и новых компетенций университета,
Оренбургский государственный университет
Оренбург, Российская Федерация
igor.korabeinikov@mail.ru

Ринад Михайлович Прытков
старший преподаватель кафедры управления персоналом,
сервиса и туризма,
Оренбургский государственный университет
Оренбург, Российская Федерация
r.prytkov@mail.ru

ПОДХОДЫ К ДЕФИНИЦИИ «НОВАЯ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ»

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. В научных публикациях как отечественных, так и зарубежных ученых достаточно долгое время исследуется проблематика новой индустриализации. Что касается российских ученых, то в их исследования затрагиваются важные аспекты о необходимости новой индустриализации экономики России. Данное исследование посвящено рассмотрению теоретических аспектов новой индустриализации в условиях новой реальности. Переход на путь новой индустриализации на сегодняшний день в Российской Федерации, регионах страны и на конкретных предприятиях является своего рода реакцией на глобальные экономические изменения, проявляющиеся в мировой экономике в целом, связанные в большей степени с санкционным давлением со стороны других государств и переходом на развитие отраслей народного хозяйства. В статье рассмотрены этапы индустриализации в СССР с 1926 по 1937 г., подходы к концептуальному построению политики индустриализации в 1920-е гг. Проведен научный обзор результатов исследований новой индустриализации, выполненных российскими учеными. Подходы к дефиниции

новой индустриализации как фактора устойчивого социально-экономического роста в процессе модернизации экономики страны в соответствии с требованиями современности за счет развития промышленного сектора позволили выделить доминирующие признаки данного понятия. В материалах исследования на основе проведенного анализа дефиниций «новая индустриализация» с позиции различных авторов было уточнено понятие «новая индустриализация», определены цели новой индустриализации и направления ее реализации в условиях новой реальности. Результаты теоретического исследования подходов к новой индустриализации позволяют дополнить фундаментальные знания и представления о необходимости модернизации экономики Российской Федерации с учетом социально-экономической политики регионов на основе развития всех секторов экономики.

Ключевые слова: индустриализация, инновации, модернизация, неоиндустриализация, новая индустриализация, промышленность, развитие, регион, реиндустриализация, экономический рост

Для цитирования: Корабейников И. Н., Прытков Р. М. Подходы к дефиниции «новая индустриализация» // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 66—71. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1049.

Original article

APPROACHES TO THE DEFINITION OF “NEW INDUSTRIALIZATION”

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. The scientific literature of both domestic and foreign scientists has been exploring the problems of new industrialization for quite a long time. As for Russian scientists, their research touches on important aspects of the need for a new industrialization of the Russian economy. This study is devoted to the consideration of the theoretical aspects of the new industrialization in the context of a new reality. The transition to the path of new industrialization today in the Russian Federation, regions of the country and at specific enterprises is a kind of reaction to global economic changes manifested in the global economy as a whole, associated to a greater extent with sanctions pressure from other states and the

transition to the development of sectors of the national economy. The article examines the stages of industrialization in the USSR from 1926 to 1937, approaches to the conceptual construction of industrialization policy in the 1920s. A scientific review of the results of research on new industrialization carried out by Russian scientists has been conducted. Approaches to the definition of new industrialization as a factor of sustainable socio-economic growth in the process of modernizing the country's economy in accordance with modern requirements through the development of the industrial sector have allowed us to identify the dominant features of this concept. In the research materials, based on the analysis of the

definitions of “new industrialization” from the position of various authors, the concept of “new industrialization” was clarified, the goals of new industrialization and the directions of its implementation in the conditions of a new reality were determined. The results of a theoretical study of approaches to new industrialization allow us to supplement fundamental knowledge and ideas about the need

to modernize the economy of the Russian Federation, taking into account the socio-economic policy of the regions based on the development of all sectors of the economy.

Keywords: industrialization, innovation, modernization, neo-industrialization, new industrialization, industry, development, region, reindustrialization, economic growth

For citation: Korabeinikov I. N., Prytkov R. M. Approaches to the definition of “new industrialization”. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):66—71. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1049.

Введение

Актуальность проблемы перехода Российской Федерации на путь к новой индустриализации исходит из необходимости структурной перестройки экономики с целью восстановить промышленный сектор, внедрить и развить высокие цифровые технологии, что несомненно позволит оптимизировать систему управления основными технологическими процессами [1].

Целесообразность разработки темы определяется необходимостью исследования особенностей политики индустриализации на основе подходов к дефиниции «новая индустриализация», в частности уточнения данного понятия, определения цели, задач, возможностей и направлений реализации новой индустриализации, позволяющей достичь положительных результатов, влияющих на социально-экономическое развитие Российской Федерации и ее регионов.

Изученность проблемы. В экономической литературе современного периода развития нашей страны огромное значение придается вопросам изучения политики новой индустриализации, которая позволит выйти на совершенно новый этап научно-технологического и социально-экономического развития. Для Российской Федерации исследование проблем новой индустриализации осуществляется с целью восстановить утраченный промышленный и научно-технологический потенциал экономики страны и выйти на новый уровень развития, внедряя в бизнес-процесс предприятий регионов инновационные технологии.

Возможности развития экономики России с акцентом на новую индустриализацию посвящены труды многих отечественных ученых, среди которых можно выделить А. И. Амосова [2], А. Я. Анимица [3], С. Д. Бодрунова [4], Н. Ю. Бухвалова [5], С. С. Губанова [6], Н. А. и К. В. Диесперовых [7], О. В. Мартенс и В. С. Кальницкого [8], Е. И. Клемашеву [9], В. Логачева и Д. Кочергина [10], Л. А. Кузьмину [11], А. В. Нечаева [12], О. С. Сухарева [13] и мн. др.

Необходимо отметить, что многие исследователи политики новой индустриализации определяют основную ее цель в развитии промышленного сектора экономики, современных технологий с акцентом на научную базу, чтобы достичь устойчивого социо-эколого-экономического роста и в целом развития российского государства.

Если рассматривать проблему новой индустриализации на уровне регионального развития, то необходимо отметить вклад таких ученых, как В. В. Акбердина, Ю. Г. Лаврикова, А. В. Суворова [14], И. П. Довбий, М. В. Кондратов, А. А. Минкин [15], Ж. А. Ермакова [16], Я. А. Закариев, Г. И. Идзиев [17], М. Г. и С. П. Лапаевы [18], Н. М. Сабитова [19], А. И. Татаркин [5] и мн. др.

Научные идеи, взгляды и подходы ученых современности на проблемы новой индустриализации сосредоточены на исследовании возможности развивать промышленный сектор экономики регионов с постепенной модернизацией отраслей народного хозяйства.

Научная новизна исследования заключается в том, что сделан вывод о том, что новая индустриализация — это процесс модернизации экономики страны в соответствии с требованиями современности за счет развития промышленного сектора с применением нанотехнологий, технологий искусственного интеллекта, под воздействием государственной инновационной и научной политики, осуществляемой на национальном уровне с учетом социально-экономической политики регионов.

Целью исследования является анализ подходов к дефиниции «новая индустриализация».

Задачи исследования: рассмотреть этапы индустриализации в СССР с 1926 по 1937 г., подходы к концептуальному построению политики индустриализации в 1920-е гг., исследовать дефиницию «новая индустриализация» с позиции различных авторов, выделить доминирующие признаки, уточнить данное понятие, определить цель, задачи, возможности и результаты политики новой индустриализации и направления ее реализации в условиях новой реальности.

Методология исследования. В рамках данного исследования были изучены труды российских ученых, опубликованных в различных научных изданиях. В процесс исследования были применены научные методы обобщения, аналогии, сравнительного и системного анализа.

Теоретическая значимость исследования состоит в систематизации исследований по данной проблематике.

Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы для разработки стратегии социально-экономического развития территорий страны и направлений реализации новой индустриализации.

Основная часть

В условиях новой реальности, цифровизации, трансформации экономики происходит интенсивный переход к социально-экономическому развитию регионов России, направленный на модернизацию экономики, развитие высокотехнологичных производств во всех отраслях народного хозяйства в целях повышения конкурентоспособности экономики страны в целом. Данный путь развития обозначен как переход к новой индустриализации, о чем премьер-министр В. В. Путин заявил в 2011 г. на форуме «Деловой России».

Учитывая актуальность рассматриваемой проблемы, необходимо отметить, что она находится в стадии теоретико-методологического и эмпирического изучения и становления, учитывая новые стратегические цели, задачи, динамику научно-технологического прогресса, связанную с использованием цифровых технологий, искусственного интеллекта, а также трансформации мировой экономики.

В 1920—1930-х гг. в СССР осуществлялась трансформация экономического развития, которая была выражена в индустриализации и коллективизации общественного развития. Индустриализация была связана созданием и развитием

машиностроительной отрасли и металлургического производства, т. е. упор делался в большей степени на тяжелую промышленность. Фактически сам процесс индустриализации в нашей стране положил свое начало в конце XIX в., но был в дальнейшем приостановлен Первой мировой войной, а также событиями, начатыми Октябрьской революцией (см. рис. 1). Основываясь на этом, Россия отстала по уровню экономического развития от западных стран.

События 1930-х гг. основаны на взаимоотношении советской власти и крестьянства. Учеными было сделано умозаключение об антикрестьянской политике советской власти в интересах индустриального развития страны. При этом выделяют два методологических подхода к концеп-

туальному построению индустриализации в 1920-е гг., что отражено на рис. 2.

Первый подход стал толчком для развития производства. Специфика второго подхода была связана с задачами правительства, а также с внешними факторами. Данные подходы являются основополагающими для реализации новой индустриализации.

В Новом словаре иностранных слов под индустриализацией понимается «процесс создания крупного машинного производства во всех отраслях народного хозяйства» [25]. В научной литературе используют синонимы понятия «индустриализация», а именно: «новая индустриализация», «неоиндустриализация», «реиндустриализация».

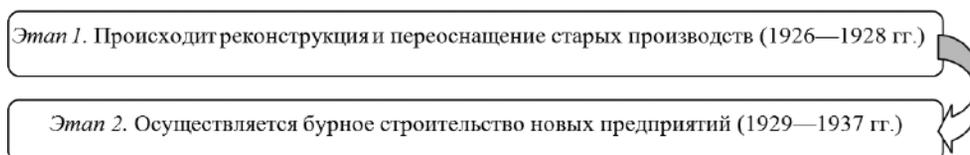


Рис. 1. Этапы индустриализации в СССР с 1926 по 1937 г.

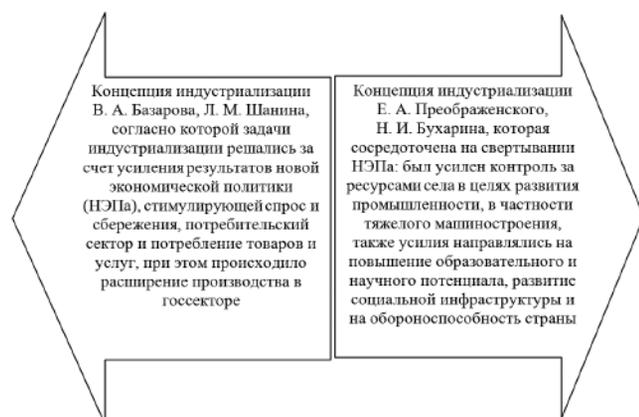


Рис. 2. Подходы к концептуальному построению индустриализации в 1920-е гг. [20—24]

Вклад ученых в решение проблематики исследования новой индустриализации требует дальнейших фундаментальных исследований. Рассмотрим некоторые подходы к дефиниции «новая индустриализация» с позиции отечественных исследователей данного феномена.

А. И. Амосов в своей работе описывает новую индустриализацию как «переход на такое этап индустриализации, когда инновации и распространение машин в большей степени, чем прежде, подчинены целям социально-экономического развития» [2].

«Восстановление роли и места промышленности в экономике страны в качестве базового компонента, а также приоритета развития материального производства и реального сектора экономики на основе нового, передового технологического уклада в рамках модернизации России», — так сущность данного понятия определяет С. Д. Бодрунов [4].

С. С. Губанов понимает под новой индустриализацией следующее: «Наукоемкая экономика, нацеленная на трудосбережение, рециркуляцию ресурсов и безотходность, замещение трудоемкого машиностроением, превращение общественного труда в творческий, изобретательный, научный и организационный» [6].

Интересно содержание дефиниции «новая индустриализация» в понимании А. Селезнева: «Высокотехно-

логичная реконструкция народного хозяйства с масштабной реконструкцией всей экономической системы, включая формы организации крупномасштабного производства, методы стимулирования роста накопления, капиталовложений и производительности труда, снижение издержек и повышение качества продукции» [26].

Наиболее полное и развернутое понятие дают А. И. Татаркин, О. А. Романова, Н. Ю. Бухвалов: «Двуединый, синхронный процесс создания новых высокотехнологичных секторов экономики и эффективного инновационного обновления традиционных секторов при согласованных качественных и последовательных изменений между технико-экономической и социально-институциональной сферами, осуществляемых посредством интерактивных технологических, социальных, экологических, политических и управленческих изменений» [5]. Е. И. Клемашева под новой индустриализацией понимает следующее: «Экономическая политика, направленная на увеличение пропорции удельного веса индустриального комплекса в структуре экономики, основанной на базисных отраслях в условиях глубокой диверсификации на базе высоких технологий» [9]. В. Логачев и Д. Кочергин определяют новую индустриализацию как «необходимость новой плановой экономической системы, в которой наряду с косвенными, действуют прямые методы регулирования важнейших пропорций экономики» [10]. Е. Примаков в статье «Нам нужна новая индустриализация» «Российской газете» (9 июня 2012 г.) писал, что новая индустриализация — это «глубокие структурные сдвиги в пользу наукоемких отраслей промышленности, в первую очередь обрабатывающей». А. Мартынов оценивал новую индустриализацию как «результат высокоэффективной и высокотехнологичной экономики, дополняемой авангардным инновационным сектором» [27]. И, наконец, Я. П. Силин и Е. Г. Анимидца под новой индустриализацией понимают «способ преодоления технико-технологического отставания России с целью вовлечения в мегатренды третьей и четвертой промышленных революций» [3].

Приведенные подходы к дефиниции «новая индустриализация» были рассмотрены с точки зрения различных аспектов, что позволяет выделить доминирующие признаки, исходя из представленных определений (см. табл.).

Доминирующие признаки новой индустриализации

Автор(ы)/источник	Доминирующий признак
А. И. Амосов	Распространение инноваций и машин
С. Д. Бодрунов	Восстановление роли промышленности в экономике; развитие материального производства; развитие реального сектора экономики
С. С. Губанов	Наукоемкая экономика
Е. И. Клемашева	Увеличение удельного веса индустриального комплекса; диверсификация на базе высоких технологий
В. Логачев, Д. Кочергин	Плановая экономическая система; регулирование пропорций экономики
А. Мартынов	Высокотехнологичная экономика; авангардный инновационный сектор
Е. Примаков	Структурные сдвиги; наукоемкие отрасли промышленности
Я. П. Силин, Е. Г. Анимица	Преодоление технико-технологического отставания; мегатренды промышленных революций
А. Селезнев	Высокотехнологичная реконструкция народного хозяйства
А. И. Татаркин, О. А. Романова, Н. Ю. Бухвалов	Двуединный синхронных процесс; высокотехнологичные сектора экономики; инновационное обновление традиционных секторов экономики; интерактивные изменения

Проведенный анализ дефиниций «новая индустриализация» («неоиндустриализация», «реиндустриализация») различных авторов позволил нам уточнить данное понятие.

Под новой индустриализацией мы будем понимать процесс модернизации экономики страны в соответствии с требованиями современности за счет развития промышленного сектора с применением цифровых тех-

нологий, нанотехнологий, технологий искусственного интеллекта, под воздействием государственной инновационной и научной политики, осуществляемой на национальном уровне с учетом социально-экономической политики регионов.

Выделим основную цель, задачи, возможности и результаты в реализации новой индустриализации (рис. 3).



Рис. 3. Цель, задачи, возможности и результаты в реализации новой индустриализации

При этом основополагающей целью новой индустриализации является широкомасштабная модернизация экономики страны, субъектов Российской Федерации, а именно формирование и развитие современной экономики за счет трансформации отраслей промышленности, основанной на инновационно-технологическом фундаменте.

Заключение

В современных условиях понятие новая индустриализация имеет разнообразные трактовки в осуществлении данного процесса, при этом современные исследователи по-разному подходят к данному понятию и его содержанию исходя

из специфики и интересов своих исследований применительно к российской экономической действительности.

Таким образом, новая индустриализация закладывает специфичное направление экономического роста, подразумевающего структурные сдвиги в экономике при условии развития высокотехнологичных инновационных производств, а также способствует техническому и технологическому обновлению промышленного сектора за счет количественного восстановления объемов промышленного производства, импортозамещения, развития новых производств, включая преобразования в системе образования страны относительно запросов и интересов крупных промышленных предприятий.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Прытков Р. М. К вопросу о новой индустриализации // Развитие и взаимодействие реального и финансового секторов экономики в условиях цифровой трансформации : материалы междунар. науч.-практ. конф. Оренбург : ОГУ, 2023. С. 454—458.
2. Амосов А. И. О возможности достижения целевых индикаторов нового индустриального развития // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2014. № 4. С. 21—32.
3. Силин Я. П., Анимича Е. Г. Российская модель новой индустриализации: к постановке проблемы // Известия Уральского государственного экономического университета. 2017. № 5(73). С. 44—45. DOI: 10.29141/2073-1019-2017-17-5-4.
4. Бодрунов С. Д. Новое индустриальное общество. Производство. Экономика. Институты // Форсайт «Россия»: новое производство для новой экономики : сб. пленар. докл. С.-Петерб. междунар. экон. конгр. (СПЭК-2016). М., 2016. Т. 1. С. 17—35.
5. Татаркин А. И., Романова О. А., Бухвалов Н. Ю. Новая индустриализация экономики России // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. 2014. № 3. С. 13—21.
6. Губанов С. С. Новая индустриализация и сектор рециклинга // Экономист. 2014. № 12. С. 3—11.
7. Диесперова Н. А., Диесперов К. В. Применение цифровых и аддитивных технологий в задачах новой индустриализации РФ // Горизонты экономики. 2022. № 6(72). С. 25—33.
8. Кальницкий В. С., Мартенс О. В. На пороге новой индустриализации // Парадигмальный характер фундаментальных и прикладных научных исследований, их генезис : сб. науч. ст. по итогам Нац. науч.-практ. конф. СПб.: КУЛЬТ-ИНФОРМ-ПРЕСС, 2019. С. 128—129.
9. Клемашева Е. И. К вопросу о дефиниции новой индустриализации // Поколение будущего: Взгляд молодых ученых : сб. науч. ст. 4-й междунар. молодеж. науч. конф. : в 3 т. Курск : Университетская книга, 2016. Т. 1. С. 174—177.
10. Логачев В., Кочергин Д. Целевое содержание предстоящей индустриализации: «пост» или «нео» // Экономист. 2013. № 11. С. 11—19.
11. Кузьмина Л. А. Новая индустриализация и промышленная политика в России и реализация индустрии 4.0 // Globus: Экономика и юриспруденция. 2021. Т. 7. № 1. С. 37—41.
12. Нечаев А. В. Новая индустриализация России: история вопроса // Актуальные проблемы экономической теории, истории и экономической политики / под ред. И. А. Благих. СПб., 2018. С. 222—228.
13. Сухарев О. Технологическая индустриализация: современная и новые возможности // Общество и экономика. 2020. № 7. С. 32—51. DOI: 10.31857/S020736760010587-4.
14. Лаврикова Ю. Г., Акбердина В. В., Суворова А. В. Согласование приоритетов научно-технологического и пространственного развития индустриальных регионов // Экономика региона. 2019. Т. 15. № 4. С. 1022—1035. DOI: 10.17059/2019-4-5.
15. Довбий И. П., Кондратов М. В., Минкин А. А. Проблемы «новой индустриализации» старопромышленных регионов в условиях перехода к индустрии 4.0 (финансовые аспекты) // Управление в современных системах. 2021. № 2(30). С. 13—28. DOI: 10.24412/2311-1313-30-13-28.
16. Приоритеты развития модернизационной экономики : моногр. / под ред. Ж. А. Ермаковой. М. : Креативная экономика, 2017. 462 с. DOI: 10.18334/9785912922015.
17. Закариев Я. А., Идзиев Г. И. Новая индустриализация как основа устойчивого развития региона // Современные тренды и приоритеты устойчивого развития регионов : материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 300-летию Рос. акад. наук. Махачкала, 2023. С. 407—411.
18. Лапаева М. Г., Лапаев С. П. Развитие экономики Оренбургской области в период рыночных реформ : моногр. Оренбург : ОГУ, 2021. 164 с.
19. Сабитова Н. М. Экономическое неравенство регионов и возможности новой индустриализации // Новая индустриализация России: экономика — наука — человек — природопользование : сб. науч. тр. VII Ур. науч. чт. проф. и докторантов. Екатеринбург : Ур. гос. экон. ун-т, 2020. С. 25—32.
20. Базаров В. Принципы построения перспективного плана // Плановое хозяйство. 1928. № 2. С. 38—63.
21. Шанин Л. Проблемы производительности народного хозяйства // Плановое хозяйство. 1928. № 3. С. 152—172.
22. Шанин Л. Проблемы производительности народного хозяйства // Плановое хозяйство. 1928. № 4. С. 147—167.
23. Преображенский Е. А. Новая экономика. 2-е изд., испр. и доп. М. : Изд-во Коммунист. акад., 1926. Т. 1, ч. 1 : Опыт теоретического анализа советского хозяйства. 335 с.
24. Бухарин Н. И. О характере нашей революции и о возможности победоносного социалистического строительства в СССР. Л. : Прибой, 1926, 79 с.
25. Захаренко Е. Н., Комарова И. В., Нечаева И. В. Новый словарь иностранных слов : 25 000 сл. и словосочетаний. М. : Азбуковник, 2003. 783 с.
26. Селезнев А. Есть ли альтернатива парадигме новой индустриализации // Экономист. 2014. № 8. С. 19—27.
27. Мартынов А. Реструктуризация российской экономики: грядущий трансформационный переход // Общество и экономика. 2015. № 11—12. С. 57—68.

REFERENCES

1. Prytkov R. M. On the issue of new industrialization. *Razvitie i vzaimodeistvie real'nogo i finansovogo sektorov ekonomiki v usloviyakh tsifrovoy transformatsii = Development and interaction of the real and financial sectors of the economy in the context of digital transformation. Proceedings of the international scientific and practical conference*. Orenburg, Orenburg State University publ., 2023:454—458. (In Russ.)
2. Amosov A. I. On the possibility of achieving target indicators of new industrial development. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiiskoi akademii nauk = Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*, 2014;4:21—32. (In Russ.)

3. Silin Ya. P., Animitsa Ye. G. Russian Model of the New Industrialisation: Formulating the Problem. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Journal of the Ural State University of Economics*. 2017;5(73):44—45. (In Russ.) DOI: 10.29141/2073-1019-2017-17-5-4.
4. Bodrunov S. D. New industrial society. Production. Economy. Institutes. *Forsait «Rossiya»: novoe proizvodstvo dlya noi ekonomiki = Foresight Russia: new production for a new economy. Collection of plenary reports of St. Petersburg International Economic Congress (SPEC-2016)*. Moscow, 2016;1:17—35. (In Russ.)
5. Tatarin A. I., Romanova O. A., Bukhvalov N. Yu. New industrialization of the Russian economy. *Vestnik UrFU. Seriya ekonomika i upravlenie = Bulletin of Ural federal university. Series economics and management*. 2014;3:13—21. (In Russ.)
6. Gubanov S. S. New industrialization and the recycling sector. *Ekonomist*. 2014;12:3—11. (In Russ.)
7. Diesperova N. A., Diesperov K. V. Implementing of digital and additive technologies in the tasks of the new industrialization of the Russian Federation. *Gorizonty ekonomiki = Horizons of economics*. 2022;6(72):25—33. (In Russ.)
8. Kal'nitskii V. S., Martens O. V. On the threshold of new industrialization. *Paradigmalyi kharakter fundamental'nykh i prikladnykh nauchnykh issledovaniy, ikh genesis = The paradigmatic nature of fundamental and applied scientific research, their genesis. Collection of scientific articles based on the results of the national scientific and practical conference*. Saint Petersburg, KUL'T-INFORM-PRESS, 2019:128—129. (In Russ.)
9. Klemasheva E. I. On the question of the definition of new industrialization. *Pokolenie budushchego: vzglyad molodykh uchenykh = Generation of the future: A view of young scientists*, Collection of scientific articles of the 4th international youth scientific conference. Kursk, Universitetskaya kniga, 2016;1:174—177. (In Russ.)
10. Logachev V., Kochergin D. The target content of the upcoming industrialization: «post» or «neo». *Ekonomist*, 2013;11:11—19. (In Russ.)
11. Kuz'mina L. A. The new industrialization, industrial policy in Russia and materialization of industry 4.0. *Globus: Ekonomika i yurisprudentsiya = Globus: Economy and Law*. 2021;7(1):37—41. (In Russ.)
12. Nechaev A. V. The new industrialization of Russia: the history of the issue. *Aktual'nye problemy ekonomicheskoi teorii, istorii i ekonomicheskoi politiki = Actual problems of economic theory, history and economic policy*. I. A. Blagikh (ed.). Saint Petersburg, 2018. Pp. 222—228. (In Russ.)
13. Suharev O. Technological industrialization: modern and new opportunities. *Obshchestvo i ekonomika = Society and Economics*. 2020;7:32—51. (In Russ.) DOI: 10.31857/S020736760010587-4.
14. Lavrikova Yu. G., Akberdina V. V., Suvorova A. V. Coordinating the Priorities of Scientific, Technological and Spatial Development of Industrial Regions. *Ekonomika regiona = Economy of region*. 2019;15(4):1022—1035. (In Russ.) DOI: 10.17059/2019-4-5.
15. Dovbrij I. P., Kondratov M. V., Minkin A. A. Problems of “new industrialization” of old industrial regions in the context of transition to industry 4.0 (financial aspects). *Upravlenie v sovremennykh sistemakh*. 2021;2(30):13—28. (In Russ.) DOI: 10.24412/2311-1313-30-13-28.
16. Priorities for the development of the modernization economy. Monograph. Zh. A. Ermakova (ed.). Moscow, Kreativnaya ekonomika. 2017. 462 p. (In Russ.) DOI: 10.18334/9785912922015.
17. Zakariyev Ya. A., Idziev G. I. New industrialization as the basis for sustainable development of the region. *Sovremennye trendy i priority ustoichivogo razvitiya regionov = Modern trends and priorities of sustainable development of regions. Proceedings of the international scientific and practical conference dedicated to the 300th anniversary of the Russian Academy of Sciences*. Makhachkala, 2023:407—411. (In Russ.)
18. Lapaeva M. G., Lapaev S. P. The development of the economy of the Orenburg region in the period of market reforms. Monograph. Orenburg, Orenburg State University publ., 2021. 164 p. (In Russ.)
19. Sabitova N. M. Economic inequality of regions and the possibilities of new industrialization. *Novaya industrializatsiya Rossii: ekonomika — nauka — chelovek — prirodopol'zovanie = New industrialization of Russia: economics — science — man — nature management. Collection of scientific papers of the VII Ural scientific readings of professors and doctoral students*. Ekaterinburg, Urals State University of Economics publ., 2020:25—32. (In Russ.)
20. Bazarov V. Principles of building a long-term plan. *Planovoe khozyaistvo*. 1928;2:38—63. (In Russ.)
21. Shanin L. Problems of productivity of the national economy. *Planovoe khozyaistvo*. 1928;3:152—172. (In Russ.)
22. Shanin L. Problems of productivity of the national economy. *Planovoe khozyaistvo*. 1928;4:147—167. (In Russ.)
23. Preobrazhenskii E. A. New Economy. 2nd ed. Moscow, Communistic Academy publ., 1926. Vol. 1, pt. 1. The experience of theoretical analysis of the Soviet economy. 335 p. (In Russ.)
24. Bukharin N. I. On the nature of our revolution and the possibility of victorious socialist construction in the USSR. Lenin-grad, Priboi, 1926. 79 p. (In Russ.)
25. Zakharenko E. N., Komarova I. V., Nechaeva I. V. A new dictionary of foreign words. 25,000 words and phrases. Moscow, Azbukovnik, 2003. 783 p. (In Russ.)
26. Seleznev A. Is there an alternative to the paradigm of new industrialization. *Ekonomist*. 2014;8:19—27. (In Russ.)
27. Martynov A. Restructuring of the Russian economy: the coming transformational transition. *Obshchestvo i ekonomika = Society and Economics*. 2015;11—12:57—68. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 07.06.2024; одобрена после рецензирования 15.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.
The article was submitted 07.06.2024; approved after reviewing 15.07.2024; accepted for publication 25.07.2024

Научная статья

УДК 330.1

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1050

Tamara Alexandrovna Popova

Candidate of Economics,
Associate Professor of the Department of Financial Market
and Financial Institutions,
Novosibirsk State University of Economics and Management
Novosibirsk, Russian Federation
popova.tamara1985@gmail.com

Vladimir Sergeevich Zemf

student of the Department of Financial Market
and Financial Institutions,
field of training 38.03.01 — Economics,
Novosibirsk State University of Economics and Management
Novosibirsk, Russian Federation
zemfv@mail.ru

Тамара Александровна Попова

канд. экон. наук,
доцент кафедры финансового рынка и финансовых институтов,
Новосибирский государственный университет
экономики и управления
Новосибирск, Российская Федерация
popova.tamara1985@gmail.com

Владимир Сергеевич Земф

студент кафедры финансового рынка и финансовых институтов,
направление подготовки 38.03.01 — Экономика,
Новосибирский государственный университет
экономики и управления
Новосибирск, Российская Федерация
zemfv@mail.ru

ВЫБОР БИРЖЕВОГО ПАЕВОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО ФОНДА ЗОЛОТА НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТСЛЕЖИВАНИЯ

5.2.2 — Математические, статистические и инструментальные методы в экономике

Аннотация. Исследование посвящено разработке авторского методического подхода к выбору биржевого паевого инвестиционного фонда (БПИФ) золота на основе оценки ошибки отслеживания. Проведен анализ теоретических аспектов рынка паевых инвестиционных фондов (ПИФ), в рамках которого раскрыта сущность понятия паевого инвестиционного фонда, рассмотрена классификация ПИФов, основные тенденции развития, а также выделены особенности БПИФов. В результате анализа выявлено, что ПИФ является достаточно востребованным инвестиционным инструментом, позволяющим получать прибыль частными инвесторами путём аккумулирования денежных средств в единый пул и передачи его под управление профессиональному участнику рынка. Рынок ПИФов обладает достаточным многообразием типов, среди которых активно развивающимся являются БПИФы, главной отличительной особенностью которых от других типов является то, что паи БПИФов торгуются на бирже. В методической части проведён анализ методик оценки эффективности различных авторов и их применимость к БПИФам золота.

По результатам проведённого анализа разработан методический подход к выбору БПИФа золота на основе оценки ошибки отслеживания. В качестве параметров оценки эффективности отслеживания курса золота БПИФами выделены: размер комиссионного вознаграждения, уровень ликвидности, ошибка отслеживания. Помимо методического подхода также разработана методика расчёта ключевого показателя — ошибки отслеживания. Для практического применения методического подхода разработана система ранжирования фондов по эффективности, результат которой может использоваться в принятии инвестиционного решения. Разработанный методический подход к выбору БПИФа золота на основе оценки ошибки отслеживания применён к российским БПИФам золота.

Ключевые слова: биржевой паевой инвестиционный фонд, золото, биржевые фонды, ошибка отслеживания, эффективность, инвестиционные фонды, паевой инвестиционный фонд, тенденции паевых инвестиционных фондов, понятие паевого инвестиционного фонда, классификация паевых инвестиционных фондов

Для цитирования: Попова Т. А., Земф В. С. Выбор биржевого паевого инвестиционного фонда золота на основе оценки эффективности отслеживания // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 72—78. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1050.

Original article

SELECTION OF A GOLD EXCHANGE-TRADED MUTUAL FUND BASED ON TRACKING PERFORMANCE ASSESSMENT

5.2.2 — Mathematical, statistical and instrumental methods in economics

Abstract. The research is devoted to the development of the author's methodological approach to the selection of a gold exchange-traded mutual fund based on an assessment of the tracking error. An analysis of the theoretical aspects of the mutual fund market is carried out, within the framework of which the essence of the concept of a mutual fund is revealed, the classification of mutual funds, the main development trends are considered, and the features of exchange-traded mutual funds are highlighted. As

a result of the analysis, it is revealed that a mutual fund is a fairly popular investment tool that allows private investors to make a profit by accumulating funds into a single pool and transferring it under the management of a professional market participant. The mutual fund market has a sufficient variety of types, among which exchange-traded mutual funds are actively developing; the main distinguishing feature from other types is that their shares are traded on the stock exchange. The methodological part contains

an analysis of various methods for assessing the effectiveness and their applicability to gold exchange-traded mutual funds. Based on the results of the analysis, a methodological approach to the selection of a gold exchange-traded mutual fund based on an assessment of the tracking error has been developed. The parameters for assessing the effectiveness of tracking the gold rate by exchange-traded mutual funds are: the size of the commission, the level of liquidity, and the tracking error. In addition to the methodological approach, a method for calculating a key indicator - tracking error - has also been developed. For the practical

application of the methodological approach, a system for ranking funds by efficiency has been developed, the result of which can be used in making an investment decision. The developed methodological approach to the selection of an exchange-traded mutual fund of gold based on an assessment of the tracking error was applied to Russian gold exchange-traded mutual funds.

Keywords: exchange-traded mutual fund, gold, exchange-traded funds, tracking error, efficiency, investment funds, mutual funds, mutual fund trends, concept of mutual funds, classification of mutual funds

For citation: Popova T. A., Zemf V. S. Selection of a gold exchange-traded mutual fund based on tracking performance assessment. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):72—78. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1050.

Введение

Актуальность. На сегодняшний день коллективное инвестирование приобретает всё большую популярность среди инвесторов, т. к. позволяет получить доступ к более сложным и крупным инвестиционным возможностям, а также экономить время на управлении инвестиционным портфелем. Благодаря разнообразию существующих типов паевых инвестиционных фондов (далее — ПИФ) инвесторы могут выстраивать разнообразные стратегии при инвестировании через паевые инвестиционные фонды. Помимо этого, активное развитие рынка ПИФов способствует появлению новых типов фондов, открывающих новые возможности для инвесторов.

Изученность проблемы. История возникновения ПИФов, как отмечает И. С. Штукарев, берет своё начало 26 июля 1995 г., когда был издан Указ Президента РФ № 765 «О дополнительных мерах по повышению эффективности инвестиционной политики Российской Федерации», в котором определялся порядок функционирования и создания нового инвестиционного инструмента [1].

В современной научной литературе представлено несколько точек зрения на понятие и сущность инвестиционного фонда. Проанализировав трактовки данного понятия, предложенные Е. В. Павловой [2], А. А. Бондаревым и А. В. Лихтер [3], В. В. Мануйленко [4], ПИФ можно определить как инвестиционный инструмент, предназначенный для получения прибыли частными инвесторами путём аккумулирования денежных средств в единый пул и передачей его под управление профессиональному участнику рынка.

Современный рынок ПИФов достаточно разнообразен. В научной литературе по каждому существующему типу ПИФов написано множество статей, в которых авторы раскрывают понятие соответствующего типа ПИФов. Так, определение открытого ПИФа дано В. А. Никоненко [5], характеристику институциональных ПИФов дают К. А. Грязнов [6] и Н. П. Киселева [7]. Т. Р. Шаймарданов и А. В. Погодин выделяют особенности закрытых ПИФов (далее — ЗПИФ) [8].

Среди всех форм ПИФов наиболее активно развиваются биржевые ПИФы (далее — БПИФ), это подтверждается Г. Т. Гафуровой, Г. Н. Нотфуллиной и Э. Р. Ковалёвой [9], а также М. А. Филобок [10].

Биржевой паевой инвестиционный фонд — это относительно новый инструмент, появившийся на российском рынке только в 2018 г. Так как БПИФ является аналогом иностранного *ETF*, то важно ознакомиться с определением *ETF*, которое дают I. Ben-David, F. Franzoni и R. Moussawi [11]. Приведённое понятие *ETF* схоже с понятием БПИФа В. А. Татьянникова и А. Н. Лысова [12], а значит, методы оценки эффективности *ETF* могут быть применены к БПИФам.

Чтобы выбрать наиболее подходящие методы, позволяющие наиболее точно оценить эффективность отслеживания с учётом специфики БПИФа золота, были рассмотрены существующие подходы к оценке эффективности фондов Н. М. Ребельского [13], L. Alamelu и N. Goyal [14] и R. Nargunam и N. Anuradha [15]. Рассмотренные методы оценки эффективности обладают общими чертами, во-первых, общий объект исследования — фонды, во-вторых, схожие цели — оценить эффективность, предложить инструментальный для инвесторов, позволяющий проводить сравнительный анализ фондов с идентичными стратегиями, и на основании которого принимать инвестиционные решения.

Целесообразность разработки темы. В 2021 г. на рынке Российской Федерации были представлены исключительно иностранные фонды, инвестирующие в золото. Но на текущий момент ситуация изменилась, т. к. в 2022 г. российские компании запустили четыре новых БПИФа, инвестирующих в золото. Все фонды подобного типа имеют идентичные стратегии, поэтому возникает проблема выбора наиболее эффективного фонда.

Цель исследования состоит в разработке методического подхода к выбору БПИФа золота на основе оценки эффективности отслеживания. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: проанализировать теоретические аспекты рынка паевых инвестиционных фондов; рассмотреть методы оценки эффективности инвестиций в фонды; разработать методику расчёта ошибки отслеживания — специального показателя, основанного на исторических данных и отражающего среднее отклонение доходности анализируемого фонда от доходности бенчмарка; апробировать полученные результаты на примере российских БПИФов золота.

Научная новизна. В отличие от применяемых классических подходов, оценивающих эффективность из соотношения риск/доходность с помощью различных коэффициентных и статистических методов, в авторском подходе к выбору БПИФа золота на основе оценки эффективности отслеживания методы выбраны таким образом, чтобы наиболее точно оценить эффективность отслеживания с учётом главной особенности данного инструмента — следования за бенчмарком.

Теоретическая значимость. В работе учтены как отечественные, так и зарубежные материалы, что позволило всесторонне осветить теоретические аспекты рынка паевых инвестиционных фондов и обосновать авторский методический подход к выбору БПИФа золота на основе оценки эффективности отслеживания. **Практическая значимость** заключается в детальном анализе ошибок отслеживания и ранжировании российских фондов по эффективности.

Исследование содержит конкретные рекомендации для инвесторов, что повышает его ценность для практического применения.

Основная часть

Методика исследования. В авторском подходе будет использоваться статистический тест Дики — Фулера для проверки анализируемых данных на стационарность и расчёт ошибки отслеживания как основного показателя, позволяющего оценить, насколько точно фонд отслеживает бенчмарк. Данный подход представлен в виде блок-схемы на рис. 1.



Рис. 1. Подход к выбору БПИФа золота на основе оценки эффективности

Первый этап — выбор группы фондов, целью которых является повторение доходности определённого показателя. К таким фондам, как правило, относятся пассивно-управляемые фонды, такие как индексные и товарные (золото, нефть).

Второй этап — отсеивание фондов, не удовлетворяющих условиям, необходимым для проведения оценки эффективности. Для проведения оценки эффективности каждый фонд должен удовлетворять следующим условиям:

- фонд является действующим;
- фонд функционирует более трёх месяцев;
- отслеживаемый показатель имеет наибольшую долю в структуре.

Третий этап — определение набора показателей для оценки эффективности. В качестве параметров, влияющих на выбор биржевого паевого инвестиционного фонда, выступают:

- размер комиссионного вознаграждения;
- уровень ликвидности (среднедневной оборот);
- размер ошибки отслеживания.

Четвёртый этап — сбор данных для оценки эффективности. Источниками данных являются документы с правилами доверительного управления фондами, а также специализированные сервисы экспорта котировок.

Пятый этап — оценка ошибки отслеживания, значение которой отражает среднее отклонение доходности анализируемого фонда от доходности бенчмарка, и чем ближе значение ошибки к 0, тем эффективнее фонд.

Шестой этап — ранжирование фондов по эффективности по следующему принципу: эффективным фонд — это фонд с низким комиссионным вознаграждением, высоким торговым оборотом за день и низкой ошибкой отслеживания. Если по всем показателям получены примерно одинаковые значения и невозможно сделать однозначных выводов об эффективности фондов, то необходимо вернуться к третьему этапу и определить другой набор показателей.

Седьмой этап — выбор фонда. Наибольшим приоритетом обладает оценка ошибки отслеживания, в свою очередь, уровень ликвидности и размер комиссионного вознаграждения выступают как вспомогательные показатели, позволяющие определить более эффективный фонд, если значения ошибок отслеживания примерно равны.

Таким образом, с помощью приведённого подхода можно провести оценку эффективности отслеживания БПИФами золота и на её основании принять инвестиционное решение. Ключевой особенностью данного подхода является учёт специфики анализируемого инструмента — следование за бенчмарком, которое оценивается с помощью показателя ошибки отслеживания.

Рассчитать ошибку отслеживания можно следующим образом: на основании данных о ценах закрытия необходимо рассчитать логарифмическую ежедневную доходность фондов. После провести проверку на стационарность и затем с помощью формул рассчитать ошибку отслеживания. Данный алгоритм можно представить в виде блок-схемы на рис. 2.



Рис. 2. Порядок нахождения ошибки отслеживания

Первый этап — экспорт котировок анализируемых БПИФов и бенчмарка. Экспорт котировок осуществляется через сервис компании ФИНАМ, в качестве параметров будут выступать:

- тикеры исследуемых фондов *SBGD*, *AKGD*, *RCGL*, *GOLD* и бенчмарка;
- интервал выгружаемых данных от даты запуска БПИФа до текущего дня;
- периодичность 1 день.

Второй этап — вычисление логарифмической ежедневной доходности

Третий этап — статистический анализ ежедневной доходности на стационарность с помощью теста Дики — Фулера (*ADF*-статистика).

Если интерпретировать результаты теста Дики — Фулера применительно к ежедневной доходности анализируемых биржевых фондов, то значение *ADF*-статистики меньше критического, будет свидетельствовать о стационарности ежедневных доходностей и соответственной эффективности фонда.

Четвёртый этап — вычисление стандартной ошибки уравнения регрессии между ежедневной доходностью БПИФа и бенчмарком по формуле:

$$S_1 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n e_i^2}{n-m-1}}, \tag{1}$$

где S_1 — стандартная ошибка уравнения регрессии;
 e — разница между ежедневной доходностью БПИФа и бенчмарка;
 $n - m$ — количество степеней свободы.

Пятый этап — вычисление фактического расхождения ежедневных доходностей БПИФа и бенчмарка по формуле:

$$S_2 = \frac{\sum_{i=1}^n e_i}{n}, \tag{2}$$

где S_2 — фактическое расхождение ежедневных доходностей БПИФа и бенчмарка;
 e — разница между ежедневной доходностью БПИФа и бенчмарком.

Шестой этап — нахождение ошибки отслеживания по формуле:

$$S_{отсл} = (S_1 + S_2) / 2, \tag{3}$$

где $S_{отсл}$ — ошибка отслеживания.
 Если S_1 и S_2 не равны 0, то можно сделать вывод о том, что БПИФ отслеживает динамику бенчмарка с определённой неточностью — ошибкой отслеживания $S_{отсл}$.

Данные. На сегодняшний день рынок ПИФов представлен множество различных фондов. Какие-то формы существуют и успешно функционируют уже много лет, а какие-то начинают развиваться только сейчас. Из проведённого анализа ключевых показателей рынка ПИФов, можно выделить следующие тенденции:

- растёт объём рынка ПИФов;
- увеличивается количество пайщиков;
- растёт популярность БПИФов.

Объём рынка ПИФов оценивается через стоимость чистых активов (далее — СЧА) под управлением. Динамика СЧА ПИФов представлена Банком России в материале «Статистические данные к обзору ключевых показателей паевых инвестиционных фондов». Ее графическое представление дано на рис. 3.

Положительная динамика стоимости чистых активов ПИФов говорит о росте спроса к ПИФам со стороны инвесторов, особенно в 2023 г., поэтому данный рынок можно охарактеризовать как активно развивающийся. В IV квартале 2023 г. СЧА выросла на 16,9 %, до 12,4 трлн руб., — за счёт чистого притока средств и положительной доходности фондов. Положительная динамика стоимости чистых активов ПИФ свидетельствует о росте популярности ПИФу розничных инвесторов.

Помимо роста СЧА растёт и число пайщиков, динамика этого показателя представлена на рис. 4, из которого следует, что число пайщиков растёт практически по всем типам ПИФов. Наибольший прирост приходится на БПИФы в 2021 г. и ЗПИФы в 2023 г.

К активно развивающимся направлениям рынка ПИФов можно отнести БПИФы. Данные об изменении СЧА БПИФов в 2017—2023 гг. представлены Банком России в материале «Статистические данные к обзору ключевых показателей управляющих компаний». Динамика изменения СЧА БПИФов представлена на рис. 5.

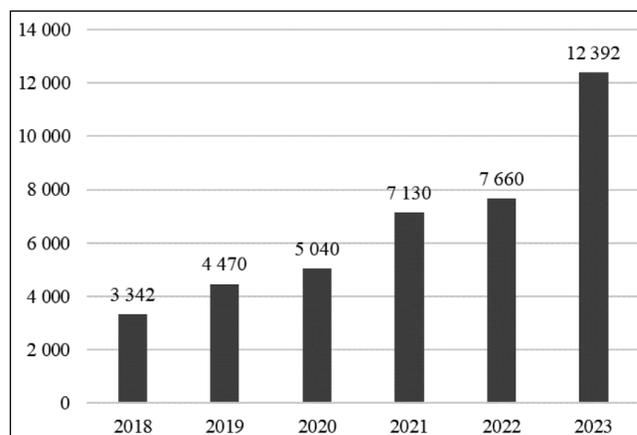


Рис. 3. Динамика стоимости чистых активов ПИФ, млрд руб.

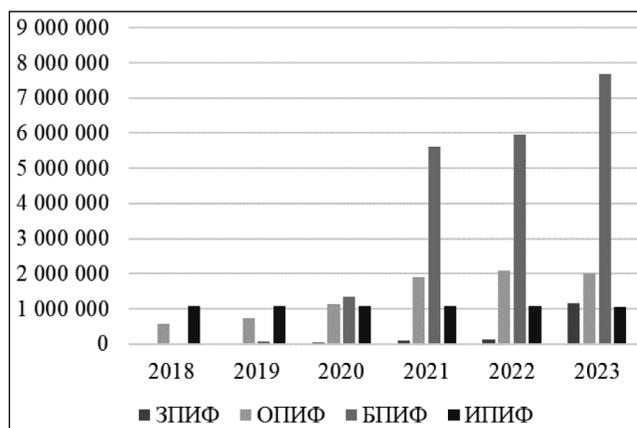


Рис. 4. Динамика числа пайщиков ПИФ по способу организации

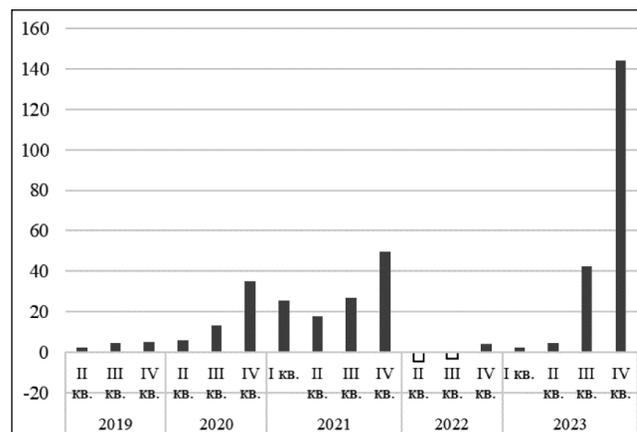


Рис. 5. Изменение стоимости чистых активов БПИФов

Из представленной динамики видно, что в 2023 г. интерес к БПИФам значительно вырос по сравнению с прошлыми годами. В частности, в IV квартале 2023 г. наблюдаются рекордные притоки в БПИФы — 143,9 млрд руб.

Динамика количества БПИФов и пайщиков представлена Банком России в материале «Статистические данные

к обзору ключевых показателей паевых инвестиционных фондов». Графически показатели представлены на рис. 6, из которого видно, что наибольший рост рынка БПИФов пришёлся на 2021 г., а именно в I квартале 2021 г. количество паёв БПИФов выросло на 826 тыс., до 2,2 млн. В результате этот тип фондов укрепил свою лидирующую позицию по числу клиентов среди всех ПИФов. Такая динамика обеспечена активным привлечением клиентов с невысокими средними вложениями и за счёт высокой ликвидности инструмента.

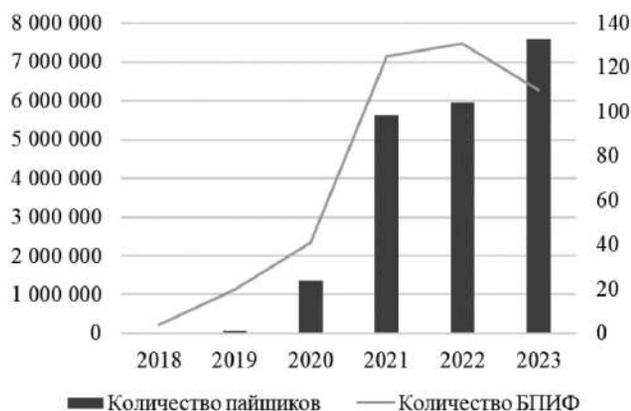


Рис. 6. Динамика числа паёв и количества БПИФов

По состоянию на 2024 г. на российском рынке обращаются 4 БПИФа золота: «Альфа-Капитал Золото» (далее — *AKGD*); «Доступное золото» (далее — *SBGD*); «Золото Биржевой» (далее — *GOLD*); «Райффайзен — Золото» (далее — *RCGL*)

Ключевая информация по российским БПИФам золота представлена в табл. 1.

Таблица 1
Российские БПИФы золота

Фонд	Статус	Срок функционирования, месяцев	Доля золота в структуре, %
<i>AKGD</i>	Действующий	28	99,1
<i>SBGD</i>	Действующий	20	98,6
<i>GOLD</i>	Действующий	21	96,45
<i>RCGL</i>	Действующий	20	96,57

Для решения проблемы выбора наиболее эффективного БПИФа золота необходимо оценить эффективность отслеживания курса золота БПИФами через определённые критерии. К данным критериям относятся размер комиссионного вознаграждения управляющей компании, уровень ликвидности и ошибка отслеживания. Согласно ключевым информационным документам, размеры комиссии, а также результаты расчётов среднедневного оборота приведены в табл. 2.

Таблица 2
Размер комиссии БПИФов золота

Показатель	<i>AKGD</i>	<i>SBGD</i>	<i>GOLD</i>	<i>RCGL</i>
Суммарная комиссия, %	1,04	0,79	0,59	0,63
Средний оборот за день, млн руб.	15,7	13,3	50,3	3,7

Результаты. Для вычисления ошибки отслеживания необходимо рассчитать логарифмическую доходность фондов и бенчмарка — *GLDRUB_TOM* на основе данных о ценах закрытия. Результаты вычислений приведены в табл. 3.

Таблица 3
Среднедневная логарифмическая доходность БПИФов и курса золота в рублях за период с начала торгов

Фонд	Логарифмическая доходность БПИФ, %	Доходность золота в рублях за тот же период, %
<i>AKGD</i>	0,05758	0,04150
<i>SBGD</i>	0,14707	0,15368
<i>GOLD</i>	0,14578	0,15398
<i>RCGL</i>	0,15180	0,14991

Из табл. 4 видно, что средняя доходность у всех фондов сопоставима с доходностью золота в рублях. Это значит, что на большом временном интервале фонды успешно отслеживают курс золота в рублях с небольшой погрешностью.

Для получения статистически значимых результатов, касающихся ошибки отслеживания необходимо провести проверку данных на стационарность с помощью теста Дики — Фулера (*ADF*). Для его проведения в качестве данных также использовалась ежедневная доходность всех четырёх анализируемых фондов. Для расчёта коэффициента разности с лагом первого порядка k_0 и стандартной ошибки $k_0 - S_{k_0}$ были построены два ряда: первый — логарифмическая доходность БПИФа, второй — логарифмическая доходность БПИФа с лагом первого порядка. Полученные результаты теста представлены в табл. 4.

Таблица 4
Проверка данных на стационарность с помощью теста Дики — Фулера

Фонд	k_0	S_{k_0}	Значение <i>ADF</i> теста	Критическое значение <i>ADF</i> теста
<i>AKGD</i>	-0,5	0,022	-22,72	-3,41
<i>SBGD</i>	-0,5	0,024	-20,78	-3,41
<i>GOLD</i>	-0,51	0,026	-19,78	-3,41
<i>RCGL</i>	-0,5	0,024	-20,80	-3,41

В результате проведённого теста значения *ADF* у всех анализируемых фондов данные являются стационарными и не случайными по своей природе и впоследствии могут использоваться для оценки изменения будущих цен. Рассчитав ошибку отслеживания, определив размер комиссионного вознаграждения управляющей компании и уровня ликвидности, можно проранжировать БПИФы золота по эффективности. Полученные результаты представлены в табл. 5.

Таблица 5
Рейтинг БПИФов золота по эффективности

Место в рейтинге	Тикер фонда	Комиссионное вознаграждение, %	Средний оборот за день, млн руб.	Ошибка отслеживания, %
1	<i>GOLD</i>	0,66	50,3	0,68
2	<i>SBGD</i>	0,79	13,3	0,67
3	<i>RCGL</i>	0,80	3,7	0,77
4	<i>AKGD</i>	1,04	15,7	0,85

Таким образом, по совокупной оценке всех показателей наиболее эффективным и предпочтительным к инвестированию является фонд «Золото Биржевой», управляющая компания «ВИМ инвестиции» (ВТБ) с тикером *GOLD*, т. к. имеет наименьшую комиссию, наибольший средний оборот за день, и одну из самых низких ошибок отслеживания.

Наименее эффективным является фонд «Альфа-Капитал Золото», управляющая компания Альфа-Капитал, с тикером *AKGD*. Несмотря на средний уровень ликвидности у фонда самая высокая комиссия — 1,04 %, что приводит к значительным отклонениям от доходности *GLDRUB_TOM*, данный вывод также отражается в наибольшем значении ошибки отслеживания — 0,85 %.

Также можно сделать предположение о влиянии уровня ликвидности на ошибку отслеживания. Фонды *SBGD* и *RCGL* имеют одинаковый размер комиссии, но при этом уровень ликвидности у *RCGL* в разы хуже, чем у *SBGD*, как и показатель ошибки отслеживания. Но однозначно

утверждать о наличии такого влияния нельзя, т. к. выборка фондов слишком мала.

Выводы

Анализ теоретических аспектов рынка паевых инвестиционных фондов показал, что рынок ПИФов обладает достаточным многообразием как по объектам инвестирования, так по способу организации, что в свою очередь позволяет инвесторам выстраивать разнообразные стратегии при инвестировании через ПИФы. В результате проведенного анализа существующих методов оценки эффективности был разработан методический подход к выбору биржевого паевого инвестиционного фонда на основе оценки эффективности отслеживания, а также методика расчёта ошибки отслеживания. По итогам апробации было выявлено, что наиболее эффективным и предпочтительным к инвестированию российским БПИФом золота является фонд «Золото Биржевой», управляющая компания «ВИМ инвестиции» (ВТБ).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Штукарев И. С. История возникновения закрытых паевых инвестиционных фондов недвижимости в России и перспективы их развития // *Электронная наука*. 2022. Т. 3. № 1. С. 274—278.
2. Павлова Е. В. Паевые инвестиционные фонды: анализ доходности и преимущества деятельности // *Вестник НГИЭИ*. 2015. № 3(46). С. 74—82.
3. Бондарев А. А., Лихтер А. В. Паевые инвестиционные фонды: экономическая сущность и тенденции развития в российской экономике // *Менеджмент социальных и экономических систем*. 2017. № 2(6). С. 64—71.
4. Мануйленко В. В. Паевые инвестиционные фонды — инновационное направление коллективного инвестирования на российском финансовом рынке // *Финансы и кредит*. 2012. № 5(485). С. 59—67.
5. Никоненко В. А. Паевые инвестиционные фонды как институт коллективного инвестирования // *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2020. № 5-3. С. 130—133. DOI: 10.24411/2411-0450-2020-10494.
6. Грязнов К. А., Рафикова Э. Р. Паевые инвестиционные фонды как один из видов институциональных инвесторов // *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. 2016. № 8(18). С. 55—60.
7. Киселева Н. П. Статистический анализ деятельности паевых инвестиционных фондов // *Инновации и инвестиции*. 2022. № 3. С. 80—85.
8. Шаймарданов Т. Р., Погодин А. В. Закрытые паевые инвестиционные фонды как способ инвестирования и структурирования активов. Развитие ЗПИФ в России и преимущества в сравнении с другими паевыми инвестиционными фондами // *Universum: экономика и юриспруденция*. 2022. № 10(97). С. 22—27.
9. Гафурова Г. Т., Нотфуллина Г. Н., Ковалева Э. Р. Тренды развития паевых инвестиционных фондов в условиях санкций // *Russian Journal of Economics and Law*. 2023. Т. 17. № 3. С. 490—514. DOI: 10.21202/2782-2923.2023.3.490-514.
10. Филобок М. А. Динамика развития паевых инвестиционных фондов в России // *Экономика и социум*. 2024. № 1(116). С. 1487—1491.
11. Ben-David I., Franzoni F., Moussawi R. Exchange Traded Funds (ETFs) : NBER Working Paper No. 22829. November 2016. 34 p. DOI: 10.3386/w22829.
12. Татьянаников В. А., Лысова А. Н. Индексные стратегии биржевых паевых инвестиционных фондов // *Финансовые рынки и банки*. 2023. № 2. С. 96—102.
13. Ребельский Н. М. Некоторые показатели оценки эффективности управления активами российских хедж-фондов // *Финансовые рынки и банки*. 2022. № 5. С. 188—194.
14. Alamelu L., Goyal N. Investment Performance and Tracking Efficiency of Indian Equity Exchange Traded Funds // *Asia-Pacific Financial Markets*. 2023. Vol. 30. Iss. 1. Pp. 165—188. DOI: 10.1007/s10690-022-09379-3.
15. Nargunam R., Anuradha N. Market efficiency of gold exchange-traded funds in India // *Financial Innovation*. 2017. Vol. 3. Art. 14. DOI: 10.1186/s40854-017-0064-y.

REFERENCES

1. Shtukarev I. S. The history of the emergence of closed-end mutual real estate investment funds in Russia and the prospects for their development. *Elektronnaya nauka*. 2022;3(1):274—278. (In Russ.)
2. Pavlova E. V. Mutual investment funds: analysis of profitability and benefits of activity. *Vestnik NGIEI = Bulletin NGIEI*. 2015;3(46):74—82. (In Russ.)
3. Bondarev A. A., Likhter A. V. Mutual investment funds: economic essence and development trends in the Russian economy. *Menedzhment sotsial'nykh i ekonomicheskikh sistem = Social and economic systems management*. 2017;2(6):64—71. (In Russ.)
4. Manuylenko V. V. Mutual investment funds — an innovative direction of collective investment in the Russian financial market. *Finansy i kredit = Finance & Credit*. 2012;5(485):59—67. (In Russ.)
5. Nikonenko V. A. Mutual funds as an institution of collective investment. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika = Economy and business: theory and practice*. 2020;5-3:130—133. (In Russ.) DOI: 10.24411/2411-0450-2020-10494.

6. Gryaznov K. A., Rafikova E. R. Mutual investment funds as one of the types of institutional investors. *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya = Innovative economy: prospects for development and improvement*. 2016;8(18):55—60. (In Russ.)
7. Kiseleva N. P. Statistical analysis of the activities of mutual investment funds. *Innovatsii i investitsii = Innovation & Investment*. 2022;3:80—85. (In Russ.)
8. Shaymardanov T., Pogodin A. Closed-end mutual funds as a way of investing and structuring assets. Development of closed-end investment funds in Russia and advantages in comparison with other mutual funds. *Universum: ekonomika i yurisprudentsiya*. 2022;10(97):22—27. (In Russ.)
9. Gafurova G. T., Notfullina G. N., Kovaleva E. R. Trends of the development of unit investment funds under sanctions. *Russian Journal of Economics and Law*. 2023;17(3):490—514. (In Russ.) DOI: 10.21202/2782-2923.2023.3.490-514.
10. Filobok M. A. Development dynamics of mutual investment funds in Russia. *Ekonomika i sotsium*. 2024;1(116):1487—1491. (In Russ.)
11. Ben-David I., Franzoni F., Moussawi R. Exchange Traded Funds (ETFs). NBER Working Paper No. 22829. November 2016. 34 p. DOI: 10.3386/w22829.
12. Tatyannikov V. A., Lysova A. N. Index strategies of exchange-traded mutual funds. *Finansovye rynki i banki = Financial Markets and Banks*. 2023;2:96—102. (In Russ.)
13. Rebelsky N. M. Some indicators for assessing the efficiency of asset management of Russian hedge funds. *Finansovye rynki i banki = Financial Markets and Banks*. 2022;5:188—194. (In Russ.)
14. Alamelu L., Goyal N. Investment Performance and Tracking Efficiency of Indian Equity Exchange Traded Funds. *Asia-Pacific Financial Markets*. 2023;30(1):165—188. DOI: 10.1007/s10690-022-09379-3.
15. Nargunam R., Anuradha N. Market efficiency of gold exchange-traded funds in India. *Financial Innovation*. 2017;3:14. DOI: 10.1186/s40854-017-0064-y.

Статья поступила в редакцию 09.06.2024; одобрена после рецензирования 16.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.
The article was submitted 09.06.2024; approved after reviewing 16.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья

УДК 338.1

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1055

Polina Olegovna Mikhalevich

Assistant of the Department of Territorial Economics,
postgraduate of the Department of Territorial Economics,
field of training 5.2.3 — Regional and sectoral economy,
Kazan (Volga Region) Federal University
Kazan, Russian Federation
mihalevich_p@mail.ru

Полина Олеговна Михалевиц

ассистент кафедры территориальной экономики,
аспирант кафедры территориальной экономики, направление
подготовки 5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика,
Казанский (Приволжский) федеральный университет
Казань, Российская Федерация
mihalevich_p@mail.ru

ОЦЕНКА ИМПОРТОЗАВИСИМОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА РЕГИОНА К САНКЦИОННЫМ РИСКАМ И ВНЕШНИМ ОГРАНИЧЕНИЯМ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. *Сегодняшние геополитические вызовы оказывают несомненно сильнейшее влияние на экономические отношения между странами. Такая ситуация не может не вызвать обеспокоенность по поводу адаптации к новым реалиям как всей страны, так и каждого региона в отдельности. Проведение научных исследований, направленных на разработку методов для выявления наиболее импортозависимых видов деятельности в экономике регионов, является неотъемлемой частью современной региональной политики.*

В статье предпринята попытка решить данную проблему. Исследование предлагает комплексную методологию оценки импортозависимости и устойчивости региональной экономики к санкционным рискам и внешним ограничениям на примере Республики Татарстан. Авторская модель строится на основании моделирования изменений в объемах импорта и определения возможности восстановления пострадавших секторов. Уязвимость от импорта определяется через регрессионный анализ, а восстановительные возможности — через интегральный индекс

восстановления. В рамках моделирования были построены две матрицы — текущего состояния и прогнозируемого. Применение авторского инструментария позволило разделить все анализируемые виды деятельности на четыре группы, двум из которых необходимы оперативные и стратегические решения со стороны государственных органов. Подобные решения должны способствовать созданию максимально благоприятных условий, которые спровоцируют ускоренную реализацию импортозамещающих мероприятий. В свою очередь это приведет к обретению и сохранению технологической независимости экономики страны и отдельных регионов в частности, что в дальнейшем будет способствовать обеспечению устойчивой и конкурентной динамики социально-экономического развития региона.

Ключевые слова: *импортозамещение, импортозависимость, устойчивость экономического роста, регион, Республика Татарстан, санкционное давление, внешняя торговля, транснациональные цепочки поставок, эффективность восстановления, промышленные сектора экономики*

Для цитирования: Михалевиц П. О. Оценка импортозависимости и устойчивости промышленного сектора региона к санкционным рискам и внешним ограничениям (на примере Республики Татарстан) // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 79—85. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1055.

Original article

ASSESSMENT OF IMPORT DEPENDENCE AND RESILIENCE OF THE INDUSTRIAL SECTOR OF THE REGION TO SANCTIONS RISKS AND EXTERNAL RESTRICTIONS (ON THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN)

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. *Today's geopolitical challenges undoubtedly have a strong impact on economic relations between the countries. This situation cannot but cause concern about adaptation to new realities both on the part of the whole country and on the part of each region individually. Conducting scientific research aimed at developing methods to identify the most import-dependent types of activities in the regional economy is an integral part of modern regional policy.*

Article attempts to solve this problem. Study offers a comprehensive methodology for assessing import dependence and resilience of the regional economy to sanctions risks and external restrictions on the example of the Republic of Tatarstan. The author's model is based on modeling changes in import volumes and determining the possibility of restoring the affected sectors.

Vulnerability from imports is determined through regression analysis, and recovery capabilities are determined through an integral recovery index. As part of the simulation, two matrices were constructed – the current state and the predicted one. The use of the author's tools made it possible to divide all the analyzed activities into four groups, two of which require operational and strategic decisions on the part of government agencies. Such decisions should contribute to the creation of the most favorable conditions that will provoke the accelerated implementation of import substitution measures. In turn, this will lead to the acquisition and preservation of technological independence of the country's economy and individual regions, which will further contribute to ensuring sustainable and competitive dynamics of the socio-economic development of the region.

Keywords: *import substitution, import dependence, sustainability of economic growth, region, Republic of Tatarstan, sanctions pressure, foreign trade, transnational supply chains, recovery efficiency, industrial sectors of the economy*

For citation: Mikhalevich P. O. Assessment of import dependence and resilience of the industrial sector of the region to sanctions risks and external restrictions (on the example of the Republic of Tatarstan). *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):79—85. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1055.

Введение

Актуальность. Геополитические вызовы 2022 г. стали мощным испытанием для российской экономики. Изменения, произошедшие во внешнеторговых оборотах и процессах формирования трансграничных цепочек поставок, были продиктованы недружественными действиями со стороны бывших торговых партнеров — западных стран. В подобной ситуации на первый план выходит вопрос о сохранении суверенитета страны как в экономическом, так и в технологическом плане, а также вопрос о повышении независимости от импортных поставок. Вполне очевидной становится необходимость разработки комплексного системного подхода, который посодействует ускорению процессов импортозамещения и созданию отечественных аналогов ключевых технологий. В этой связи на первый план выходят меры по стимулированию инновационной активности, а также меры по развитию кооперации между наукой, образованием и производством, и создание соответствующей инфраструктуры для внедрения перспективных разработок. В качестве фундамента для таких исследований должна быть проведена идентификация наиболее зависимых от импорта (а значит, в перспективе попадающих под наибольший риск) видов деятельности (отраслей, комплексов народного хозяйства) в рамках отдельных регионов, в т. ч. с целью наиболее эффективного использования и регулирования их импортозамещающего потенциала.

Изученность проблемы. Среди наиболее значимых исследований в этой области следует выделить работу В. С. Осипова с соавторами [1], где отмечается негативный опыт «третьих стран», столкнувшихся с деградацией национальной промышленности и потерей эффекта возрастающей отдачи из-за слишком быстрой либерализации внутренних рынков. Схожие проблемы в настоящее время стоят и перед российской экономикой. Также можно отметить работы О. С. Сухарева [2] и В. Ю. Черновой [3].

В последние годы проблематика импортозамещения находит отражение в трудах зарубежных исследователей, среди них Н. Deringer [4], М. Vas [5], А. R. Adewale [6] и др. Их работы вносят важный вклад в понимание возможностей, ограничений и последствий реализации стратегий импортозамещения. Обращение к международному опыту позволяет глубоко понять системные факторы, определяющие эффективность политики, и получить полное представление о современных дискуссиях по этой проблематике.

Вопросы, раскрывающие аспект влияния санкций, ограничивающих экспортно-импортный потенциал регионально-отраслевых комплексов, раскрываются в трудах А. О. Золотухиной [7], А. М. Казиханова [8], В. В. Третьяка [9], М. Е. Cardero, L. M. Galindo [10], D. Hoang, E. Breugelmans [11], М. Bali, N. Rapelanoro [12], М. Koren [13] и др.

Целесообразность разработки темы. Актуальность текущего исследования продиктована малой проработкой вопросов практического обоснования моделей импортозамещения, особенно в части региональной экономики.

Пробел в подобных исследованиях сегодня является весьма актуальным для регионов, которые сегодня столкнулись с импортными ограничениями. Встает вопрос о поиске эффективных механизмов стимулирования импортозамещения, решение которого является ключевым для сохранения технологического суверенитета страны.

Научная новизна исследования заключается в формировании авторского подхода оценки импорточувствительности видов деятельности и их способности к восстановлению в результате изменений объемов импорта.

Целью исследования является построение базовой матрицы «Уязвимость — Восстановление» (характеризующих степень зависимости от импорта и наличие потенциала к восстановлению) и построение прогнозной матрицы, на основании которых можно определить тенденции в изменениях положений видов деятельности.

Задачи исследования: проанализировать текущее состояние промышленных видов деятельности в Республике Татарстан, определить степень уязвимости и степень возможного восстановления этих ВЭД, рассмотреть, какие могут быть изменения в позициях ВЭД в матрице «Уязвимость — Восстановление» при реализации негативного прогноза.

Теоретическая значимость. В силу высокой актуальности вопросов импортозамещения на региональном уровне, исследование инструментариев идентификации импортозависимости видов деятельности и предложение своего метода может дополнить существующие знания о том, как виды деятельности реагируют на изменения в объемах импорта и как меняется возможность их восстановления.

Практическая значимость представленные предложения и выводы могут быть использованы органами местной и региональной власти и бизнес-структурами для разработки и реализации эффективных стратегий и программ импортозамещения.

Методология исследования включает в себя факторный, ретроспективный, экономико-статистический анализы, методы сценарного моделирования.

Основная часть

Содержание исследования было продиктовано необходимостью решения ключевых задач по обеспечению технологического суверенитета и снижению импортозависимости. Апробация исследования осуществлена на примере Республики Татарстан в следующей последовательности.

Этап 1. Подготовка массива данных:

- сбор и систематизация данных за 2012—2021 гг. по импорту в рамках всех товарных групп;
- соотнесение этих данных с кодами ОКВЭД, относящихся к машиностроительному комплексу;
- сбор данных за 2012—2021 гг. по показателям, на основании которых в дальнейшем будет рассчитан интегральный индекс для оси ОХ.

Этап 2. Построение оси ОУ — уязвимость видов деятельности к изменениям в объемах импорта:

– построение регрессионной модели влияния импорта на значение валовой добавленной стоимости для каждого вида деятельности по формуле:

$$Y_i = a + bx_i + e_p \quad (1)$$

где Y_i — валовая добавленная стоимость в исследуемом промышленном секторе экономики (i);

x_i — импорт товаров конечного и промежуточного потребления, применяемого в хозяйственной деятельности промышленном секторе экономики (i);

b — коэффициент эластичности;

– проверка модели на достоверность;
– выделение из моделей коэффициента чувствительности каждого ВЭД к изменению импорта;

– ранжирование коэффициентов по шкале от 0 до 1.

Этап 3. Построение оси ОХ — возможность восстановления от изменений объемов импорта:

– расчет нижнего и верхнего пороговых значений и расчет нормализованных индексов;

– расчет четырех отдельных субиндексов, которые отражают разные сферы:

• I_1 : объем отгруженных товаров; степень износа основных фондов на конец года; коэффициент обновления основных фондов; удельный вес убыточных организаций; индекс промышленного производства;

• I_2 : инвестиции в основной капитал; затраты на инновации; отгружено инновационной продукции;

• I_3 : сальдированный финансовый результат; рентабельность продукции; коэффициент ликвидности; коэффициент обеспеченности собственными средствами; коэффициент автономии;

• I_4 : среднесписочная численность сотрудников организаций; среднемесячная заработная плата; доля занятых во вредных производствах;

– расчет нормированного интегрального индекса восстановления вида экономической деятельности по формуле:

$$I_{\text{восст}} = \frac{\sum \text{вес}_{I_j} \cdot I_j}{\sum \text{вес}_{I_j}}, \quad (2)$$

где I_j — промежуточный индекс;

$\sum \text{вес}_{I_j}$ — вес данного индекса в интегральном индексе восстановления;

– ранжирование индексов по шкале от 0 до 1.

Этап 4. Двухмерной матрицы, отражающей позиционирование промышленных секторов экономики по анализируемым параметрам, оценивающим устойчивость и потенциал их развития.

Этап 5. Интерпретация итогов и выводы.

Результаты. В результате моделирования была построена матрица «Уязвимость — Восстановление» (рис. 1).

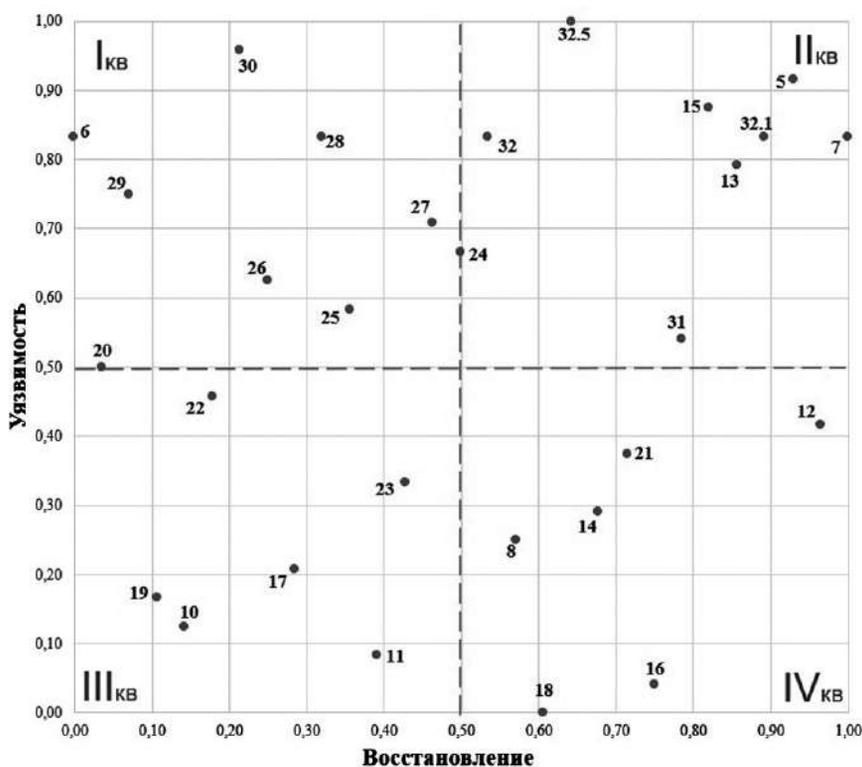


Рис. 1. Матрица «Уязвимость — Восстановление» ВЭД машиностроения Татарстана (составлено автором)

Наиболее интересным для нашего исследования является квадранты 1 и 2, т. к. в них наблюдается высокая импортозависимость, особенно квадрант 1, в котором высока зависимость от импорта, а возможность восстановления — ниже среднего. ВЭД, относящиеся к этой группе, требуют наибольшего внимания. В эту группу входят:

- 6 — Добыча нефти и природного газа,

- 20 — Производство химических веществ и химических продуктов,
- 25 — Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования,
- 26 — Производство компьютеров, электронных и оптических изделий,
- 27 — Производство электрического оборудования,

- 28 — Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки,
- 29 — Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов,
- 30 — Производство прочих транспортных средств и оборудования.

В группу видов деятельности, попавших в квадрант 2, также выделяющихся сильной уязвимостью к изменениям импорта, но имеющих бóльший восстановительный потенциал, вошли:

- 5 — Добыча угля,
- 7 — Добыча металлических руд,
- 13 — Производство текстильных изделий,
- 15 — Производство кожи и изделий из кожи,
- 31 — Производство мебели,
- 32.1 — Производство ювелирных изделий, бижутерии и подобных товаров,
- 32.5 — Производство медицинских инструментов и оборудования,
- 24 (на стыке с квадрантом 1) — Производство металлургическое.

Другие два квадранта — 3 и 4 — по оценкам менее уязвимы к изменениям в импорте. Однако и среди них есть виды деятельности, отличающиеся сильными восстановительными возможностями (квадрант 4):

- 8 — Добыча прочих полезных ископаемых,
- 12 — Производство табачных изделий,
- 14 — Производство одежды,
- 16 — Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения,
- 18 — Деятельность полиграфическая и копирование носителей информации,
- 21 — Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях и ветеринарии.

Менее уязвимыми и вместе с тем обладающие меньшими возможностями к восстановительному росту оказались следующие ВЭД (квадрант 3):

- 10 — Производство пищевых продуктов,
- 11 — Производство напитков,
- 17 — Производство бумаги и бумажных изделий,

- 19 — Производство кокса и нефтепродуктов,
- 22 — Производство резиновых и пластмассовых изделий,
- 23 — Производство прочей неметаллической минеральной продукции.

В целом, итоги эмпирического исследования согласуются и с результатами других исследователей. Например, М. Р. Сафиуллин с соавторами [14] выделяют три группы импорта: некритический, критический с возможностью и без возможности изменения географии поставок. В совокупности в обе группы критического импорта входят: химические продукты и вещества, оптические изделия, электрические машины и оборудование, пластмассы и изделия из них. В нашем исследовании все эти группы, за исключением пластмасс, попали в квадрант 1, являющийся наиболее уязвимым (пластмассы вошли в квадрант 4).

Также результаты текущего исследования можно сопоставить с Постановлением Правительства РФ от 10 марта 2022 г., в котором утвержден список отраслей, наиболее зависимых от импорта. Если выделить ОКВЭД, которые попали в квадранты 1 и 2 нашего исследования и одновременно названы импортозависимыми в указанном постановлении, то такими окажутся все ОКВЭД из квадранта 1 за исключением «добычи нефти и природного газа». Из квадранта 2 таковыми будут производство текстильных изделий и производство кожи и изделий из нее.

Далее построим матрицу по негативному прогнозу, т. е. при условии увеличения объемов импорта и снижении/увеличении значений показателей восстановительного индекса. Значения оценок возможного увеличения импорта в разрезе исследуемой совокупности видов экономической деятельности определены на основе среднего значения темпов прироста объемов импорта за 2012—2021 гг. (табл. 1).

В интегральный индекс восстановления заложены следующие изменения в каждый из 16 показателей, составляющих интегрального индекса восстановления (табл. 2).

Итоговая матрица «Уязвимость — Восстановление» для промышленных видов экономической деятельности при условии негативного прогноза представлена на рис. 2.

Таблица 1

**Прогнозируемые изменения в объемах импорта
в разрезе промышленных видов экономической деятельности
(негативный прогноз)**

ОКВЭД	Изменение, %						
5	+10	14	+29	22	+27	30	+1
6	0	15	+28	23	+36		
7	-15	16	+29	24	+26	31	+34
8	+20	17	+22	25	+16		
10	+17	18	+10	26	+29	32	+28
11	+13	19	+24	27	+32		
12	+12	20	+22	28	+29	32.1	+21
13	+14	21	+15	29	+19	32.5	+4

Субиндексы интегрального индекса восстановления и их составляющие

Субиндекс	Показатель		Изменение, %
I1	i1.1	Объем отгруженных товаров	-10
	i1.2	Степень износа основных фондов на конец года	+3
	i1.3	Коэффициент обновления основных фондов	-5
	i1.4	Индекс промышленного производства	+5
	i1.5	Удельный вес убыточных организаций	-5
I2	i2.1	Инвестиции в основной капитал	-5
	i2.2	Затраты на инновации	-5
	i2.3	Отгружено инновационной продукции	-5
I3	i3.1	Рентабельность продукции	-5
	i3.2	Сальдированный финансовый результат	-10
	i3.3	Коэффициент ликвидности	-10
	i3.4	Коэффициент обеспеченности собственными средствами	+5
	i3.5	Коэффициент автономии	-5
I4	i4.1	Среднесписочная численность сотрудников организаций	-5
	i4.2	Среднемесячная заработная плата	-10
	i4.3	Доля занятых во вредных производствах	+5

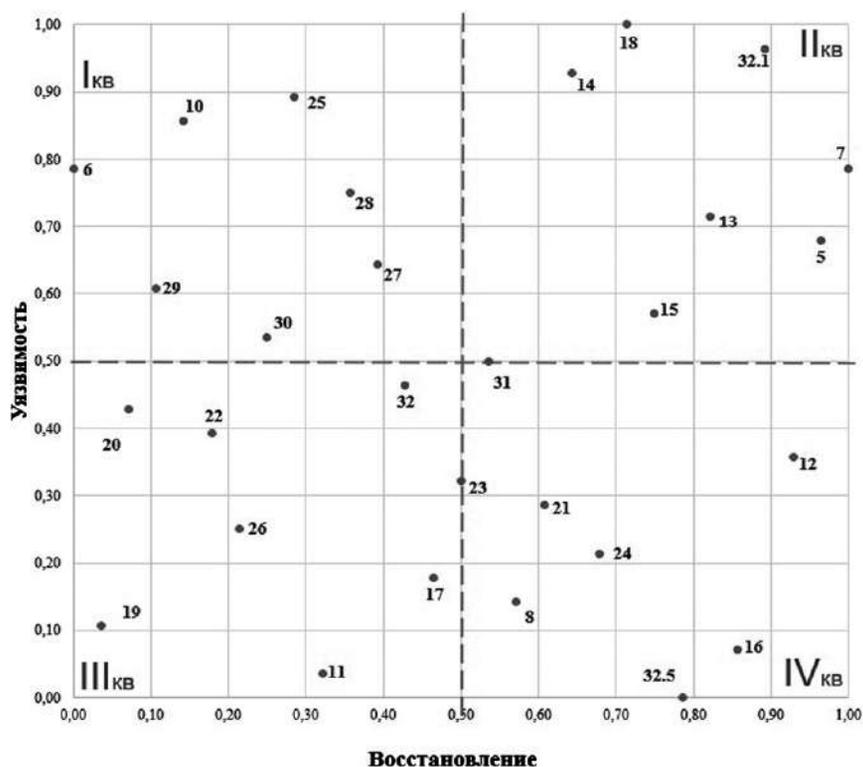


Рис. 2. Матрица «Уязвимость — Восстановление» ВЭД при негативном прогнозе (составлено автором)

В результате прогнозирования были получены следующие результаты и перемещения видов деятельности по матрице.

В более благоприятную позицию (т. е. перешли в квадрант 3 или 4) перешли такие виды деятельности, как 24 — Производство металлургическое (в 4-й), 26 — Производство компьютеров, электронных и оптических изделий

(в 3-й), 32.5 — Производство медицинских инструментов и оборудования (в 4-й), 32 — Производство готовых изделий, не включенных в другие группировки (в 3-й). Все эти ВЭД стали характеризоваться более низкой уязвимостью к изменениям в объемах импорта, а ВЭД 24 и 32.5 еще и большей способностью к восстановлению от шоков.

Три вида деятельности сменили свое положение на более неблагоприятное и перешли в квадранты 1 и 2: ВЭД 14 — Производство одежды и 18 — Деятельность полиграфическая и копирование носителей информации перешли во 2-й, характеризующийся высокой зависимостью от изменений в объемах импорта, но в то же время и высокой восстановительной способностью, а ВЭД 10 — Производство пищевых продуктов перешел в квадрант 1, которому свойственны высокая зависимость от импорта и низкая восстановительная способность.

По результатам исследования и реализуя цель исследования, необходимо отметить, что, например, виды деятельности, относящиеся к химической промышленности, доля которой в структуре промышленности республики составляет наибольшую долю (35,8 % по итогам 2023 г.), сохраняют устойчивые позиции с низкой зависимостью от импорта и высокой склонностью к восстановлению в независимости от прогноза. Что нельзя сказать, например, про добычу полезных ископаемых — доля этого сектора в структуре промышленности составляет 23,7 %, однако виды деятельности, входящие в данный сектор, остаются на достаточно уязвимых позициях, что однозначно должно вызывать озабоченность со стороны институтов государственной власти. Виды деятельности машиностроительного комплекса, доля которого 24,6 %,

также не отличаются независимыми от импорта позициями и сохраняют положение в уязвимых квадрантах 1 и 2.

Заключение

Результаты исследования показывают, что экономика региона уязвима из-за изменения во внешнеэкономических связях. Российская экономика исторически была зависима от импорта в ряде стратегических отраслей. Поэтому в новой реальности задача восполнения этих пробелов становится первоочередной для государства. В подтверждение этому слова Н. З. Антарова о том, что власти должны разработать и реализовать комплексные программы поддержки ключевых импортозависимых секторов [15]. Только системный подход позволит обеспечить устойчивость развития приоритетных отраслей и минимизировать угрозы нарушения производственных цепочек.

В силу того, что экономический рост является важнейшей целью государственной политики как на уровне всей страны, так и на региональном уровне, поиск альтернативных рынков сбыта и диверсификация экономических связей является способом избежания реализации рисков по замедлению экономического роста. Апробация авторского метода на примере Республики Татарстан помогла определить наиболее критичные для региональной экономики виды деятельности, требующие особого внимания.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Экономика импортозамещения: оценка влияния структуры внешнеторговых товаропотоков на развитие экономического потенциала и импортозамещения в Российской Федерации / В. С. Осипов, А. Г. Зельднер, С. В. Панкова и др. // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2017. № 7. С. 31—44.
2. Сухарев О. С. Государственное управление импортозамещением: преодоление ограничений // Управленец. 2023. Т. 14. № 1. С. 33—46. DOI: 10.29141/2218-5003-2023-14-1-3.
3. Чернова В. Ю. Импортозамещение и воспроизводственный потенциал модернизации: проблемы и перспективы // Управленец. 2017. № 2(66). С. 12—20.
4. Deringer H., Erixon F., Lamprecht P., van der Marel E. The Economic Impact of Local Content Requirements: A Case Study of Heavy Vehicles : ECIPE Occasional Paper No. 1/2018. Brussels : European Centre for International Political Economy, 2018. 46 p.
5. Bas M., Strauss-Kahn V. Does Importing More Inputs Raise Exports? Firm-Level Evidence from France // Review of World Economics. 2014. Vol. 150. Iss. 2. Pp. 241—275. DOI: 10.1007/s10290-013-0175-0.
6. Adewale A. R. Import substitution industrialisation and economic growth – Evidence from the group of BRICS countries // Future Business Journal. 2017. Vol. 3. Iss. 2. Pp. 138—158. DOI: 10.1016/j.fbj.2017.06.001.
7. Золотухина А. О. Федеральные и региональные аспекты экономической трансформации: экспортоориентированное импортозамещение // Экономика и предпринимательство в глобальном мире : сб. науч. ст. Ростов н/Д., 2017. С. 95—103.
8. Казиханов А. М. Импортозамещение в условиях введения международных санкций // Вопросы структуризации экономики. 2018. № 1. С. 69—72. DOI: 10.24411/1813-3528-2018-00013.
9. Третьяк В. В. Импортозамещение как фактор экономической безопасности страны // Ученые записки Международного банковского института. 2018. № 4(26). С. 139—148.
10. Cardero M. E., Galindo L. M. From the import substitution model to the import-export model: Reassessing Mexico's trade liberalization process during the last two decades // The Journal of Economic Asymmetries. 2005. Vol. 2. Iss. 2. Pp. 71—97. DOI: 10.1016/j.jeca.2005.02.004.
11. Hoang D., Breugelmanns E. “Sorry, the product you ordered is out of stock”: Effects of substitution policy in online grocery retailing // Journal of Retailing, 2023. Vol. 99. Iss. 1. Pp. 26—45. DOI: 10.1016/j.jretai.2022.06.006.
12. Bali M., Rapelanoro N. How to simulate international economic sanctions: A multipurpose index modelling illustrated with EU sanctions against Russia // International Economics. 2021. Vol. 168. Pp. 25—39. DOI: 10.1016/j.inteco.2021.06.004.
13. Koren M., Perlman Y., Shnaiderman M. Inventory Management Model for Stockout Based Substitutable Products // IFAC-PapersOnLine. 2022. Vol. 55. Iss. 10. Pp. 613—618. DOI: 10.1016/j.ifacol.2022.09.467.
14. Сафиуллин М. Р., Бурганов Р. Т., Ельшин Л. А., Мингулов А. М. Оценка перспектив экономического роста регионов России в условиях санкционных ограничений импорта // Экономика региона. 2023. Т. 19. № 4. С. 1003—1017. DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-4-5.
15. Атаров Н. З. Стратегии и факторы импортозамещения на рынке продукции фондообразующего машиностроения России // Экономическая наука современной России. 2017. № 3. С. 129—136.

REFERENCES

1. Osipov V. S., Zeldner A. G., Pankova S. V. et al. Economics of import substitution: assessment of the influence of the structure of foreign trade commodity flows on the development of economic potential and import substitution in the Russian Federation. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii = Intellect. Innovations. Investments*. 2017;7:31—44. (In Russ.)
2. Sukharev O. S. Import substitution policy: Breaking the limits. *Upravlenets = The Manager*. 2023;14(1):33—46. (In Russ.) DOI: 10.29141/2218-5003-2023-14-1-3.
3. Chernova V. Yu. Import substitution and reproductive potential of modernization: problems and prospects. *Upravlenets = The Manager*. 2017;2(66):12—20. (In Russ.)
4. Deringer H., Erixon F., Lamprecht P., van der Marel E. The Economic Impact of Local Content Requirements: A Case Study of Heavy Vehicles. ECIPE Occasional Paper No. 1/2018. Brussels, European Centre for International Political Economy publ., 2018. 46 p.
5. Bas M., Strauss-Kahn V. Does Importing More Inputs Raise Exports? Firm-Level Evidence from France. *Review of World Economics*. 2014;150(2):241—275. DOI: 10.1007/s10290-013-0175-0.
6. Adewale A. R. Import substitution industrialisation and economic growth – Evidence from the group of BRICS countries. *Future Business Journal*. 2017;3(2):138—158. DOI: 10.1016/j.fbj.2017.06.001.
7. Zolotukhina A. O. Federal and regional aspects of economic transformation: export-oriented import substitution. *Ekonomika i predprinimatel'stvo v global'nom mire = Economics and entrepreneurship in the global world. Collection of scientific articles*. Rostov-on-Don, 2017:95—103 (In Russ.)
8. Kazikhanov A. M. Import substitution as a condition for improving food security. *Voprosy strukturizatsii ekonomiki*. 2018;1:69—72. (In Russ.) DOI: 10.24411/1813-3528-2018-00013.
9. Tretyak V. V. Import substitution as a factor of economic security of the country. *Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta = Proceedings of the International Banking Institute*. 2018;4(26):139—148. (In Russ.)
10. Cardero M. E., Galindo L. M. From the import substitution model to the import-export model: Reassessing Mexico's trade liberalization process during the last two decades. *The Journal of Economic Asymmetries*. 2005;2(2):71—97. DOI: 10.1016/j.jeca.2005.02.004.
11. Hoang D., Breugelmans E. “Sorry, the product you ordered is out of stock”: Effects of substitution policy in online grocery retailing. *Journal of Retailing*. 2023;99(1):26—45. DOI: 10.1016/j.jretai.2022.06.006.
12. Bali M., Rapelanoro N. How to simulate international economic sanctions: A multipurpose index modelling illustrated with EU sanctions against Russia. *International Economics*. 2021;168:25—39. DOI: 10.1016/j.inteco.2021.06.004.
13. Koren M., Perlman Y., Shnaiderman M. Inventory Management Model for Stockout Based Substitutable Products. *IFAC-PapersOnLine*. 2022;55(10):613—618. DOI: 10.1016/j.ifacol.2022.09.46.
14. Safiullin M. R., Burganov R. T., Elshin L. A., Mingulov A. M. Assessment of Economic Growth Prospects in Russian Regions Considering Import Sanctions. *Ekonomika regiona = Economy of regions*. 2023;19(4):1003—1017. (In Russ.) DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-4-5.
15. Atarov N. Z. Strategies and factors of import substitution in the market of fund-creating engineering industry products in Russia. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoi Rossii = Economics of Contemporary Russia*. 2017;3:129—136. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 15.06.2024; одобрена после рецензирования 20.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.
The article was submitted 15.06.2024; approved after reviewing 20.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья

УДК 338.2

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1067

Sergey Yurievich Balakhonov

Applicant of the Department of Economics in Power Engineering and Industry, scientific specialty

5.2.3 — Regional and sectoral economy,

Senior Lecturer of the Department of Advertising,

Public Relations and Linguistics,

National Research University “MPEI”

Moscow, Russian Federation

syb-mpei@rambler.ru

Сергей Юрьевич Балахонов

соискатель кафедры экономики в энергетике и промышленности, научная специальность

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика,

старший преподаватель кафедры рекламы связей

с общественностью и лингвистики,

Национальный исследовательский университет «МЭИ»,

Москва, Российская Федерация

syb-mpei@rambler.ru

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ЭНЕРГОСИСТЕМ НА БАЗЕ ГОРОДСКИХ КОМБИНИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. Исследование посвящено рассмотрению экономических аспектов формирования интегрированных энергосистем на базе городских комбинированных источников энергии, осуществляющих производство тепла и электроэнергии в едином производственном цикле. В соответствии с разработанной моделью интегрированной энергосистемы предложена концепция развития тепло-электроэнергетической интеграции на уровне потребления энергии и перехода ее в ресурсно-тепло-электроэнергетическую интеграцию, позволяющую усилить синергетический эффект от совместного планирования отпуска энергетической продукции и реализовать потенциал возможного замещения одного вида энергии другим при управлении потребителем своей нагрузкой для решения задач снижения стоимости энергоснабжения и повышения его надежности. Показано, что для реализации предложенной модели интегрированной энергосистемы необходимо расширить основные виды производственно-хозяйственной деятельности комбинированного источника энергии в городском энергоснабжении и создать условия для реализации преимуществ комплексного энергоснабжения с учетом взаимозаменяемости энергетической продукции для активного потребителя. Для исследования модели интегрированной

энергосистемы рассмотрено применение теории энергетических хабов, ввиду своей наглядной графической интерпретации являющейся одним из наиболее привлекательных инструментов изучения интеграционных процессов систем энергетики. Предложены методы анализа энергобаланса системы энергообеспечения и оценки предельной стоимости конечной энергии, отпускаемой интегрированной энергосистемой при различной ее продуктовой структуре, позволяющие провести сравнительную оценку эффективности формирования интегрированной энергосистемы с другими схемами энергообеспечения города. Установлено, что развитие городского энергоснабжения по пути интеграции позволит высвободить мощности и снизить потребность в строительстве новых станций и сетей, а применение нескольких типов энергоносителей обеспечит повышение экономической доступности энергетической продукции за счет ее вариации и активного поведения потребителей.

Ключевые слова: интегрированная энергосистема, комбинированный источник энергии, городское энергоснабжение, ресурсно-тепло-электроэнергетическая интеграция, моделирование, теория энергетических хабов, продуктовая структура, энергобаланс, затраты конечной энергии, предельная стоимость энергии, экономическая доступность

Для цитирования: Балахонов С. Ю. Экономические аспекты формирования интегрированных энергосистем на базе городских комбинированных источников энергии // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 86—90. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1067.

Original article

ECONOMIC ASPECTS OF FORMING INTEGRATED ENERGY SYSTEMS BASED ON URBAN COMBINED ENERGY SOURCES

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. The study is devoted to the consideration of the economic aspects of forming integrated energy systems based on urban combined energy sources that produce heat and electricity in a single production cycle. In accordance with the developed model of an integrated energy system, a concept has been proposed for the development of heat-electric power integration at the level of energy consumption and its transition to resource-heat-electric power integration, which makes it possible to enhance the synergistic effect from the joint planning of energy products supply and realize the potential of the possible replacement of one type of energy with another allowing a consumer

to manage its load to solve the problems of reducing the cost of energy supply and increasing its reliability. It is shown that in order to implement the proposed model of an integrated energy system, it is necessary to expand the main types of production and economic activities of a combined energy source in urban energy supply and create conditions for realizing the benefits of integrated energy supply, taking into account the interchangeability of energy products for an active consumer. To study the model of an integrated energy system, the application of the theory of energy hubs is considered, which, due to its clear graphical interpretation is one of the most attractive tools for studying the integration

processes of energy systems. Methods are proposed for analyzing the power balance of the energy supply system and estimating the marginal cost of the final energy supplied by the integrated energy system with its different product structure, allowing for a comparative assessment of the effectiveness of the formation of the integrated energy system with other urban energy supply schemes. It has been established that the development of urban energy supply through the integration will free up capacity and

reduce the need for the construction of new power plants and transport networks, and the use of several types of energy carriers will ensure increased economic accessibility of energy products due to their variation and active behavior of consumers.

Keywords: *integrated energy system, combined energy source, urban energy supply, resource-heat-electricity integration, modeling, theory of energy hubs, product structure, power balance, final energy costs, marginal cost of energy, economic accessibility*

For citation: Balakhonov S. Yu. Economic aspects of forming integrated energy systems based on urban combined energy sources. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):86—90. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1067.

Введение

Актуальность. Энергетическая отрасль несет социальную нагрузку в виде обеспечения экономической доступности энергии для потребителя. На уровне города основной энергетической продукцией является природный газ, используемый в бытовых и технологических целях, а также электроэнергия и тепло, получаемые в процессе его преобразования на электрических и тепловых станциях. Среди станций особую роль играют комбинированные источники энергии (теплоэлектроцентрали, ТЭЦ), реализующие концепцию тепло-электроэнергетической интеграции, что позволяет за счет производства электроэнергии и тепла в едином цикле повысить эффективность использования топлива до 82 % и снижает стоимость энергии для потребителя.

Несмотря на преимущества тепло-электроэнергетической интеграции, ее роль в системе городского энергоснабжения в последние годы снижается. Это уже привело к экспоненциальному росту цен на отпускаемую энергетическую продукцию. Такая ситуация вызвана сложившимися правилами функционирования генерации на оптовом энергорынке, не позволяющими реализовать преимущества совместной выработки продукции на ТЭЦ, и недостаточной реализации ее потенциала в части интеграции систем городского энергоснабжения.

Решение вышеперечисленных проблем возможно за счет формирования интегрированных энергосистем на базе ТЭЦ путем расширения их основных видов деятельности и создания условий для реализации преимуществ комплексного снабжения потребителей энергетической продукцией с учетом ее взаимозаменяемости. Под интегрированной энергосистемой понимается объединение объектов городского энергетического комплекса в единую метасистему, в рамках которой осуществляется совместное планирование систем газо-, тепло- и электроснабжения с учетом наличия сложной взаимосвязи между режимами их работы и отпускаемой ими энергетической продукции. Это позволит сдерживать рост цен для потребителей за счет реализации синергетического эффекта от совместного производства энергетической продукции и усилить межпродуктовую конкуренцию между ее видами.

Изученность проблемы. Исследованием экономических аспектов развития городских систем энергоснабжения занимались такие ученые, как Т. А. Макареня [1], Ю. Е. Николаев [2], С. В. Жарков [3]. В своих работах авторы отмечают, что снижение экономической доступности энергетической продукции для потребителей, в первую очередь, связаны с ростом капитальных и эксплуатационных затрат на обслуживание городской энергосистемы.

Интеграционным процессам в городских энергосистемах существенное внимание уделено в трудах Н. И. Воропая [4], В. А. Стенникова [5], Е. В. Сердюковой [6]. Отмечается, что целью формирования интегрированных энергосистем

является организация комплексного энергоснабжения потребителей при обеспечении высокого КПД производства энергетической продукции с возможностью замещения ее одного вида другим. В то же время методическое обеспечение их создания на сегодняшний день не проработано.

Роли комбинированных источников энергии в организации комплексного энергоснабжения городских потребителей посвящены работы Н. Д. Рогалева [7], В. В. Молодюка [8], Е. М. Лисина [9]. В своих исследованиях авторы делают акцент на том, что ТЭЦ являются системообразующим объектом городского энергетического комплекса. При этом отмечается, что ТЭЦ должна иметь гарантированный сбыт электроэнергии, что в рыночных условиях возможно только при ее работе на розничном рынке.

Таким образом, остаются нерешенными следующие вопросы:

- разрозненность планирования городского энергоснабжения, когда при планировании одной из его подсистем не учитывается влияние другой;
- слабая реализация интеграционного потенциала ТЭЦ;
- неразвитость розничных рынков энергии.

Цель исследования состоит в проведении оценки эффективности формирования интегрированных энергосистем на базе комбинированных источников энергии с позиции снижения затрат на энергоснабжение потребителей. Для достижения цели необходимо решить следующие **задачи**: сформировать модель интегрированной энергосистемы на базе комбинированного источника энергии; провести анализ сравнительной эффективности организации энергоснабжения потребителей от интегрированной энергосистемы; оценить возможное снижение стоимости конечной энергии для потребителя за счет интеграции энергоснабжения.

Научная новизна исследования заключается в формировании модели интегрированной энергосистемы и методов экономической оценки ее эффективности на основе анализа совокупных затрат энергии на энергоснабжение потребителей и ее стоимости.

Теоретическая значимость работы заключается в расширении моделей и методов исследования интеграционных процессов в энергетике. Предложенные разработки способствуют развитию методического обеспечения формирования интегрированных энергосистем и обоснования их эффективности.

Практическая значимость обусловлена возможностью использования результатов государственными органами управления электроэнергетикой для решения задачи обеспечения экономической доступности энергетической продукции для потребителей. Также они представляют ценность для электроэнергетических холдингов, осуществляющих планирование своего развития на основе реализации экономических преимуществ топливно-энергетической интеграции.

Основная часть

Методы и материалы исследования. Наиболее привлекательным инструментом моделирования интегрированных энергосистем является теория энергетических хабов ввиду наглядности получаемых моделей и простой интерпретации физических взаимосвязей элементов системы энергоснабжения потребителей [10]. Энергетический хаб представляет собой промежуточное звено между производителями и поставщиками энергоносителей, с одной стороны, и потребителями различного вида конечной энергии, с другой стороны [11]. Он имеет несколько входов и выходов, а внутри хаба происходит преобразование энергоресурсов в энергетическую продукцию, ее накопление и распределение. При этом в хабе энергоресурсы могут передаваться от входа к выходу без изменения формы.

Основные положения теории рассмотрены в работах научной группы из Высшей технической школы Цюриха (Швейцария) в проекте *Vision of Future Energy Networks* [12]. Он был направлен на решение задачи определения структуры интегрированной энергосистемы в долгосрочной перспективе при исследовании способности ее адаптации к изменению спроса потребителей на различные виды энергетической продукции.

В математической модели энергетического хаба принимаются следующие допущения:

- энергохаб состоит из накопителей, преобразователей и систем передачи энергии;
- энергетические потоки направлены от входа к выходу энергохаба и характеризуются мощностью и коэффициентом полезного действия.

Структура энергохаба состоит из четырех частей [11; 13]:

1. Входы — потоки энергоресурсов от поставщика энергоносителей.
2. Преобразователи — видоизменение энергоресурсов или их параметров.
3. Накопитель — хранение запасов топлива и накопление энергии.
4. Выходы — потоки энергетической продукции, поступающей из хаба к потребителям.

Целевыми критериями при определении наилучшей структуры энергохаба могут быть [14]:

- снижение потребления энергоносителей;
- повышение экономической доступности энергетической продукции;
- выравнивание графиков нагрузок;
- повышение надежности снабжения потребителей.

Для проведения модельных исследований применяют следующий алгоритм:

1. Определяют входную и выходную мощности.
2. Задают выходы преобразователей энергии как функции их входов.
3. Рассчитывают балансы узловых энергий на выходе преобразователей.

Результаты и обсуждение исследования. В соответствии с теорией энергетических хабов была сформирована модель интегрированной энергосистемы, организованной на базе городского комбинированного источника энергии (см. рис. 1).

Газ поступает на комбинированный источник энергии с давлением в диапазоне 0,6—1,2 МПа. Для его понижения

используется газорегуляторный пункт (ГРП). Если классический ГРП понижает давление с помощью дросселирования, то интеграция газо- и электроснабжения предполагает применение детандер-генераторной установки (ДГУ), позволяющей вырабатывать электроэнергию за счет разницы давления. При этом природный газ охлаждается и его можно накапливать в резервуаре в сжиженном виде. Как топливо газ используется для производства тепла и электроэнергии в комбинированном цикле. В силу различия графиков потребления тепла и электроэнергии используются накопители тепловой энергии в виде баков-аккумуляторов сетевой воды (АСВ). Они усиливают интеграцию на уровне производства тепла и электроэнергии [15].

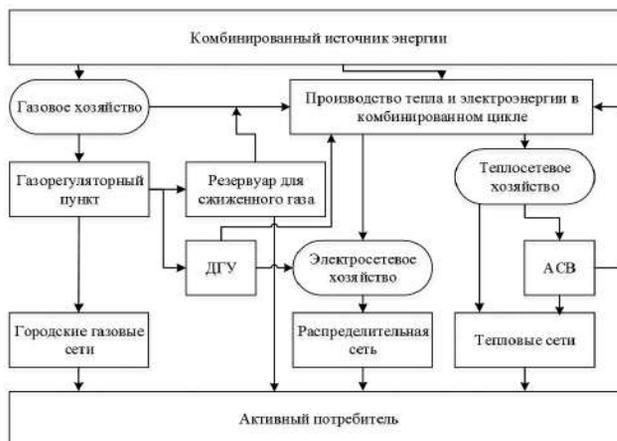


Рис. 1. Модель интегрированной энергосистемы на базе комбинированного источника энергии (составлено автором)

Для исследования эффективности модели был разработан метод оценки суммарных затрат конечной энергии на основе анализа энергобаланса. В табл. 1 приведены составляющие энергобаланса интегрированной энергосистемы.

Таблица 1

Составляющие энергобаланса интегрированной энергосистемы

Поступающая энергия	Средства преобразования и транспортировка	Потребление энергии
1. Природный газ. 2. Электроэнергия	1. Централизованное теплоснабжение. 2. Газоснабжение. 3. Электроснабжение	1. Отопление. 2. ГВС. 3. Технологические и бытовые потребности

Эффективность организации энергоснабжения от интегрированной энергосистемы (ИС) необходимо рассматривать через призму формирования потребителем собственных преобразователей и источников энергии. Были выделены восемь различных вариантов структуры энергоснабжения потребителей, включающие использование ими газовых (Г) и электрических (Э) котлов для отопления, ГВС, технологических и бытовых нужд (см. табл. 2).

Таблица 2

Варианты структуры энергоснабжения потребителей с учетом формирования интегрированной энергосистемы

Нужды	Варианты							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Отопление	ИС (т)	ИС (т)	ИС (т)	Г	ИС (т)	ИС (т)	Г	Г
ГВС	ИС (т)	ИС (т)	Г	Г	Г	Э	Э	Э
Технические и бытовые нужды	ИС (г)	ИС (э)	ИС (г)	ИС (э)	ИС (э)	ИС (э)	ИС (э)	ИС (г)

Задачу выбора наилучшей структуры системы энергообеспечения города можно представить как выбор такой схемы, которая обеспечивает минимум затрат энергии с учетом потерь: $Q_n^0 = \min_v Q_n^v$. Система уравнений примет следующий вид:

$$Q_n^v = \begin{cases} (Q_1^h + Q_2^h + L^h(r^h)) / \mu^{chpH} + Q^g, v = 1 \\ (Q_1^h + Q_2^h + L^h(r^h) + Q^p + L^p(r^p)) / \mu^{chp}, v = 2 \\ (Q_1^h + L^h(r^h)) / \mu^{chpH} + Q_2^h / \mu^g + Q^g, v = 3 \\ (Q_1^h + Q_2^h) / \mu^g + (Q^p + L^p(r^p)) / \mu^{chpP}, v = 4 \\ (Q_1^h + L^h(r^h) + Q^p + L^p(r^p)) / \mu^{chp} + Q_2^h / \mu^g, v = 5 \\ (Q_1^h + L^h(r^h) + Q^p + Q_2^h / \mu^{ph} + L^p(r^p)) / \mu^{chp}, v = 6 \\ Q_1^h / \mu^g + (Q^p + Q_2^h / \mu^{ph} + L^p(r^p)) / \mu^{chpP}, v = 7 \\ Q_1^h / \mu^g + (Q_2^h / \mu^{ph} + L^p(r^p)) / \mu^{chpP} + Q_g, v = 8 \end{cases} \quad (1)$$

где Q_1^h — количество теплоты на источнике для нужд отопления от ИС; Q_2^h — количество теплоты на источнике для нужд ГВС от ИС; $L^h(r^h)$ — потери в теплосетях в зависимости от расстояния; μ^h — КПД источника тепла; Q^p — количество теплоты на источнике для выработки электроэнергии; $L^p(r^p)$ — потери при передаче электроэнергии; μ^p — КПД централизованного источника электроэнергии; Q^g — расход газа на технологические и бытовые нужды; Q_2^h — количество теплоты, выработанной газовым котлом; μ^g — КПД газового котла; μ^{ph} — КПД электрического котла.

Результаты оценки суммарных затрат энергии показали, что интегрированная энергосистема обеспечивает экономию 15—68 % в зависимости от альтернативного варианта энергообеспечения.

На экономическую доступность энергетической продукции влияет также ее цена. Для исследования ее влияния анализ энергобаланса дополнен методом оценки предельной стоимости конечной энергии (см. рис. 2).

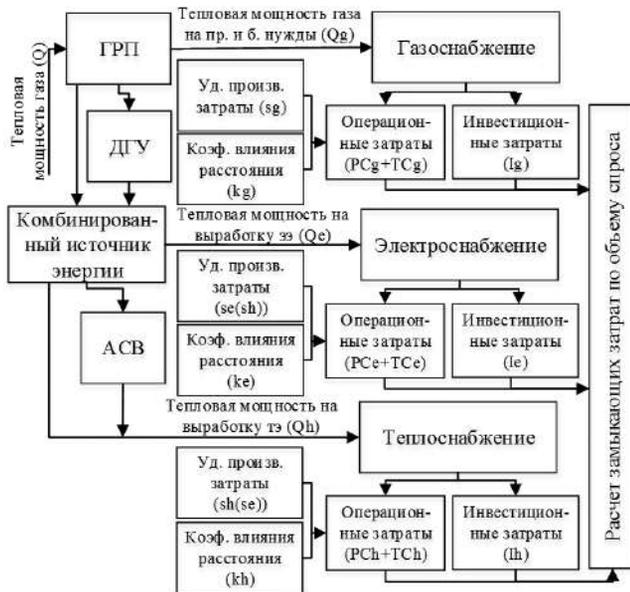


Рис. 2. Метод оценки предельной стоимости энергии интегрированной энергосистемы (составлено автором)

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Макареня Т. А. Проблемы развития эффективной системы энергосбережения в крупных городах // Региональная экономика: теория и практика. 2011. № 10. С. 2—7.

Математически метод представляет собой задачу динамического программирования:

$$C(Q) = \min [C_g(Q_g) + C_e(Q_e) + C_h(Q_h)]; \quad (2)$$

$$\begin{cases} C_g(Q_g) = P_g(Q_g)Q_g = [k_g s_g + i_g]Q_g = k_g s_g Q_g + I_g \\ C_e(Q_e) = P_e(Q_e)Q_e = [k_e s_e(s_h) + i_e]Q_e = k_e s_e(s_h)Q_e + I_e \\ C_h(Q_h) = P_h(Q_h)Q_h = [k_h s_h(s_e) + i_h]Q_h = k_h s_h(s_e)Q_h + I_h \\ Q_g + Q_e + Q_h = Q \\ Q_g^{\min} \leq Q_g \leq Q_g^{\max}, Q_e^{\min} \leq Q_e \leq Q_e^{\max}, Q_h^{\min} \leq Q_h \leq Q_h^{\max} \\ P_g(Q_g) \leq T_g(Q_g), P_e(Q_e) \leq P_0(Q_e), P_h(Q_h) \leq P_{ha}(Q_h) \end{cases} \quad (3)$$

где Q — требуемая тепловая мощность ИС; Q_g, Q_e, Q_h — распределение мощности по производствам; $C_g(Q_g), C_e(Q_e), C_h(Q_h)$ — полные затраты по подсистемам ИС.

Модельные расчеты показали, что формирование интегрированной энергосистемы только по системе теплоснабжения позволит снизить стоимость тепла относительно тарифа альтернативной котельной в среднем на 15 %.

Преимуществом предложенных методов является возможность оценки эффективности интегрированной системы энергообеспечения при изменении ее энергобаланса за счет частичного замещения потребителем одного вида энергетической продукции другой ввиду изменения ее стоимости. Формирование интегрированной энергосистемы на основе городского комбинированного источника энергии показало свою экономическую состоятельность и способность сдерживать рост стоимости энергии для потребителя.

Выводы

Интеграция систем городского энергообеспечения является одним из способов сдерживания цен на энергетическую продукцию за счет реализации синергетического эффекта при централизации производственных процессов.

На уровне города интегрированную энергосистему возможно организовать на основе комбинированного источника энергии, расширив основные виды его производственно-хозяйственной деятельности. Предложена модель городской интегрированной энергосистемы, позволяющая обеспечить развитие тепло-электроэнергетической интеграции на уровне потребления энергии и переход ее в ресурсно-тепло-электроэнергетическую интеграцию.

Для проведения сравнительной оценки эффективности формирования интегрированной энергосистемы на базе комбинированного источника с другими схемами энергообеспечения города был разработан метод анализа энергобаланса системы энергообеспечения. Его применение показало, что интегрированная энергосистема обеспечивает экономию теплоты топлива относительно других вариантов энергообеспечения городских потребителей. С учетом того, что на доступность энергетической продукции влияют не только затраты энергии, но и цена единицы каждого ее вида, на примере системы теплоснабжения установлено, что формирование интегрированной энергосистемы снижает стоимость энергии для потребителя.

Развитие городского энергообеспечения по пути интеграции систем и процессов позволит высвободить мощности и снизить потребность в строительстве новой генерации и сетей, а применение нескольких типов энергоносителей обеспечит снижение стоимости энергетической продукции.

2. Николаев Ю. Е., Дубинин А. Б., Вдовенко И. А., Сирдюков С. В. Развитие теплофикации в схемах теплоснабжения малых городов // *Промышленная энергетика*. 2013. № 7. С. 2—4.
3. Жарков С. В. Методы оценки эффективности комбинированных производств с акцентом на системы энергоснабжения // *Экономист*. 2016. № 6. С. 41—59.
4. Воропай Н. И. Направления и проблемы трансформации электроэнергетических систем // *Электричество*. 2020. № 7. С. 12—21. DOI: 10.24160/0013-5380-2020-7-12-21.
5. Стенников В. А., Барахтенко Е. А., Майоров Г. С. Управление распределением нагрузки между централизованной и распределенной генерацией в интегрированной энергетической системе с применением мультиагентных технологий // *Промышленная энергетика*. 2021. № 10. С. 2—8.
6. Сердюкова Е. В. Принципы преобразования в интегрированной энергетической системе при применении концепции энергетического хаба // *Вестник ИжГТУ имени М. Т. Калашникова*. 2021. Т. 24. № 3. С. 88—96. DOI: 10.22213/2413-1172-2021-3-88-96.
7. Рогалев Н. Д., Зубкова А. Г., Фрей Д. А. Планирование производственной программы ТЭЦ в условиях развития конкурентных отношений на энергорынках // *Инновации*. 2007. № 1. С. 77—81.
8. Молодюк В. В. Математическая модель работы ТЭЦ на рынке электроэнергии и тепла // *Энергетик*. 2014. № 11. С. 12—16.
9. Лисин Е., Рогалев Н., Оклей П. Разработка модели оценки влияния структуры производственных мощностей энергосистемы на региональную энергобезопасность // *Terra Economicus*. 2019. Т. 17. № 2. С. 96—111. DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-2-96-111.
10. Исследование мультиэнергетического объекта методами имитационного моделирования / Н. И. Воропай, Е. В. Уколова, Д. О. Герасимов и др. // *Вестник Иркутского государственного технического университета*. 2018. Т. 22. № 12. С. 157—168. DOI: 10.21285/1814-3520-2018-12-157-168.
11. Еделева О. А. Использование теории хабов в задачах оптимизации энергоисточников городских территорий // *Вестник Иркутского государственного технического университета*. 2017. Т. 21. № 10. С. 95—105. DOI: 10.21285/1814-3520-2017-10-95-105.
12. Kienzle F., Favre-Perrod P., Arnold M., Andersson G. Multi-energy delivery infrastructures for the future // 2008 First international conference on infrastructure systems and services: Building networks for a brighter future (INFRA). IEEE, 2008. Pp. 1—5. DOI: 10.1109/INFRA.2008.5439681.
13. Замешаева И. С. Организационно-экономический механизм развития комплексного энергоснабжения территориальных потребителей на основе теории энергетических хабов // *Экономические науки*. 2022. № 4(209). С. 90—95. DOI: 10.14451/1.209.90.
14. Герасимов Д. О., Суслов К. В., Уколова Е. В. Принципы построения модели энергетического хаба // *Вестник Казанского государственного энергетического университета*. 2019. Т. 11. № 3. С. 3—13.
15. Лисин Е. М. Совершенствование системы управления развитием энергетического комплекса на территориальном уровне // *Вопросы экономики и права*. 2018. № 121. С. 65—70.

REFERENCES

1. Makarenya T. A. The problem of the development of the efficient system power efficiency in large city. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika = Regional Economics: Theory and Practice*. 2011;9(10):2—7. (In Russ.)
2. Nikolaev Yu. E., Dubinin A. B., Vdovenko I. A., Sirdyukov S. V. Development of cogeneration in heat supply schemes of small towns. *Promyshlennaya energetika*. 2013;7:2—4. (In Russ.)
3. Zharkov S. V. Methods for assessing the efficiency of combined production with an emphasis on energy supply systems. *Ekonomist*. 2016;6:41—59. (In Russ.)
4. Voropay N. I. Prospects and Problems of Electric Power System Transformations. *Elektrichestvo = Electricity*. 2020;7:12—21. (In Russ.) DOI: 10.24160/0013-5380-2020-7-12-21.
5. Stennikov V. A., Barakhtenko E. A., Mayorov G. S. Control of Load Distribution between Centralized and Distributed Generation in an Integrated Energy System Using Multi-Agent Technologies. *Promyshlennaya energetika*. 2021;10:2—8. (In Russ.)
6. Serdyukova E. V. Principles of Transformation in an Integrated Energy System when Applying the Concept of an Energy Hub. *Vestnik IzhGTU imeni M. T. Kalashnikova*. 2021;24(3):88—96. (In Russ.) DOI: 10.22213/2413-1172-2021-3-88-96.
7. Rogalev N. D., Zubkova A. G., Frei D. A. Planning the production program of a thermal power plant in the context of developing competitive relations in energy markets. *Innovatsii*. 2007;1:77—81. (In Russ.)
8. Molodyuk V. V. Mathematical model of a thermal power plant operation in the electricity and heat market. *Energetik*. 2014;11:12—16. (In Russ.)
9. Lisin E., Rogalev N., Okley P. The impact model of the production capacities structure of the energy system and the regional energy security. *Terra Economicus*. 2019;17(2):96—111. (In Russ.) DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-2-96-111.
10. Voropai N. I., Ukolova E. V., Gerasimov D. O. et al. Study of a multi-power facility by simulation modeling methods. *Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta = Proceedings of Irkutsk State Technical University*. 2018;22(12):157—168. (In Russ.) DOI: 10.21285/1814-3520-2018-12-157-168.
11. Edeleva O. A. Using hub-theory in optimization problems of urban energy sources. *Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta = Proceedings of Irkutsk State Technical University*. 2017;21(10):95—105. (In Russ.) DOI: 10.21285/1814-3520-2017-10-95-105.
12. Kienzle F., Favre-Perrod P., Arnold M., Andersson G. Multi-energy delivery infrastructures for the future. *2008 First international conference on infrastructure systems and services: Building networks for a brighter future (INFRA)*. IEEE, 2008:1—5. DOI: 10.1109/INFRA.2008.5439681.
13. Zameshaeva I. S. Organizational and economic mechanism for the development of integrated energy supply of territorial consumers based on the theory of energy hubs. *Ekonomicheskie nauki = Economic sciences*. 2022;4(209):90—95. (In Russ.) DOI: 10.14451/1.209.90.
14. Gerasimov D. O., Suslov K. V., Ukolova E. V. Principles of building a model energy cable. *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo energeticheskogo universiteta = Kazan State Power Engineering University Bulletin*. 2019;11(3):3—13. (In Russ.)
15. Lisin E. M. Improvement of management system development of energy complex at the territorial level. *Voprosy ekonomiki i prava = Economic and law issues*. 2018;121:65—70. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 24.06.2024; одобрена после рецензирования 27.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 24.06.2024; approved after reviewing 27.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья

УДК 332.12

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1065

Irina Nikolaevna Domnina

Candidate of Economics, Associate Professor,
Leading Researcher of the Department
of Federal Relations and Regional Development,
Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences
Moscow, Russian Federation
indfin.61@mail.ru

Ирина Николаевна Домнина

канд. экон. наук, доцент,
ведущий научный сотрудник
Центра федеративных отношений и регионального развития,
Институт экономики РАН
Москва, Российская Федерация
indfin.61@mail.ru

МАКРОРЕГИОНАЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ И ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. Учитывая повышение градуса противостояния российской экономики внешним угрозам и значимость обеспечения суверенитета и территориальной целостности страны, актуализируются вопросы укрепления единства экономического пространства. Возрастает значимость межрегионального взаимодействия и сотрудничества субъектов федерации в рамках мезоуровня управления пространственным развитием, представленного, прежде всего, макрорегионами. Приходится констатировать, что сохраняющаяся неопределенность в отношении статуса макротерриторий в теории и практике пространственного регулирования снижает эффективность региональной политики государства.

В российской практике регионального развития разделение пространства на макрорегионы отвечает всем признакам процесса экономического районирования, имеющего первоочередной целью определение территориальных пропорций развития. Такой подход позволяет идентифицировать макрорегион как экономико-географическую категорию и укладывается в концепцию районирования, в которой каждая такая территория выполняет свою специфическую функциональную роль в социально-экономическом развитии страны.

Ретроспективная оценка подходов к экономическому районированию показала, что четкая методика маркирования границ макрорегионов и требований к их участникам не

разработана. Этим объясняется изменение числа макрорегионов, состава входящих в них административно-территориальных образований, площади территории. Анализ макротерриторий с целью оценки идентичности производственно-хозяйственной специализации субъектов федерации, входящих в их состав, проведенный на примере Южного и Центрального макрорегионов, позволяет сделать вывод о неоднородности базового набора представленных в них отраслей.

Рассмотрение макрорегиона как территориально оформленной части народно-хозяйственного комплекса страны дополнено исследованием его места как участника стратегического планирования. Показано, что одной из наиболее сложных проблем является преодоление двойственности субъектов мезоуровня государственного управления, представленных как макрорегионами, так и федеральными округами. Требуется комплекс мер, который позволит преодолеть ситуацию, приводящую к ограниченной функциональности этих территорий в пространственном стратегировании экономики.

Ключевые слова: макрорегион, федеральный округ, экономическое районирование, мезоуровень государственного управления, пространственное регулирование, отрасли производственной специализации, стратегия пространственного развития, субъекты федерации, стратегирование, экономическое пространство

Для цитирования: Домнина И. Н. Макрорегиональное регулирование экономического пространства: функциональные задачи и проблемы реализации // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 91—97. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1065.

Original article

MACROREGIONAL REGULATION OF ECONOMIC SPACE: FUNCTIONAL TASKS AND IMPLEMENTATION PROBLEMS

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. Given the increasing degree of external threats to the Russian economy and the importance of ensuring the sovereignty and territorial integrity of the country, issues of strengthening the unity of the economic space are becoming more pressing. The importance of interregional interaction and cooperation of the subjects of the federation within the framework of meso level management of spatial development, represented primarily by macroregions, is growing. It must be acknowledged that the continuing uncertainty regarding the status of macroterritories in the theory and practice of spatial regulation reduces the effectiveness of the state's regional policy.

In Russian practice of regional development, the division of space into macroregions meets all the signs of the process of economic zoning, aimed primarily at determining the territorial proportions of development. This approach allows us to identify a macroregion, first of all, as an economic-geographical category, and fits into the concept of zoning, in which each such territory performs its specific functional role in the socio-economic development of the country.

A retrospective assessment of approaches to economic zoning showed that a clear methodology for marking the boundaries of macroregions and requirements for their participants has not

been developed. This explains the change in the number of macroregions, the composition of the administrative-territorial entities included in them, and the area of the territory. The analysis of macroterritories for the purpose of assessing the identity of the production and economic specialization of the constituent entities of the federation included in them, carried out using the example of the Southern and Central macroregions, allows us to conclude that the basic set of industries represented in them is heterogeneous.

The consideration of the macroregion as a territorially formed part of the national economic complex is supplemented by a study

of its place as a participant in strategic planning. It is shown that one of the most difficult problems is overcoming the duality of subjects of the meso level of public administration, represented by both macroregions and federal districts. A set of measures is required that will help overcome the situation that leads to the limited functionality of these territories in the spatial strategizing of the economy.

Keywords: macroregion, federal district, economic zoning, meso level of public administration, spatial regulation, industries of production specialization, spatial development strategy, subjects of the federation, strategizing, economic space

For citation: Domnina I. N. Macroregional regulation of economic space: functional tasks and implementation problems. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2024;3(68):91—97. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1065.

Введение

Актуальность. Интерес к крупным формам организации экономического пространства, выходящим за рамки отдельных субъектов федерации, возрастает в русле изменения философии социально-экономического развития в условиях международных санкций и необходимости укрепления экономической безопасности страны. Тренды на повышения связанности и единства территории страны усиливают значимость мезоуровня управления пространственным развитием, а происходящие изменения в институциональной системе экономики требуют четкого понимания рамок и функциональных задач макрорегионального регулирования российского экономического пространства.

Правовые основы регулирования мезотерриторий нашли отражение в Федеральном законе от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», а требования к разработке стратегий социально-экономического развития макрорегионов определены Постановлением Правительства РФ от 8 августа 2015 г. № 822. Понятийный аппарат теории пространственного развития позволяет трактовать макротерритории как общее экономическое пространство ряда административно-территориальных образований, как правило, граничащих друг с другом и имеющих более высокую степень социально-экономической, инфраструктурной, технологической, транспортной связанности по сравнению с иными субъектами федерации.

Опираясь на документы стратегического планирования, к объектам мезоуровня пространственного регулирования следует отнести прежде всего такую форму организации экономического пространства, как макрорегион. В соответствии с Указом Президента РФ от 16 января 2017 г. № 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года» под макрорегионом понимается законодательно закреплённая часть территории страны, которая включает территорию двух и более субъектов федерации, где социально-экономические условия при разработке стратегических документов требуют определения отдельных приоритетов, целей и направлений развития.

Исследование теории и практики макрорегионального деления страны свидетельствует, что макрорегионы де-юре являются объектами особого регулирования со стороны федеральных властей, но де-факто система регулирования пропорций развития экономического пространства на этом уровне полноценно не работает. В связи с этим актуализируется задача выявления тех нерешённых проблем, которые снижают возможности участия макрорегионов в управлении пространственным развитием.

Изученность проблемы. В число российских ученых, внесших существенный вклад в разработку методологии межрегиональных исследований, в т. ч. в прогнозирование развития федеральных округов в аспекте отдельных субъектов Российской Федерации и другие вопросы взаимодействия различных территорий, лежащих в основе макрорегионального регулирования пространства России, внесли такие ученые, как А. Г. Аганбегян [1], А. Г. Гранберг [2], П. А. Минакир [3].

Начиная с 1990-х гг. в Сибирском отделении АН СССР реализовывался проект СИРЕНА, в рамках которого ученые В. И. Сулов, С. А. Суспицын и другие занимались моделированием взаимодействия между разными уровнями организации экономического пространства по линии «национальная экономика — макрзоны — федеральные округа — макрорегионы — субъекты Российской Федерации» [4]. Тем самым в их исследованиях мезоуровень пространственной организации экономики был представлен не только федеральными округами (далее — ФО) и макрорегионами, но и более крупными макрзонами.

В связи с исследуемой темой представляют интерес вопросы зонирования экономического пространства с выделением преференциальных территорий, получившие широкое освещение в экономической литературе, в т. ч. в работах А. В. Виленского [5], Л. И. Маевской [6], Н. Смородинской [7]. Еще одному аспекту мезоуровня пространственного регулирования, а именно задачам согласования территориального и стратегического планирования, уделено внимание такими авторами, как А. И. Антипин [8], Е. М. Бухвальд [9] и др. Оценка экономической динамики развития макрорегионов содержится в работах Н. Ю. Сорокиной [10].

Научная новизна проведенного исследования заключается в обосновании необходимости закрепления статуса макрорегиона в системе пространственного регулирования экономики для достижения целевых приоритетов мезоуровня организации экономического пространства.

В проведенном исследовании на отдельных примерах показано, что выделение экономических районов в рамках формирования территориальных народнохозяйственных пропорций демонстрирует неоднородность отраслей производственной специализации субъектов федерации в рамках одного макрорегиона. Сделан вывод, что ограниченная возможность использования критерия отраслевой локализации для обозначения границ макрорегиона подчеркивает неопределенность методических подходов к формированию этих территорий.

Обозначены проблемы идентификации макрорегиона как участника пространственного стратегирования. Выявлено, сам факт присутствия макрорегионов в документах, регулирующих пространственный срез стратегического планирования, не гарантирует их работоспособности. Сделан вывод,

что повышение практической отдачи от макрорегионального регулирования возможно при возникновении оснований для позиционирования макрорегионов в качестве самостоятельного актора политики регионального развития.

Цель исследования — проанализировать сложившуюся практику макрорегионального деления экономического пространства, определить место макрорегионов в решении задач пространственного развития и выявить проблемы, не позволяющие им стать реальными участниками мезоуровня пространственного стратегирования.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть эволюцию процесса экономического районирования в рамках решения задач территориального планирования.

2. Оценить отраслевую структуру субъектов федерации, входящих в состав отдельного макрорегиона.

3. Проанализировать правовые основы участия макрорегионов в системе стратегического планирования.

4. Определить условия для превращения макрорегионов в реального участника мезоуровня регулирования экономического пространства.

Теоретическая значимость работы определяется возможностями использования результатов исследования для совершенствования пространственной организации экономики, определения перспектив макрорегионального регулирования и условий формирования целостной системы управления экономическим пространством.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования результатов исследования в рамках стратегического планирования с целью уточнения правового статуса макрорегиона как участника мезоуровня пространственного регулирования экономики.

Методология исследования базировалась на использовании комплексного метода, анализе правовых основ функционирования мезотерриторий, данных официальной региональной статистики.

Основная часть

Правовое регулирование макрорегиона как единицы единого экономического пространства на сегодняшний день весьма противоречиво. Структурные элементы пространственной организации экономики, которые могут быть отнесены к объектам этого уровня, четко не определены. Какая-либо методика маркирования границ макрорегионов и требования к их участникам не разработаны. Об этом свидетельствует современная практика формирования макрорегионов, сопровождающаяся изменением их числа, как, например, в ходе разработки Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 г.; изменением их границ, что наиболее наглядно демонстрирует Арктическая зона Российской Федерации, площадь которой с момента формирования в 2008 г. неоднократно расширялась, в последний раз в Федеральном законе от 13 июля 2020 г. № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации».

Современное макрорегиональное районирование происходит в духе исторически сложившейся практики разделения территории страны на крупные экономические районы, которая достаточно обширна и насчитывает не один десяток лет. В советский период экономическое районирование стало неотъемлемым атрибутом народнохозяйственного территориального планирования и управления, претерпевая постоянные изменения. Так, еще в 1920 г. в плане

ГОЭЛРО на территории социалистического государства было выделено восемь экономических районов, которые обозначались как «звенья в общей цепи народного хозяйства». За основу их выделения принимались такие принципы, как наличие определенной производственной специализации, содействие материальному и духовному развитию различных национальностей страны и, наконец, придание экономическим районам политико-административных функций, благодаря чему на их базе оформлялись национальные республики и автономные области [11].

В 1930-х гг. Госпланом СССР в целях народнохозяйственного планирования было определено тринадцать основных экономических районов. В дальнейшем количество экономических районов в разные периоды достигало разных величин (32, 24, 21, 18). Экономические районы использовались для сбора статистических народнохозяйственных данных в разрезе территории.

В современной России идея разработки концепции макрорегионального районирования с целью определения наиболее эффективных направлений развития регионов страны начала реализовываться в 2007 г. При этом упор делался на необходимость оптимизации административно-территориальной структуры управления, включая изменения границ уже существовавших на тот момент ФО. В утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 13 февраля 2019 г. № 207-р Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г. число макрорегионов составляет двенадцать: Центральный, Центрально-Черноземный, Северо-Западный, Северный, Южный, Северо-Кавказский, Волго-Камский, Волго-Уральский, Уральско-Сибирский, Южно-Сибирский, Ангаро-Енисейский и Дальневосточный.

В рамках действующих в настоящее время методологических подходов к управлению пространственным развитием выделяются следующие признаки, на основании которых происходит формирование макрорегионов как крупных пространственных образований, объединяющих несколько субъектов федерации: соседское положение относящихся к данному макрорегиону субъектов федерации; сходство их природно-климатических и социально-экономических условий; наличие потенциала межрегионального сотрудничества; присутствие на их территории крупных межрегиональных социальных объектов федерального значения, а также инфраструктурных объектов, обеспечивающих связанность экономического пространства регионов, входящих в данную макротерриторию.

Таким образом, в основе выделения макрорегиона как отдельной части экономического пространства лежит набор факторов экономического и географического свойства, позволяющих позиционировать его прежде всего как крупную территориально оформленную часть народного хозяйства. Логично предположить, что поскольку макрорегиональное регулирование опирается на выделение определенных локаций производительных сил по территории страны, то эти локации должны функционально представлять собой различные территориально-производственные комплексы для разных макротерриторий. Иными словами, производственные специализации административно-территориальных образований, расположенных на территории конкретных макрорегионов, могут рассматриваться как важный критерий для их типологизации.

Однако, как свидетельствуют экономические данные, проведение градации макрорегионов на основе идентичности производственно-хозяйственной специализации субъектов

федерации, входящих в их состав, оказывается недостаточно эффективным для определения внешнего контура их принадлежности к определенному макрорегиону. Поскольку любая крупная территория за счет своих масштабов включает в себя, как правило, некий схожий набор базисных отраслей, то он оказывается во многом идентичным для субъектов федерации, входящих в состав различных макрорегионов.

Например, республики Бурятия, Саха (Якутия), Амурская область и другие субъекты федерации, относящиеся к Дальневосточному макрорегиону, специализируются, главным образом, на добыче полезных ископаемых, лесозаготовке и изготовлении деревянных изделий, производстве бумаги. Помимо этого, здесь представлены такие отрасли, как производство машин и оборудования, растениеводство и животноводство, туризм, являющиеся отраслями перспективной экономической специализации практически во всех регионах страны. Если посмотреть на отраслевую направленность субъектов федерации Северо-Кавказского макрорегиона, находящегося в принципиально другой географической зоне, то и там фигурируют такие отрасли из «базисного набора», как производство машин и оборудования, транспортных средств, туризм (Кабардино-Балкария, Северная Осетия — Алания, Чечня, Ставропольский край).

Следует отметить, что в рамках макрорегионального районирования российского экономического пространства в настоящее время схожесть экономических специализаций регионов, составляющих различные макрорегионы, дополняется «неодинаковостью» отраслей экономической специализации субъектов федерации, входящих в один макрорегион. Проведенный сравнительный анализ отраслей экономической специализации макрорегионов, занимающих различные ниши в народнохозяйственной структуре экономики страны, подтверждает эти выводы.

Рассмотренные в качестве примера Южный макрорегион, имеющий агропромышленную направленность, и Центральный, являющийся лидером по вкладу в обрабатывающую промышленность, демонстрируют неоднородность производственной специализации административно-территориальных образований, составляющих один макрорегион. Например, ни в одном из восьми субъектов федерации Южного макрорегиона нет полного совпадения набора ведущих отраслей экономики. Лишь в трех из них (Республика Адыгея, Республика Крым и г. Севастополь) в качестве лидирующей отрасли выделяется деятельность по операциям с недвижимостью, которую сложно назвать специфической именно для этих регионов страны (табл. 1).

Таблица 1

Отраслевая специализация субъектов федерации, входящих в Южный макрорегион, в 2021 г.

Субъект федерации	Ведущая экономическая специализация субъекта федерации	Вклад отрасли специализации в валовую добавленную стоимость, %
Республика Адыгея	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	21,9
	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	15,3
	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	12,2
Республика Калмыкия	Транспортировка и хранение	23,6
	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	19,2
	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	15,5
Республика Крым	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	15,6
	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	13,2
	Строительство	8,8
Краснодарский край	Транспортировка и хранение	15,1
	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоцикл	14,9
	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	13,5
Астраханская область	Добыча полезных ископаемых	49,1
	Транспортировка и хранение	6,5
	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	6,3
Волгоградская область	Обрабатывающие производства	18,4
	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	15,9
	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	13,3
Ростовская область	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	17,5
	Обрабатывающие производства	17,1
	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	13,1
г. Севастополь	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	28,5
	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	14,9
	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	12,3

Примечание: сост. по: Регионы России. Социально-экономические показатели : стат. сб. М., 2023. С. 466—469.

Разброс производственных специализаций региональных экономик внутри Центрального макрорегиона чуть меньше. По вкладу отрасли в добавленную стоимость в субъектах федерации здесь преобладают обрабатывающая сфера производства, сделки с недвижимостью

и торговля. Именно такой отраслевой набор занимает лидирующие позиции в восьми из тринадцати регионов: в г. Москве, Московской и Тверской, а также в Калужской, Владимирской, Костромской, Ивановской и Рязанской областях (табл. 2).

Таблица 2

Отраслевая специализация субъектов федерации, входящих в Центральный макрорегион, в 2021 г.

Субъект федерации	Ведущая экономическая специализация субъекта федерации	Вклад отрасли специализации в валовую добавленную стоимость, %
Брянская область	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	20,3
	Обрабатывающие производства	16,4
	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	14,1
Владимирская область	Обрабатывающие производства	43,4
	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	11,5
	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	10,8
Ивановская область	Обрабатывающие производства	22,7
	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	15,8
	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	12,8
Калужская область	Обрабатывающие производства	42,9
	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	12,1
	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	9,0
Костромская область	Обрабатывающие производства	26,0
	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	10,9
	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	10,6
Московская область	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	22,2
	Обрабатывающие производства	20,1
	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	17,0
Орловская область	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	28,0
	Обрабатывающие производства	14,8
	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	12,0
Рязанская область	Обрабатывающие производства	25,1
	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	14,5
	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	13,4
Смоленская область	Обрабатывающие производства	22,1
	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	16,7
	Транспортировка и хранение	10,5
Тверская область	Обрабатывающие производства	20,6
	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	14,0
	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	13,7
Тульская область	Обрабатывающие производства	42,8
	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	10,5
	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	7,8
Ярославская область	Обрабатывающие производства	27,9
	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	14,6
	Транспортировка и хранение	10,5
г. Москва	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	18,4
	Обрабатывающие производства	15,6
	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	13,9

Примечание: сост. по: Регионы России. Социально-экономические показатели : стат. сб. М., 2023. С. 466—469.

Если прибегнуть к сравнительному анализу набора отраслей производственных специализаций субъектов федерации, входящих в различные макрорегионы, то оказывается, что расхождения их отраслевого профиля в рамках одного макрорегиона могут быть заметнее, чем между субъектами федерации, относящимися к разным макротерриториям. Как показано выше, деятельность, связанная с торговлей и сделками с недвижимостью, является тем блоком отраслей экономической специализации, которым характеризуются экономики практически всех регионов в составе как Южного, так и Центрального макрорегионов.

Можно констатировать, что географическая близость не гарантирует схожий отраслевой статус субъектов федерации, образующих один макрорегион, и, напротив, географическая удаленность, сопровождающаяся различиями в природно-климатических условиях и ресурсном потенциале субъектов федерации иной макротерритории, не обязательно характеризуется сменой базового набора отраслей специализации. В связи с этим позиционирование макрорегиона как законченной части социально-экономического пространства нуждается в дополнительных факторах интеграции его в единое целое, к которым следует отнести прежде всего межрегиональные взаимодействия административно-территориальных образований в его границах.

В настоящее время моделирование экономических преобразований происходит в субфедеральных стратегиях социально-экономического развития [12], а включение макрорегионов в стратегическую повестку пространственного развития с приданием им соответствующих полномочий и ресурсов как субъекту политики регионального развития пока не состоялось [13]. И хотя участие макрорегионов в процессе пространственного стратегирования экономики закреплено законодательно, но существует серьезная коллизия, связанная с наличием фактически двух субъектов мезоуровня государственного управления, на что обращает внимание большинство специалистов.

Помимо макрорегионов, обозначенных в Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 г., речь идет о ФО, число которых заметно меньше (всего восемь) и которые территориально совпадают с ними лишь частично. Перечень ФО, сформированный в соответствии с Указом Президента РФ от 13 мая 2000 г. № 849 «О полномочном представителе Президента Российской Федерации в федеральном округе», остается неизменным с 2018 г. А функциональные обязанности полномочных представителей Президента в ФО, такие, например, как организация взаимодействия федерального центра с властями субфедерального и муниципального уровня, в частности по разработке совместно с межрегиональными ассоциациями субфедеральных социально-экономических программ в пределах ФО, во многом совпадают с целевыми установками макрорегионов.

Сложность решения этой задачи состоит в том, что действующая система инструментов пространственного регулирования имеет исключительную привязку именно к ФО [14].

В отличие от ФО, являющихся территориями с собственными институтами и источниками финансирования, макрорегионы похвастаться этим не могут, так же, впрочем, как и иные крупные экономические единицы, например «геостратегические территории» [15]. Частично совпадая с ФО в географическом смысле, но не обладая всем вышеперечисленным, макрорегионы фактически не могут быть идентифицированными в качестве субъекта управления пространственным развитием.

Заключение

Насущной проблемой макрорегионального регулирования экономики является формирование субъектности макрорегиона как институционально оформленной части пространственной системы страны. Речь идет о макрорегионе не просто как части экономического пространства страны, но как полноценном участнике мезоуровня пространственного регулирования с соответствующими механизмами и инструментами на основе инфраструктурной связанности региональных экономик.

Констатируется, что функциональная направленность макрорегионов в рамках экономического районирования отвечает прежде всего целям территориального размещения объектов производственной и транспортной инфраструктуры. В таком качестве макрорегион — эта территория, являющаяся результатом реализации целевой функции федеральных органов власти по формированию территориальных народнохозяйственных пропорций. Анализ картины распределения производственных специализаций в границах российских макрорегионов подкрепляет вывод о том, что расхождения отраслевого профиля региональных экономик в рамках одного макрорегиона могут быть даже заметнее, чем между субъектами федерации, относящимися к разным макротерриториям.

В ходе исследования показано, что к основным препятствиям на пути реального включения макрорегионов в практику управления пространственным развитием следует отнести институциональную недооформленность, неподкрепленность реальными механизмами и источниками финансирования. Полагаем, что место макрорегионов в социально-экономическом пространстве страны будет зависеть от решения двух параллельных проблем:

– уточнение статуса макрорегиона в системе стратегического планирования, имея ввиду контурирование его функционала, инструментальных возможностей и формирование специальных институтов мезоуровня;

– «разведение» и/или интеграция в рамках блока управления пространственным развитием макрорегионов и ФО с целью законодательного введения последних как полноценных участников в систему пространственного стратегирования экономики.

Всё это создаст возможности для реального участия макрорегионов в организации пространственной структуры экономики, отвечающей целям стратегического планирования и приоритетным направлениям пространственного развития.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Аганбегян А. Г., Шнипер Р. И. Региональные комплексные программы (на примере Сибири) // Программно-целевое управление социалистическим производством. Вопросы теории и практики. М. : Экономика. 1980. С. 83—110.
2. Стратегии макрорегионов России: методологические подходы, приоритеты и пути реализации / ред. акад. А. Г. Гранберг. М. : Наука. 2004. 720 с.
3. Минакир П. А. Синтез отраслевых и территориальных плановых решений. М. : Наука, 1988. 152 с.
4. К 80-летию со дня рождения Александра Григорьевича Гранберга: Ученый, Учитель, Человек / под ред. чл.-кор. РАН В. И. Сусллова, д-ра экон. наук С. А. Суспицына. Новосибирск : ИЭОПП СО РАН, 2016. 324 с.

5. Виленский А. В. Особенности новых свободных экономических зон России // Федерализм. 2023. Т. 28. № 3. С. 137—151. DOI: 10.21686/2073-1051-2023-3-137-151.
6. Маевская Л. И. Преференциальные экономические зоны: их роль в пространственном развитии России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Т. 13. № 4А. С. 359—372.
7. Смородинская Н. Организация особых экономических зон в мировой и российской практике: концептуальные аспекты // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2011. № 3. С. 16—36.
8. Антипин И. А., Иванова О. Ю. Территориальное планирование в системе стратегического планирования и управления: ключевые проблемы и направления их преодоления // Финансовая экономика. 2021. № 11. С. 8—11.
9. Бухвальд Е. М., Валентик О. Н. Макрорегионы как новация стратегирования пространственного развития экономики России // Региональная экономика. Юг России. 2019. Т. 7. № 1. С. 18—28/
10. Сорокина Н. Ю. Общесистемные проблемы пространственного развития Российской Федерации // Региональная экономика. Юг России. 2020. Т. 8. № 1. С. 4—15.
11. Ковальченко И. Д., Дробижев В. З. Экономические районы России и СССР // Советская историческая энциклопедия : в 16 т. / гл. ред. Е. М. Жуков. М. : Советская энциклопедия, 1961—1976. Т. 16 : Чжан Вэнь-Тянь — Яштух. 1976. Стб. 426—433.
12. Суворова А. В. Модели пространственной организации социально-экономических систем: опыт региональных стратегий развития // Экономика и управление. 2020 Т. 26. № 10. С. 1092—1101. DOI: 10.35854/1998-1627-2020-10-1092-1101.
13. Домнина И. Н. «Включенность» преференциальных зон в систему стратегирования пространственного развития: проблемы и ограничения // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2023. № 4. С. 25—44. DOI: 10.52180/2073-6487_2023_4_25_44.
14. Бухвальд Е. М. Стратегическое пространственное планирование: макрорегионы и субъекты Российской Федерации // Журнал российского права. 2020. № 3. С. 31—44. DOI: 10.12737/jrl.2020.028.
15. Домнина И. Н. «Геостратегическая территория» как форма пространственного регулирования экономики // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2020. № 6. С. 126—141. DOI: 10.24411/2073-6487-2020-10074.

REFERENCES

1. Aganbegyan A. G. Regional comprehensive programs (using Siberia as an example). *Programmno-tselevoe upravlenie sotsialisticheskim proizvodstvom. Voprosy teorii i praktiki = Program-targeted management of socialist production. Theoretical and practical issues*. Moscow, Ekonomika, 1980. Pp. 83—110. (In Russ.)
2. Strategies of Russian macroregions: methodological approaches, priorities and ways of implementation. A. G. Granberg (ed.). Moscow, Nauka, 2004. 720 p. (In Russ.)
3. Minakir P. A. Synthesis of sectoral and territorial planning decisions. Moscow, Nauka, 1988. 152 p. (In Russ.)
4. On the 80th anniversary of the birth of Alexander Grigorievich Granberg: Scientist, Teacher, Man. V. I. Suslov, S. A. Suspitsyn (eds.). Novosibirsk, Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences publ., 2016. 324 p. (In Russ.)
5. Vilenskiy A. V. Features of new free economic zones in Russia. *Federalizm = Federalism*. 2023;28(3):137—151. (In Russ.) DOI: 10.21686/2073-1051-2023-3-137-151.
6. Maevskaya L. I. Preferential economic zones: potential opportunities and ways of their implementation in the context of sanctions policy. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra = Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*. 2024;14(1A):257—271. (In Russ.)
7. Smorodinskaya N. Organization of special economic zones in the world and Russian economies: conceptual aspects. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiiskoi akademii nauk = The Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2011;3:16—36. (In Russ.)
8. Antipin I. A., Ivanova O. Yu. Territorial planning in the system of strategic planning and management: key problems and directions for overcoming them. *Finansovaya ekonomika = Financial Economics*. 2021;11:8—11. (In Russ.)
9. Bukhvald E. M., Valentik O. N. Macroregions as the Innovation in Strategizing the Spatial Development of the Russian Economy. *Regional'naya ekonomika. Yug Rossii = Regional economy. The South of Russia*. 2019;7(1):18—28. (In Russ.)
10. Sorokina N. Yu. Systemic Issues of Spatial Development of the Russian Federation. *Regional'naya ekonomika. Yug Rossii = Regional economy. The South of Russia*. 2020;8(1):4—15. (In Russ.)
11. Koval'chenko I. D., Drobizhev V. Z. Economic regions of Russia and the USSR. *Soviet Historical Encyclopedia*. In 16 vols. E. M. Zhukov (ed.). Moscow, Sovetskaya entsiklopediya, 1961—1976. Vol. 16. 1976. Co. 426—433. (In Russ.)
12. Suvorova A. V. Spatial organization models of socio-economic systems: experience of regional development strategies. *Ekonomika i upravlenie = Economics and management*. 2020;26(10):1092—1101. (In Russ.) DOI: 10.35854/1998-1627-2020-10-1092-1101.
13. Domnina I. N. “Inclusion” of preferential zones in the system of spatial development strategy: problems and limitations. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiiskoi akademii nauk = The Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2023;4:25—44. (In Russ.) DOI: 10.52180/2073-6487_2023_4_25_44.
14. Bukhvald E. M. Strategic Spatial Planning: Macro-Regions and Constituent Entities of the Russian Federation. *Zhurnal rossiiskogo prava = Journal of Russian Law*. 2020;3:31—44. (In Russ.) DOI: 10.12737/jrl.2020.028.
15. Domnina I. N. “Geostrategic territory” as a form of spatial regulation of the economy. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiiskoi akademii nauk = The Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2020;6:126—141. (In Russ.) DOI: 10.24411/2073-6487-2020-10074.

Статья поступила в редакцию 16.06.2024; одобрена после рецензирования 27.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 16.06.2024; approved after reviewing 27.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья

УДК 314

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1068

Natalia Aleksandrovna Ekimova

Candidate of Economics, Associate Professor,
Leading Researcher
of the Center for Macroeconomic Research,
Financial University
under the Government of the Russian Federation
Moscow, Russian Federation
n.ekimova@bk.ru

Artem Evgen'evich Gaganov

Student of the Department of bridges, tunnels
and civil engineering structures, field of training 08.05.01 —
Unique buildings and structures,
Moscow Automobile and Road Construction
State Technical University (MADI)
Moscow, Russian Federation
gaganov.arty@gmail.com

Наталья Александровна Екимова

канд. экон. наук, доцент,
ведущий научный сотрудник
Центра макроэкономических исследований,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации
Москва, Российская Федерация
n.ekimova@bk.ru

Артём Евгеньевич Гаганов

студент кафедры «Мосты, тоннели и строительные конструкции»,
направление подготовки 08.05.01 —
Строительство уникальных зданий и сооружений,
Московский автомобильно-дорожный государственный
технический университет (МАДИ)
Москва, Российская Федерация
gaganov.arty@gmail.com

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ КРИЗИС СКВОЗЬ ПРИЗМУ ПРОБЛЕМЫ АБОРТОВ В РОССИИ

5.2.1 — Экономическая теория

Аннотация. Определяя в 2024 г. в Послании Федеральному Собранию приоритетные тренды развития на ближайшие 6 лет и с перспективой до 2036 г., Президент РФ обозначил демографический вопрос как стратегически важный для нашей страны. Это связано с теми тенденциями, которые отчетливо прослеживаются в последние годы в демографической картине России: сокращение рождаемости и общей численности населения, снижение суммарного коэффициента рождаемости, рост продолжительности жизни, сопровождаемый повышением среднего возраста населения, урбанизация населения. Вызовы, стоящие перед Россией в области демографии, являются экзистенциальными, поскольку отсутствие их решения грозит стране её исчезновением. Демографический кризис в России обусловлен целым рядом факторов, одним из которых является искусственное прерывание беременности. Несмотря на положительную тенденцию к сокращению количества аборт, которая наблюдается в последние два десятилетия, их численность остаётся достаточ-

но высокой и пока превышает среднеевропейские значения. Исследования показали, что ключевым фактором, побуждающим женщину к аборту, является её страх перед социальной незащищённостью и экономической нестабильностью. Кроме того, на решение женщины влияют жилищные проблемы и перспектива нарушения жизненных планов. В работе предлагается комплексный подход, направленный на поддержку психологической уверенности женщины в будущем во время беременности, родов и отпуска по уходу за ребёнком. Мероприятия, разработанные в рамках реализации данного подхода, направлены на снижение количества искусственного прерывания беременности, а также на повышение вероятности рождения в семьях второго и следующего детей.

Ключевые слова: аборт / искусственное прерывание беременности, беременность, демография, демографический кризис, материнство, материнский капитал, многодетная семья, население, продолжительность жизни, суммарный коэффициент рождаемости

Для цитирования: Екимова Н. А., Гаганов А. Е. Демографический кризис сквозь призму проблемы абортов в России // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 98—104. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1068.

Original article

DEMOGRAPHIC CRISIS THROUGH THE PRISM OF ABORTION PROBLEM IN RUSSIA

5.2.1 — Economic theory

Abstract. Defining in his Address to the Federal Assembly the priority trends of development for the next 6 years and with a perspective up to 2036, the President of the Russian Federation identified the demographic issue as a strategically important one for our country. This is due to the trends that have been clearly visible in recent years in the demographic picture of Russia: a decline in the birth rate and total population, a decrease in the total fertility rate, a rise in life expectancy accompanied by population ageing, and urbanization of the population. The challenges facing Russia in the field of demog-

raphy are existential, as the lack of their solution threatens Russia with its complete disappearance. The demographic crisis in Russia is caused by a number of factors, one of which is induced termination of pregnancy. Despite the positive trend towards a reduction in the number of abortions, which has been observed over the past two decades, their number remains quite high and still exceeds the European average. Studies have shown that the key factors that motivate women to have abortions are their fear of social insecurity and economic instability. In addition, a woman's decision is influenced by housing problems and the

prospect of disruption of life plans. The paper proposes a comprehensive approach aimed at supporting a woman's psychological confidence in the future during pregnancy, childbirth and maternity leave. The measures developed within the framework of this approach can contribute not only to reducing the number

of induced terminations of pregnancy, but also to increasing the likelihood of making a decision to have a second and next child.

Keywords: *abortion, pregnancy, demography, demographic crisis, maternity, maternity capital, large family, population, life expectancy, total fertility rate*

For citation: Ekimova N. A., Gaganov A. E. Demographic crisis through the prism of abortion problem in Russia. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):98—104. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1068.

Введение

Актуальность. Указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» определил сохранение населения, укрепление здоровья и повышение благополучия людей, поддержку семей в числе национальных целей развития Российской Федерации и установил в качестве целевых показателей повышение к 2030 г. суммарного коэффициента рождаемости до 1,6 с перспективой его роста к 2036 г. до 1,8, особое внимание при этом должно быть направлено на субъекты Российской Федерации, в которых значение суммарного коэффициента рождаемости ниже среднероссийского; а также увеличение ожидаемой продолжительности жизни к 2030 г. до 78 лет, к 2036 г. — до 81 года. Особое внимание проблемам демографии вызвано трендами депопуляции населения, характерными для России, усугубляющимися на фоне глобальной геополитической турбулентности. Поиск возможных направлений решения демографического вопроса обуславливается актуальность данного исследования.

Целесообразность разработки темы. Преодоление демографического кризиса является экзистенциальным вопросом для России, поскольку определяет дальнейшее существование страны. Значимость решения демографического вопроса неоднократно подчёркивалась Президентом РФ как приоритетного для страны. Выступая с Посланием Президенту Федеральному Собранию РФ в феврале 2024 г., В. Путин заявил, что ориентиром всей государственной стратегии, нормой и философией жизни общества должна стать многодетная семья. Именно поэтому поиск решений демографического вопроса является важнейшей задачей как для органов власти, так и для научного сообщества. Данная статья является частью масштабной работы по её реализации и продолжает серию работ авторов, посвящённых данной тематике.

Изученность проблемы. Исследованию различных аспектов демографической проблемы посвящены работы большого количества отечественных и зарубежных учёных. В частности, научным коллективом демографических исследований ФНИСЦ РАН под руководством С. Рязанцева выполнена работа по изучению демографического благополучия в системе национальной безопасности России [1]. В работе А. Макаренцевой и С. Бирюковой изучена динамика репродуктивных намерений в России, наиболее значимым положительным фактором реализации которых стало наличие партнёра; к числу отрицательных факторов относится материальное положение семьи [2]. Моделирование зависимости рождаемости от трёх факторов (возраста, периода и когорты) оценено Е. Вакуленко [3], автором показано, что наибольшее влияние на рождаемость оказывает совокупность этих трёх эффектов. Исследование влияния этих трёх эффектов нашло широкое распространение и в зарубежной литературе, в частности в работах Ю. Француза и Э. Понарина [4], М. Лана и Я. Куанга [5], Б. Кье [6]. Воздействие религиозных установок на фор-

мирование семейных ценностей и устойчивой мотивации к повышению рождаемости исследовано в статьях Е. Пруцковой, И. Павлюткина и О. Борисовой [7]. Полномасштабный обзор современных исследований влияния религии на рождаемость представлен в работе К. Казенина и М. Муракаева [8]. Общие вопросы демографии и факторы, влияющие на рождаемость, изучены в работах Л. Хачатрян [9] и Т. Журавлевой и Я. Гавриловой [10]. Выявление очагов экономической роста на основе демографического эффекта масштабировано в работе Е. Балацкого и Н. Екимовой [11]. Данная статья является продолжением работы, начатой авторами ранее [12], и посвящена поиску решений демографического вопроса в России в части изучения таких факторов демографического кризиса России, как аборт и психологическая неуверенность женщин в будущем.

Целью данной работы является исследование проблемы абортов в России как фактора, влияющего на демографическую ситуацию, и разработка предложений по решению демографического вопроса в части сокращения количества прерванных беременностей.

Для реализации поставленной цели решены следующие **задачи**:

1. Исследованы демографические тенденции в России и проанализирована проблема абортов стране.
2. Разработаны предложения по сокращению количества прерывания беременностей.

Новизна работы состоит в раскрытии социального механизма взаимосвязей процесса сокращения абортов в России и комплекса социально-психологических и экономических факторов.

Теоретическая значимость работы состоит в разработке предложений по решению проблемы абортов в России. **Практическая значимость** работы состоит в возможности использования разработанных предложений в деятельности госорганов при реализации демографической стратегии России.

Основная часть

1. Демографические тенденции России. Демографическая ситуация в России характеризуется сокращением рождаемости и общей численности населения (рис. 1), снижением суммарного коэффициента рождаемости (рис. 2), ростом продолжительности жизни (рис. 3), сопровождаемым повышением среднего возраста населения (рис. 4), урбанизацией населения (рис. 5).

Это говорит о том, что Россия не выполняет критерии демографического благополучия, характеризующиеся положительной демографической динамикой на протяжении как минимум пяти лет, обусловленной одновременно как естественным, так и миграционным приростом населения, превышением рождаемости над смертностью, сбалансированностью половозрастной структуры населения [1], что и вызывает необходимость активного вмешательства государства в демографический вопрос. Указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях

развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», национальный проект «Демография» и включённые в него федеральные проекты, региональные программы и инициативы общественных организаций — это только малая часть документов, направленных на решение проблем демографии. Большую роль в этой работе играют общественные и религиозные организации, исследовательские структуры и научное сообщество.

Анализ причин, способствующих неблагоприятному демографическому благополучию в стране показал,

что демографический кризис в России обусловлен целым рядом факторов: социально-экономических (материальное положение населения, изменение структуры занятости), социо-медицинских (ухудшение репродуктивного здоровья населения), социально-этических (изменение моральных ценностей) [12—14]. Одним из факторов является искусственное прерывание беременности, показатели которого до сих пор в стране остаются достаточно высокими и требуют продолжения работы по поиску оптимальных решений по их снижению.

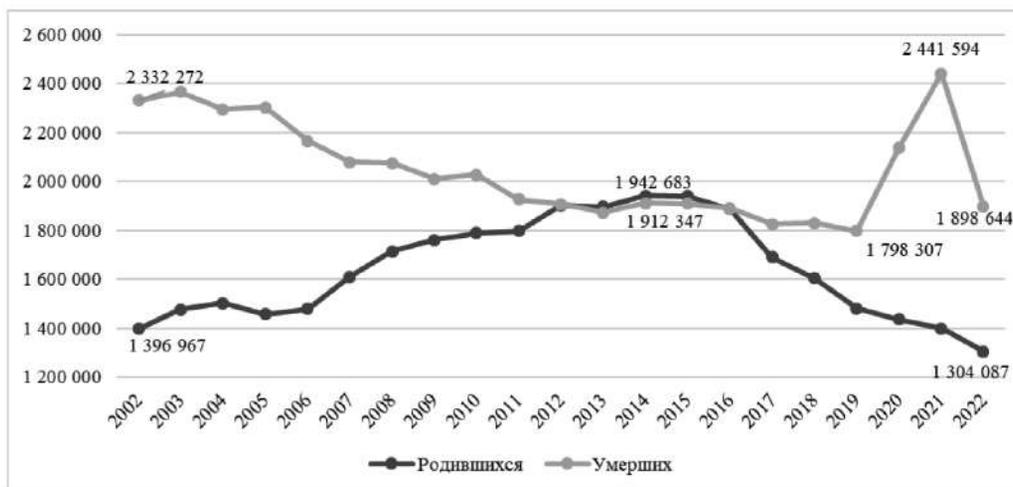


Рис. 1. Динамика рождаемости и численности в России, 2002—2022 гг. (по данным Росстата)

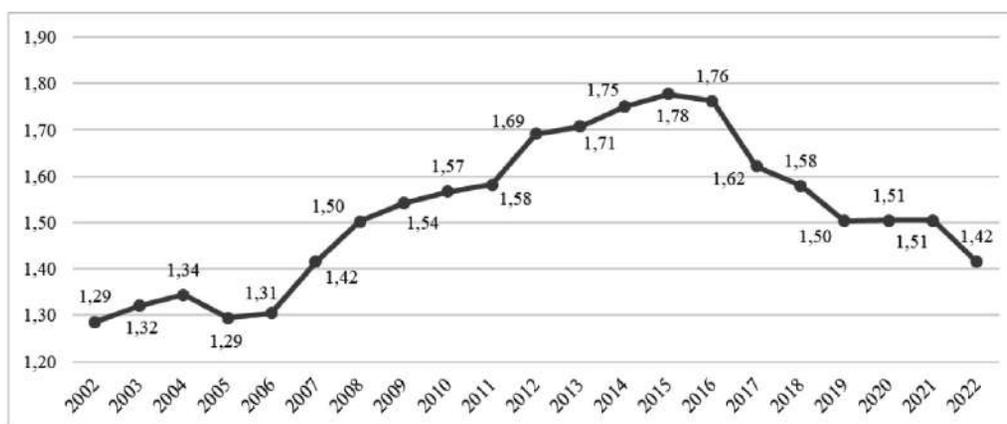


Рис. 2. Суммарный коэффициент рождаемости в России, 2002—2022 гг. (по данным Росстата)

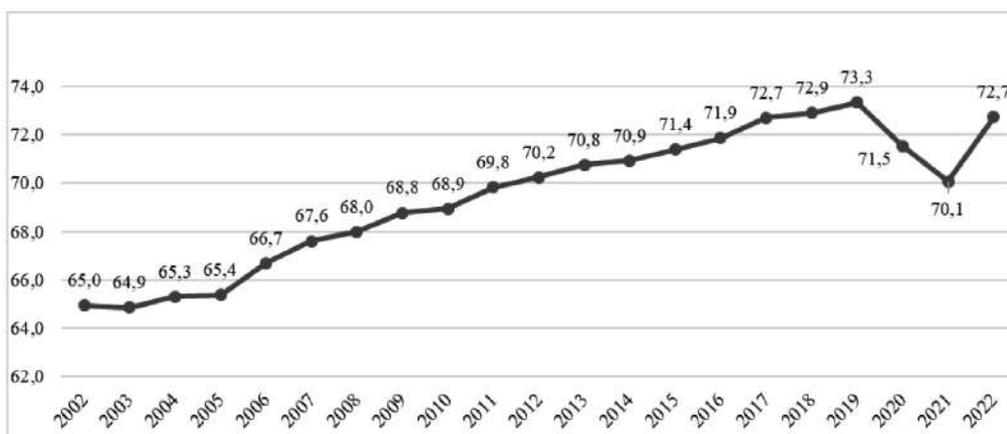


Рис. 3. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, 2002—2022 гг. (по данным Росстата)

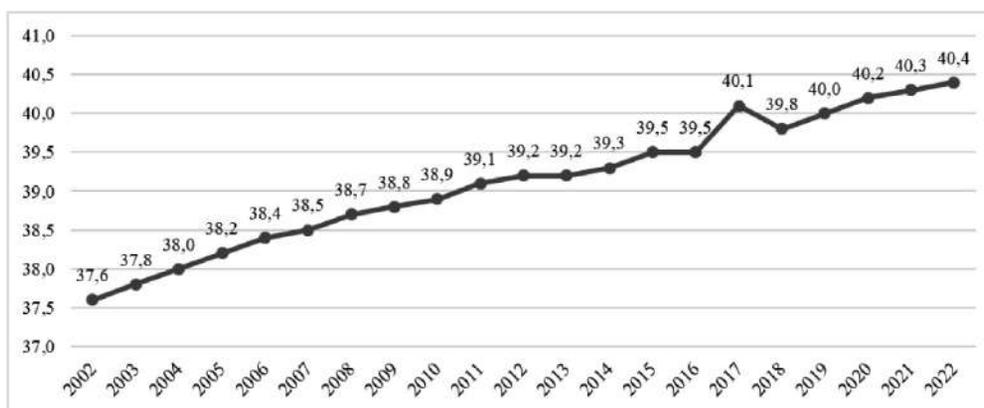


Рис. 4. Средний возраст населения, 2002—2022 гг. (по данным Росстата)

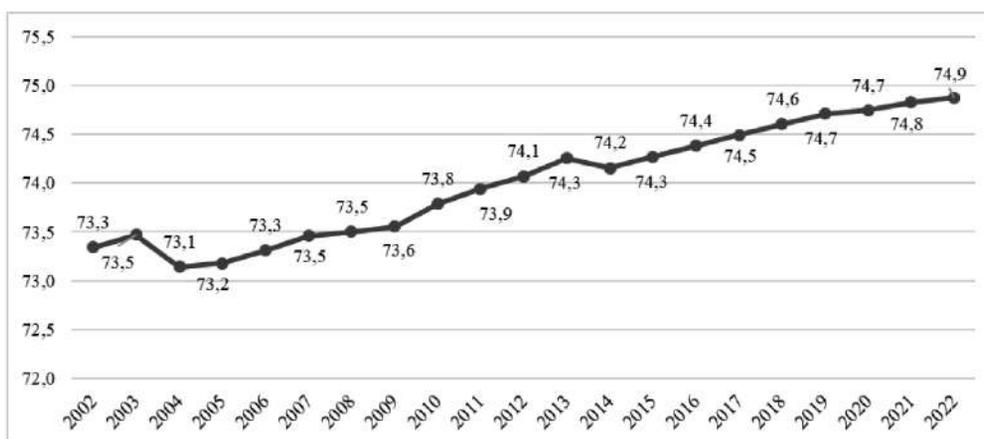


Рис. 5. Доля городского населения России, 2002—2022 гг. (по данным Росстата)

2. Прерывание беременности как фактор демографического кризиса России. Распад СССР, повлёкший за собой глубокие изменения не только общественного строя, но и общественного сознания, последствия кризиса 1990-х гг., деформация этических норм — всё это серьёзным образом отразилось на демографической ситуации в стране. Несмотря на существенное улучшение экономического положения россиян, повышение уровня медицинского обслуживания и создание системы мер поддержки рождаемости, произошедшее разрушение моральных ценностей, сопряжённое с переформатированием института семьи, заикленностью на собственных достижениях и успехах, повышением эгоцентризма, остаётся важнейшим барьером, препятствующим повышению рождаемости в России.

В частности, одним из социально-этических факторов низкой рождаемости в стране является *искусственное прерывание беременности (аборты)*. Несмотря на положительную динамику по сокращению количества аборт в расчёте на 1000 женщин в возрасте 15—49 лет, наблюдаемую два последних десятилетия (рис. 6), и прерывание в 2007 г. негативного тренда по превышению числа аборт над количеством родившихся (рис. 7), этот показатель пока остаётся выше средневропейского, находящегося на уровне 11 аборт на 1000 женщин в возрасте 15—49 лет, и нуждается в поиске дальнейших мер по его снижению [15].

Исследованию влияния прерывания беременности на демографию страны посвящено достаточно много работ (напр., [16; 17]), которые отмечают положительную динамику по сокращению аборт в Российской Федерации.

Изучение причин прерывания беременности нашло отражение в работе Ю. А. Петрова и Т. Ю. Байкуловой [18]. Кроме того, данная проблема не обделена вниманием и со стороны правительства страны, однако российское законодательство, призванное решать этот вопрос, до сих пор остаётся достаточно противоречивым и либеральным.

С одной стороны, Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» женщины вправе самостоятельно решать вопрос о прерывании беременности при сроке до 12 недель за счёт средств фонда ОМС (ст. 56). С другой стороны, приказом Министерства здравоохранения РФ от 20 октября 2020 г. № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю “акушерство и гинекология”» предусмотрено, что психологическое консультирование женщин, решившихся на аборт, носит добровольный характер и не подразумевает обязательность участия психологов, а может проводиться любым медицинским работником, прошедшим повышение квалификации по психологическому доабортному консультированию. В результате идея психологического консультирования женщин, нацеленная на поиск возможных путей сохранения беременности, зачастую приобретает чисто формальный характер и не способствует решению проблем, а порой и ещё больше их усугубляет.

В письме Министерства здравоохранения РФ от 17 июля 2017 г. № 15-4/10/2-4792 «Психологическое консультирование женщин, планирующих искусственное прерывание беременности» к числу основных факторов, побуждающих

женщину к аборту, отнесены нарушение жизненных планов (45 %), неудовлетворительное финансовое положение (20 %), жилищные проблемы (13 %). Фактически, цифры говорят о том, что ключевым фактором, определяющим выбор женщины, является её страх перед социальной незащищённостью и экономической нестабильностью. Несмотря на то, что в России предусмотрены пособия по беременности и родам, а также по уходу за ребёнком в возрасте до 1,5 лет, их размер не позволяет компенсировать женщинам эти страхи. Так, в 2023 г. в Социальном фонде России законодательно закреплены следующие максимальные размеры ежемесячного

пособия по беременности: 83 204 руб. при стаже 8 и более лет, 66 564 руб. при стаже от 5 до 8 лет, 49 923 руб. при стаже до 5 лет. При этом максимум пособия на ребёнка, предусмотренного до достижения им 1,5 лет, составляет 33 282 руб. в месяц. Следующие полтора года женщина может рассчитывать только на поддержку семьи. Таким образом, уровень жизни значительной части женщин, решившихся на рождение ребёнка, может существенно снизиться, что для неё является психологическим фактором неуверенности в завтрашнем дне, оказывающим влияние на принятие решения о рождении, если не первого ребёнка, то последующих детей.

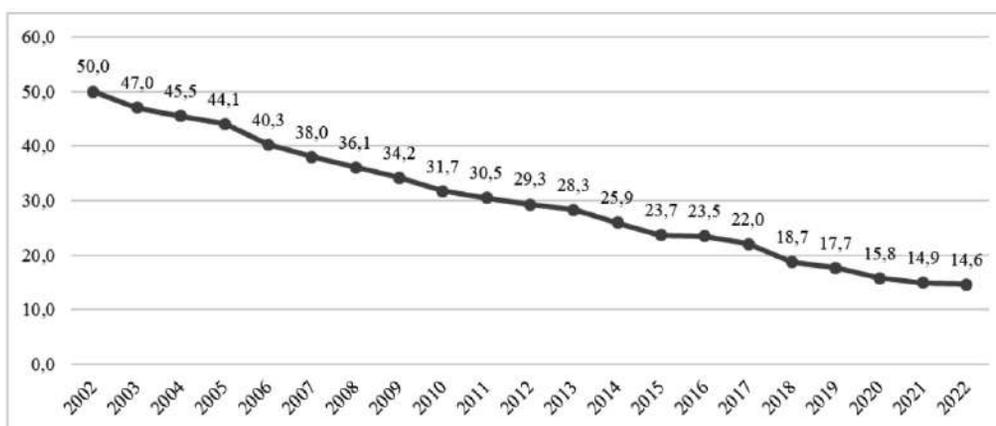


Рис. 6. Динамика абортов на 1000 женщин в возрасте 15—49 лет, 2002—2022 гг. (по данным Росстата)

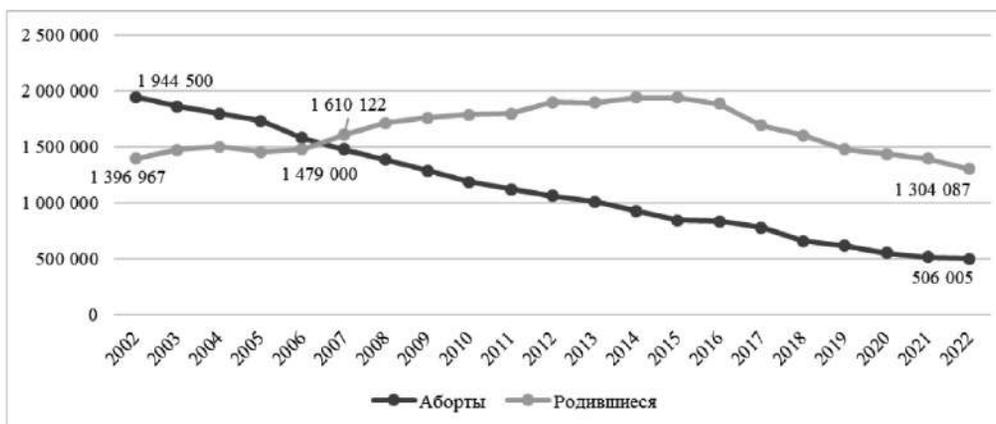


Рис. 7. Динамика рожившихся и абортов в России, 2002—2022 гг. (по данным Росстата)

Таким образом, женщина, принимающая решение о рождении ребёнка, особенно не имеющая поддержки семьи, сталкивается с серьёзной проблемой, решить которую достаточно сложно без участия государства. Исходя из сказанного, наряду с той работой, которая проводится в настоящее время по повышению рождаемости в стране, необходимы дополнительные меры, направленные именно на поддержку психологической уверенности в будущем женщины во время беременности, родов и отпуска по уходу за ребёнком. Социальный механизм взаимосвязи процесса сокращения абортов в России и комплекса социально-психологических и экономических мероприятий сможет поспособствовать не только снижению количества абортов, но и повышению вероятности принятия решения о рождении второго и следующего детей.

3. Предложения по повышению рождаемости в России. Для увеличения рождаемости за счёт снижения количества абортов и повышения психологической уверенности

женщин в своём будущем и будущем своих детей предлагается следующий комплекс мероприятий:

1. *Реинжиниринг деятельности центров медико-социальной поддержки беременных женщин, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.* Жизненные проблемы, с которыми сталкивается женщина при принятии решения о сохранении ребёнка, зачастую выходят за рамки психологической помощи, оказываемой в рамках доабортного консультирования, и могут требовать намного более серьёзного участия юристов, социальных работников и иной поддержки государства. Такая работа может выходить за пределы одноразовой консультации и проводиться на протяжении всей беременности и даже после, что может потребовать модернизации центров медико-социальной поддержки беременных женщин, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, и создания более полномасштабных организаций с широким спектром различных специалистов. Кроме того, необходимо предусмотреть обязательный

характер доабортного консультирования женщин, позволяющего выявлять женщин в сложных жизненных ситуациях и направлять их в указанные центры.

2. *Выплаты для женщин, планирующих аборт, но согласившихся родить ребёнка.* Данный аспект является очень сложным и дискуссионным, поскольку речь идёт о том, что женщина, планирующая аборт, может согласиться родить ребёнка ради выплаты, но при этом в итоге отказаться от него. Однако, во-первых, сохраняется вероятность того, что за время беременности женщина поменяет своё мнение и оставит ребёнка. Во-вторых, необходима активная работа социальных служб, занимающихся подбором детей для родителей, планирующих усыновление. В этом случае за время беременности возможно уже подобрать семью для ребёнка и после его рождения сразу оформить усыновление.

3. *Гарантии сохранения уровня жизни женщины, родившей ребёнка.* В контексте реализации данного предложения предусмотрены следующие мероприятия:

– *Пересмотр системы выплат пособий по беременности, родам и отпуску по уходу за ребёнком.* Данный пункт подразумевает изучение возможности увязки размера пособия с заработной платой, получаемой женщиной до наступления беременности, и расширения участия организаций в оплате этих пособий.

– *Корпоративные детские сады и детские комнаты, включая ясельные группы, при крупных работодателях.* Субсидирование в форме компенсации части затрат на организацию мест пребывания маленьких детей (в т. ч. младенцев) на территории государственных и частных организаций — крупных работодателей. Корпоративные детские сады и комнаты имеют широкую востребованность в зарубежной практике и доказали свою эффективность в российских учреждениях, позволяя, помимо прочего, кормящим матерям продолжать развивать карьеру.

– *Федеральная служба социальных нянь.* Тиражировать практики создания государственных служб социальных нянь в масштабах всей страны, опираясь на практики социальных служб г. Санкт-Петербурга, Ульяновской области и других субъектов Российской Федерации. Предоставлять услуги бесплатно целесообразно для малоимущих семей, в остальных случаях допустить расходование средств материнского капитала.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Рязанцев С. В. Демографическое благополучие России. М. : Перспектива, 2022. 108 с. DOI: 10.19181/monogr.978-5-88045-557-7.2022.
2. Макаренцева А. О., Бирюкова С. С. Факторы, устойчивость и реализация репродуктивных намерений в России // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2023. № 2. С. 31—56. DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2379.
3. Вакуленко Е. С. Эффекты периода, возраста и когорты в динамике рождаемости россиян 1990—2021 гг. // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2023. № 2. С. 258—281. DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2357.
4. Frantsuz Y., Ponarin E. The Impact of Societal Instability on Demographic Behavior (The Case of Soviet and Post-Soviet Russia) // Population Research and Policy Review. 2020. Vol. 39. Pp. 1087—1117. DOI: 10.1007/s11113-020-09595-7.
5. Lan M., Kuang Y. Evolutionary Trends in Fertility Among Chinese Women, 1990-2015 // Reproductive Health. 2021. Vol. 18. Art. 64. DOI: 10.1186/s12978-021-01120-z.
6. Kye B. Cohort Effects or Period Effects? Fertility Decline in South Korea in the Twentieth Century // Population Research and Policy Review. 2012. Vol. 31. Pp. 387—415. DOI: 10.1007/s11113-012-9232-y.
7. Пруцкова Е. В., Павлюткин И. В., Борисова О. Н. Связь религиозности и рождаемости в России на фоне других европейских стран: эффект социального контекста // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2023. № 2. С. 103—126. DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2359.
8. Казенин К. Муракаев М. Влияние религии на рождаемость: обзор современных демографических исследований // Государство, религия, церковь в России и за рубежом. 2022. Т. 40. № 4. С. 9—49. DOI: 10.22394/2073-7203-2022-40-4-9-49.
9. Хачатрян Л. А. Рождаемость в современном российском обществе: особенности и последствия // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2011. Т. 8. № 4. С. 98—106.
10. Журавлева Т. Л., Гаврилова Я. А. Анализ факторов рождаемости в России: что говорят данные РМЭЗ НИУ ВШЭ? // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2017. Т. 21. № 1. С. 145—187.

4. *Разработка и внедрение современных образовательных программ по сексуальному воспитанию и профилактике нежелательной беременности.* На фоне общего сокращения количества прерывания беременностей в стране растёт количество аборт, сделанных в возрасте до 14 лет. Так, рост в 2020 г., на который пришёлся пик прерывания беременности за последние 7 лет, относительно 2016 г. составил 57,4 %. Несмотря на то, что в 2021—2022 гг. наблюдалось снижение аборт среди женщин этой возрастной категории, проблема требует решения, одним из которых и является предлагаемая мера.

5. *Пересмотр механизма выплат материнского капитала.* Программа по выплате материнского капитала действует в России с 2007 г. Согласно этой программе до 2020 г. выплаты получали женщины при рождении второго и последующего ребёнка, с 2020 г. выплаты предусмотрены при рождении первого ребёнка. Существующая в настоящее время система выплаты материнского капитала слабо ориентирована на побуждение к рождению даже второго ребёнка, не говоря уже о последующих детях. Необходимо предусмотреть переход с регрессивной шкалы выплат к прогрессивной. Предложения по её изменению были подробно рассмотрены С. С. Бирюковой и В. А. Козловым [14].

Заключение

Представленные в данной работе предложения являются, скорее, некими векторами, указывающими направления, в которых может вестись поиск дополнительных мер по повышению рождаемости и решению демографического вопроса в России, и требуют серьёзной проработки и поиска финансирования. Однако игнорирование демографического вопроса в стране может обернуться для России катастрофой, поскольку остановить убыль населения возможно только в том случае, если будет расти число многодетных семей. Сокращение аборт — это только один из маленьких шагов на этом сложном пути. Очевидно, что одних усилий государства может оказаться недостаточно и необходимо участие бизнеса, общественных и религиозных организаций, социальных служб и других структур. Только системный подход к решению проблемы может заложить основы к дальнейшему существованию нашей страны.

11. Балацкий Е. В., Екимова Н. А. Определение региональных очагов потенциальной геополитической активности на основе демографического эффекта масштаба // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2023. Т. 16. № 5. С. 138—154. DOI: 10.15838/esc.2023.5.89.8.
12. Екимова Н. А., Гаганов А. Е. Демографические тренды регионов России: в поисках источников роста // *Бизнес. Образование. Право*. 2023. № 3(64). С. 60—65. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.64.707.
13. Джиоев А. В., Каберты Н. Г. Анализ рождаемости и смертности населения России в 2019—2021 гг. // *Научный альманах стран Причерноморья*. 2021. № 4. С. 44—51. (На англ. яз.)
14. Бирюкова С. С., Козлов В. А. Демографические исследования в современном контексте: долгосрочные тренды развития и влияние внешних шоков // *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*. 2023. № 2. С. 3—13. DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2412.
15. Country-specific estimates of unintended pregnancy and abortion incidence: a global comparative analysis of levels in 2015–2019 / J. M. Bearak, A. Popinchalk, C. Beavin et al. // *BMJ Global Health*. 2022. Vol. 7. Art. e007151. DOI: 10.1136/bmjgh-2021-007151.
16. Хамер Г. В., Садковкин А. А., Степанова Ю. Д. Проблема аборт в контексте демографии // *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2023. № 7(101). С. 198—203. DOI: 10.24412/2411-0450-2023-7-198-203.
17. Авдеева М. В., Хурцилава О. Г., Кузнецова А. А. Тенденции в динамике абортов на фоне реализуемой политики государства по повышению рождаемости в Российской Федерации // *Профилактическая и клиническая медицина*. 2023. № 1(86). С. 103—110.
18. Петров Ю. А., Байкулова Т. Ю. Современные представления о проблеме искусственного прерывания беременности (обзор литературы) // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2016. № 8-5. С. 727—731.

REFERENCES

1. Ryazantsev S. V. Demographic well-being of Russia. Moscow, Perspektiva, 2022. 108 p. (In Russ.) DOI: 10.19181/monogr.978-5-88045-557-7.2022.
2. Makarentseva A. O., Biryukova S. S. Factors, Consistency, and Realization of Reproductive Intentions in Russia. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny = Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2023;2:31—56. (In Russ.) DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2379.
3. Vakulenko E. S. Effects of Period, Age and Cohort in the Dynamics of the Birth Rate in Russia in 1990-2021. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny = Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2023;2:258—281. (In Russ.) DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2357.
4. Frantsuz Y., Ponarin E. The Impact of Societal Instability on Demographic Behavior (The Case of Soviet and Post-Soviet Russia). *Population Research and Policy Review*. 2020;39:1087—1117. DOI: 10.1007/s11113-020-09595-7.
5. Lan M., Kuang Y. Evolutionary Trends in Fertility Among Chinese Women, 1990-2015. *Reproductive Health*. 2021;18:64. DOI: 10.1186/s12978-021-01120-z.
6. Kye B. Cohort Effects or Period Effects? Fertility Decline in South Korea in the Twentieth Century. *Population Research and Policy Review*. 2012;31:387—415. DOI: 10.1007/s11113-012-9232-y.
7. Prutskova E. V., Pavlyutkin I. V., Borisova O. N. Religiosity and Fertility in Russia and Other European Countries: The Effect of Social Context. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny = Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2023;2:103—126. (In Russ.) DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2359.
8. Kazenin K., Murakaev M. The Role of Religion for Fertility: An Overview of Contemporary Studies. *Gosudarstvo, religiya, tserkov' v Rossii i za rubezhom = State, Religion and Church in Russia and Worldwide*. 2022;40(4):9—49. (In Russ.) DOI: 10.22394/2073-7203-2022-40-4-9-49.
9. Khachatryan L. A. Fertility in Contemporary Russia: Features and Consequences. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofiya. Psikhologiya. Sotsiologiya = Perm University Herald. Series Philosophy. Psychology. Sociology*. 2011;8(4):98—106. (In Russ.)
10. Zhuravleva T., Gavrilova Ya. Analysis of Fertility Determinants in Russia: What Do RLMS Data Say? *Ekonomicheskii zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki = Higher School of Economics Economic Journal*. 2017;21(1):145—187. (In Russ.)
11. Balatsky E. V., Ekimova N. A. Identifying regional foci of potential geopolitical activity on the basis of demographic scale effect. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz = Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2023;16(5):138—154. (In Russ.) DOI: 10.15838/esc.2023.5.89.8.
12. Ekimova N. A., Gaganov A. E. Demographic trends in Russian regions: in search of growth sources. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2023;3(64):60—65. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2023.64.707.
13. Dzhioev A., Caberty N. Analysis of the birth rate and mortality of the population of Russia in 2019-2021. *Nauchnyi al'manakh stran Prichernomor'ya = Science Almanac of Black Sea Region Countries*. 2021;4:44—51.
14. Biryukova S. S., Kozlov V. A. Demographic Research in Modern Context: Long-Term Trends and Impact of External Shocks. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny = Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2023;2:3—13. (In Russ.) DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2412.
15. Bearak J. M., Popinchalk A., Beavin C. et al. Country-specific estimates of unintended pregnancy and abortion incidence: a global comparative analysis of levels in 2015–2019. *BMJ Global Health*. 2022;7:e007151. DOI: 10.1136/bmjgh-2021-007151.
16. Hamer G. V., Sadkovkin A. A., Stepanova Yu. D. The Problem of Abortion in the Context of Demography. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika = Economy and Business: Theory and Practice*. 2023;7(101):198—203. (In Russ.) DOI: 10.24412/2411-0450-2023-7-198-203.
17. Avdeeva M. V., Khurtsilava O. G., Kuznetsova A. A. Trends in the abortions dynamics on the background of the implemented state policy to increase the fertility in the Russian Federation. *Profilakticheskaya i klinicheskaya meditsina = Preventive and clinical medicine*. 2023;1(86):103—110. (In Russ.)
18. Petrov Y. A., Baykulova T. Y. Modern Views on the Problem of Artificial Interruption of Pregnancy (Literature Review). *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy = International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2016;8-5:727—731. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 17.06.2024; одобрена после рецензирования 18.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.
The article was submitted 17.06.2024; approved after reviewing 18.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья
УДК 332.832.32
DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1071

Елена Львовна Можина
Head of the IFRS and Consolidation Department,
Novye Akademiki — spetszastroishchik LLC
Moscow, Russian Federation
Lev1502@mail.ru

Елена Львовна Можина
начальник отдела МСФО и консолидации,
ООО «Новые Академики — спецзастройщик»
Москва, Российская Федерация
Lev1502@mail.ru

ИСТОРИКО-ЭВОЛЮЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ — ЗАСТРОЙЩИКОВ

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. В связи с ростом отрасли жилищного строительства в Российской Федерации в период с 2018 г. по настоящее время в рамках федерального проекта «Формирование комфортной городской среды» как по количеству строительных организаций — застройщиков, так по росту показателя ввода жилья наблюдается повышенное внимание к управленческой отчетности строительных организаций — застройщиков со стороны заинтересованных лиц, среди которых большую часть составляют дольщики и государственные органы, контролирующие данную отрасль. За последние несколько десятков лет изменилась методика формирования управленческой отчетности в связи с рядом вновь появившихся факторов, которые автор классифицирует в настоящем исследовании на внешние и внутренние. В статье проводится краткий обзор наиболее существенных факторов историко-эволюционного развития управленческой отчетности строительных организаций — застройщиков, исследуется влияние выделенных типов факторов на развитие управленческой отчетности и ее основных элементов. Ранее историко-эволюционный анализ перечисленных факторов, появившихся в последние десятилетия и оказывающих влияние на управленческую отчетность строительных организаций — застройщиков, формируемую на основе требований МСФО,

не проводился. Объектом исследования выступает управленческая отчетность строительных организаций — застройщиков. По результатам исследования, посредством применения метода наблюдения, автор определяет ряд исторических событий, произошедших за последние несколько десятилетий в смежных областях и существенно повлиявших на понятийный аппарат основных элементов управленческой отчетности строительных организаций — застройщиков. Данные изменения положительным образом сказываются на процессе подготовки управленческой отчетности застройщиков, т. к. направлены на повышение качества и достоверности управленческой отчетности строительных организаций — застройщиков, а также инвестиционной привлекательности строительных организаций — застройщиков.

Ключевые слова: управленческая отчетность застройщиков, принципы управленческой отчетности, развитие управленческой отчетности, международные стандарты финансовой отчетности / МСФО, международные стандарты аудита / МСА, внутренний контроль, внутренняя управленческая отчетность застройщика, производственная отчетность, сущность управленческой отчетности, роль управленческой отчетности, классификация управленческой отчетности

Для цитирования: Можина Е. Л. Историко-эволюционный анализ факторов развития управленческой отчетности строительных организаций — застройщиков // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 105—113. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1071

Original article

HISTORICAL AND EVOLUTIONARY ANALYSIS OF FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF MANAGEMENT REPORTING OF CONSTRUCTION ORGANIZATIONS — DEVELOPERS

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. Due to the growth of the housing construction industry in the Russian Federation in the period from 2018 to the present time within the framework of the federal project “Formation of a Comfortable Urban Environment” both in terms of the number of construction organizations — developers and the rise in the housing commissioning rate, there is an increased attention to the management reporting of construction organizations — developers on the part of interested parties, among which most of them are shareholders, government agencies controlling this industry. Over the past few decades, the methodology for the formation of management reporting has changed in connection with the list of newly appeared factors, which the author classifies as external and internal. The article provides a brief overview of the most significant factors of the historical and evolutionary development of management reporting of construction organizations, examines the influ-

ence of the selected types of factors on the development of management reporting and its main elements. Previously, the historical and evolutionary analysis of the listed factors that have appeared in recent decades and have an impact on the management reporting of construction organizations-developers, formed on the basis of IFRS requirements, was not carried out. The object of the study is the management reporting of construction organizations — developers. According to the results of the study, through the application of the observation method, the author identifies a number of historical events over the past few decades in related fields that have significantly influenced the conceptual framework of the main elements of management reporting of construction organizations — developers. These changes have a positive impact on the process of preparing management reports of developers, as they are aimed at improving the quality and reliability of management reports

of construction organizations, as well as increasing the investment attractiveness of construction organizations — developers.

Keywords: *management reporting of developers, principles of management reporting, development of management reporting, International Financial Reporting Standards /*

For citation: Mozhina E. L. Historical and evolutionary analysis of factors in the development of management reporting of construction organizations — developers. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):105—113. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1071.

Введение

Актуальность. В последние годы показатели жилищного строительства в России растут: на начало мая 2024 г. показатель ввода жилья на территории Российской Федерации вырос на 1,6 % по сравнению с аналогичным показателем прошлого года и составил 36,6 млн м² (Мониторинг объемов жилищного строительства Минстроя России); в 2023 г. зафиксирован рост количества строительных организаций — застройщиков в Российской Федерации на 8 % (ЦИАН. Журнал PRO); расширяется география проектов строительства на территории Российской Федерации с динамикой увеличения в 1,2—2,5 раза (ЦИАН. Журнал PRO); за период с 2018 по 2022 г. из 800 отобранных проектов строительства жилья в рамках выполнения федерального проекта, больше половины уже завершены (доклад М. Ш. Хуснуллина). Имеющиеся темпы роста строительной отрасли Российской Федерации в части жилищного строительства являются результатом реализуемого с 2018 г. федерального проекта «Формирование комфортной городской среды», который входит в национальный проект «Жилье и городская среда». Согласно законодательству, застройщики обязаны предоставлять в контролирующий орган только бухгалтерскую отчетность, производственную отчетность (Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 214-ФЗ), но не консолидированную отчетность, подготовленную в соответствии с требованиями международных стандартов финансовой отчетности (далее — МСФО). Наличие качественной и достоверной управленческой отчетности, составленной на основе требований МСФО, предоставляет большие преимущества строительной организации — застройщику, в т. ч. повышает уровень прозрачности, раскрываемости информации о деятельности застройщика. Автор отмечает, что застройщики для целей проверки размещаемой производственной отчетности, а также для целей подготовки консолидированной управленческой отчетности на основе требований МСФО могут разрабатывать внутреннюю управленческую отчетность как для информационных целей, так и для целей выполнения внутренних контрольных функций между смежными бизнес-процессами.

Для использования указанных преимуществ в настоящий момент строительным организациям — застройщикам важно понимать: а) историко-эволюционное влияние факторов, появившихся в течение последних десятилетий и повлиявших на развитие управленческой отчетности, что является целью настоящего исследования и, б) использовать актуальные понятия основных элементов управленческой отчетности, являющиеся **предметом** настоящего исследования. Проблемой исследования является наличие у строительных организаций — застройщиков различной управленческой отчетности, появление и существование которой не взаимосвязано в едином историко-эволюционном анализе развития отрасли жилищного строительства по наиболее существенным факторам влияния за последние три десятилетия.

IFRS, International Standards on Auditing / ISA, internal control, internal management reporting of the developer, production reporting, the essence of management reporting, the role of management reporting, classification of management reporting

Изученность проблемы.

В связи с тем, что управленческая отчетность является элементом управленческого учета, то отдельно изучением исторического развития каждого из элементов управленческого учета, в т. ч. управленческой отчетности исследователями не производилось. Изучению развития управленческого учета посвящено большое количество публикаций разных ученых, исследователей, среди которых А. Н. Бобрышев [1], В. Э. Керимов [2], И. А. Кислая [3], Т. Г. Шешукова, Д. Г. Красильников [4], Н. А. Наумова, В. В. Белан [5], В. Б. Ивашкевич [6; 7], А. Е. Анищенко, Ф. Т. Хот [8], Н. Т. Габдрахманова, Р. А. Ахметшина [9], К. Д. Кирсанова, Н. В. Кузьмина, О. Л. Гойхер [10]. Имеющиеся научные исследования в части истории и эволюции развития управленческого учета экономических субъектов выполнены в большей части масштабно и охватывают:

- все элементы управленческого учета, без выделения каких-либо элементов отдельно, в т. ч. развитие управленческой отчетности;
- все без исключения сферы деятельности экономических субъектов, не выделяя при этом какую-либо сферу деятельности или отрасль, которой данная тема стала более актуальна за последние годы;
- историю развития за последние более ста лет, не акцентируя внимание на наиболее важных и критических изменениях, факторов влияния за последние три десятка лет, в т. ч. отраслевую специфику деятельности экономического субъекта;
- являются фундаментальной базой для проведения последующего детализированного исследования с учетом изменений законодательства.

Таким образом, проведение историко-эволюционного анализа развития управленческой отчетности как элемента управленческого учета с выделением изменений в узкой отраслевой специфике хозяйственной деятельности — жилищном строительстве, — а также акцентирование внимания на наиболее актуальных и существенных изменениях за последние три десятилетия позволило классифицировать факторы, влияющие на развитие управленческой отчетности, обновить понятийный аппарат основных элементов управленческой отчетности.

Целесообразность разработки темы. Учитывая требования жилищного законодательства, предъявляемые к застройщикам в части предоставления достоверной производственной (строительной) отчетности, необходимо отметить важность выявления тенденций развития управленческой отчетности застройщиков, в т. ч. за последние три десятилетия. Знание актуальных тенденций развития управленческой отчетности застройщиков позволит экономическим субъектам формировать достоверную внутреннюю управленческую отчетность для последующего формирования производственной отчетности, внутренней управленческой отчетности на основе требований МСФО либо иных целей.

Целью исследования является проведение историко-эволюционного анализа факторов развития управленческой

отчетности строительных организаций — застройщиков и формирование понятийного аппарата основных элементов исследуемого явления: сущности, роли, значения, классификации, принципов и задач управленческой отчетности, выступающие предметом исследования. Автор достигает поставленной цели при выполнении **задач** исследования, а именно:

- изучении имеющихся научных исследований в области истории развития управленческой отчетности;
- представлении авторской классификации факторов, влияющих на развитие управленческой отчетности;
- описании результатов наблюдения влияния внутренних факторов на развитие управленческой отчетности и формирование обновленного понятийного аппарата составляющих элементов, среди которых: сущность, роль, значение, задачи управленческой отчетности, классификация управленческой отчетности и основные принципы управленческой отчетности.

Научная новизна исследования заключается в формировании обновленных понятий основных элементов управленческой отчетности застройщиков с учетом: произошедших изменений в отраслевом жилищном законодательстве за последние три десятилетия, утверждении МСФО, международных стандартах аудита (далее — МСА), а также классификации факторов, повлиявших на развитие управленческой отчетности застройщиков. В рамках настоящего исследования охватываются исторические аспекты развития управленческого учета и управленческой отчетности предыдущих столетий и акцентируется внимание на симбиозе факторов смежных областей за последние три десятилетия, подразумевая особое их влияние в последующие периоды развития управленческой отчетности строительных организаций — застройщиков.

Теоретическая значимость настоящего исследования представлена использованием данного анализа в учебном процессе по дисциплинам «Бухгалтерский управленческий учет», «Международные стандарты финансовой отчетности», «Международные стандарты аудита», в т. ч. анализа застройщиками подходов к организации процесса подготовки управленческой отчетности на основе требований МСФО.

Практическая значимость исследования может быть использована в качестве направлений совершенствования законодательной базы в части урегулирования требований к управленческой отчетности строительных организаций — застройщиков.

Основная часть

Методы и материалы исследования. При формировании эмпирической базы и проведении настоящего исследования использовались следующие основные методы:

- анализа и сопоставления имеющихся научных исследований в области истории развития управленческого учета и управленческой отчетности,
- наблюдения за процессом исторического развития управленческой отчетности,
- агрегирования, классификации типов внешних и внутренних факторов и абстрагирования наиболее существенных.

Результаты исследования. **Классификация факторов.** В различных научных исследованиях представлены варианты анализа исторического развития управленческого учета, а вместе с ним его элемента — управленческой отчетности, с охватом всех периодов, всех отраслей деятельности, без их детализации [1—10]. В рамках настоящего исследования проводимый историко-эволюционный

анализ детализируется по следующим параметрам: предметом исследования является управленческая отчетность строительных организаций — застройщиков; исторический период развития управленческой отчетности: с даты появления управленческого учета и управленческой отчетности, но с наибольшим акцентированием внимания на события, появившиеся в период с 2004 по 2024 г. До наших дней дошли основные исторические события, повлиявшие косвенно и напрямую на развитие управленческого учета и управленческой отчетности, описанные в трудах [1—10].

Посредством использования метода наблюдения исторического развития управленческого учета, а вместе с ним его элемента — управленческой отчетности, описанные в трудах исследователей, описывающих различные гипотезы истории управленческого учета [1—10] и метода абстрагирования, сгруппируем их, выделив следующие типы факторов: внешние и внутренние факторы.

К внешним факторам можно отнести ряд факторов, не относящихся к области учета и отчетности, но существенно повлиявшие на его развитие. Авторская классификация факторов, влияющих на развитие управленческой отчетности представлена на рис. 1.



Рис. 1. Классификация типов факторов, влияющих на развитие управленческой отчетности (составлено автором)

Среди внутренних факторов выделены пять наиболее существенных:

- появление бухгалтерского учета как методологии его ведения после выпуска в 1493 г. трактата Лука Пачоли;
- начало практического применения МСФО в мире и в России: ориентировочно 2000 г. — начало формирования отчетности экономическими субъектами с учетом методологии МСФО, в которой существенным образом выступала методология формирования консолидированной отчетности по нескольким компаниям с исключением внутригрупповых остатков и оборотов, инвестиций и капитала, образованием гудвила или прибыли от приобретения, исключение нерезализованной прибыли, которая ранее не применялась; и с 2004 г. официальное формирование отчетности на основе требований МСФО финансовыми учреждениями (банками) в России;
- официальное утверждение стандартов МСФО в России в 2010—2011 гг. в качестве федерального закона и нормативных правовых актов;
- официальное утверждение стандартов МСА в России в 2016 г. в качестве нормативного правового акта;
- начало внедрения функций усиления контроля с 2016 г. со стороны контролирующих государственных органов по соблюдению требований законодательства в строительной сфере застройщиками.

Таким образом историко-эволюционный анализ охватывает исторические аспекты развития управленческой отчетности предыдущих столетий, а также обращается внимание на симбиоз факторов смежных областей (МСФО, МСА, внутреннего контроля) и отраслевых изменений законодательства жилищного строительства за последние три десятилетия, как представлено на рис. 2.

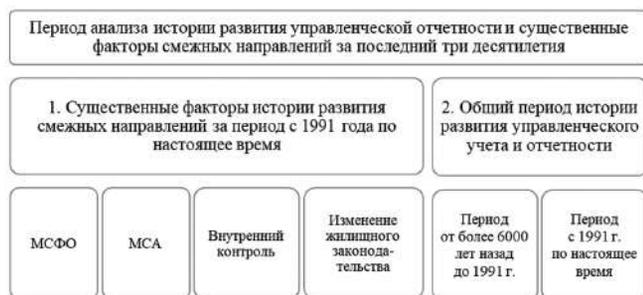


Рис. 2. Составляющие периоды эмпирической базы исследования и существенные факторы смежных направлений (составлено автором)

На рис. 2 представлены составляющие эмпирической базы исследования в последовательности влияния на текущие изменения:

- 1) существенные факторы истории развития смежных направлений за период с 1991 г. по настоящее время;
- 2) общий период истории развития управленческого учета и отчетности.

Изменения в производственной (строительной) деятельности застройщиков повлияли на изменения их управленческой отчетности в истории развития повышая ее роль, сущность и значение, включая и формирование управленческой отчетности, составляемой на его основе, в т. ч. с необходимым уровнем детализации отчетности (например, анализ доходов и расходов, активов и обязательств в разрезе по строительным проектам, объектам строительства).

Ряд изменений законодательства, среди которых утверждение МСФО и МСА в качестве нормативных правовых актов Российской Федерации, существенным образом повлияло на методику формирования управленческой отчетности:

– на основе требований МСФО, т. к. среди перечня методических подходов по формированию управленческой отчетности выявлены базовые основополагающие подходы (среди которых можно отметить наиболее существенные: метод консолидации информации, подходы по признанию выручки и себестоимости), а также представлены общие направления развития управленческого учета на основе требований МСФО;

– на основе требований МСА сформировались требования к перечню контрольных процедур застройщиков с целью улучшения системы внутреннего контроля в строительных организациях и увеличению качества и достоверности управленческой отчетности, что значительно снижает риск в части выставления штрафов контролирующими организациями.

Строительные организации — застройщики в силу отраслевой специфики не обязаны формировать консолидированную управленческую отчетность на основе требований МСФО и публично размещать ее, если у них нет иных обязательств согласно законодательству. Данная мера может быть урегулирована в рамках изменения законодательства.

Также фактором, оказывающим существенное влияние на формирование внутренней управленческой отчетности застройщика, являются требования к производственной отчетности со стороны контролирующих органов в соответствующем регионе, согласно которым производственная отчетность должна соответствовать уже имеющейся информации (например, о количестве зарегистрированных к определенной дате договоров долевого участия) либо содержать корректные актуализированные данные о деятельности застройщика к дате раскрытия информации согласно требованиям Федерального закона от 30 декабря 2004 г. № 214-ФЗ.

Перечисленные на рис. 1 внутренние факторы, положительно повлиявшие в ходе своего историко-эволюционного развития на изменение управленческой отчетности строительных организаций — застройщиков, лишь улучшают качество и повышают достоверность управленческой отчетности строительных организаций — застройщиков, как представлено в табл. 1.

Таблица 1

Внутренние факторы и результат их влияния на управленческую отчетность

Внутренние факторы влияния на развитие управленческой отчетности	Результат влияния внутренних факторов на управленческую отчетность
Развитие бухгалтерского учета (1493)	Использование метода двойной записи в учете, позволяющие формировать основные формы отчетности: баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств
Начало применения МСФО в мире (2000) и в России (2004). Внедрение МСФО в России (2010—2011)	Использование методов консолидации (методы консолидации информации по нескольким компаниям, метод полной консолидации, метод долевого участия, пропорциональной консолидации, включая учет инвестиций, отражение неконтролируемой доли) и подходов к учету выручки и себестоимости позволяет формировать консолидированную управленческую отчетность
Повышение требований к достоверности и качеству управленческой отчетности — внедрение МСА (2016)	Развитие системы внутреннего контроля для соответствия требованиям МСФО и МСА позволяет улучшить качество и достоверность управленческой отчетности
Начало внедрения контроля за соблюдением требований Федерального закона от 30 декабря 2004 г. № 214-ФЗ (2016)	Усиление требований к качеству и достоверности производственной (отраслевой) отчетности, введение штрафов и санкций в связи с недостоверным предоставлением производственной (отраслевой) отчетности обращает внимание не только рядовых специалистов, но и руководителей организаций, для всестороннего анализа процесса контроля за ее подготовкой

Примечание: составлено автором.

Результаты наблюдения влияния внутренних факторов на развитие управленческой отчетности и составляющих элементов с применением вышеуказанных методов: подтвер-

ждают достижение цели исследования; могут использоваться в практической деятельности застройщиками или применяться в учебно-образовательном процессе. Рассмотрим результаты

основных изменений составляющих элементов управленческой отчетности с учетом внутренних факторов последних десятилетий.

Изменение сущности управленческой отчетности.

В российском законодательстве отсутствует определение термина «управленческая отчетность», в связи с этим в исследованиях используется много различных интерпретаций данного термина и его элементов. В периодической научной литературе [11—14] определения «сущности управленческой отчетности» обширно охватывают понятие сущности управленческого учета и объединении в нем ряда наук, но не указывают в нем МСФО, а также не учитывают требования МСА, появившиеся в Российской Федерации с 2016 г. (приказы Минфина России от 24 октября 2016 г. № 192н, от 9 ноября 2016 г. № 207н, от 9 января 2019 г. № 2н). Появление МСА в России требует от экономических субъектов высокого уровня организации системы внутреннего контроля, включающую систему эффективных контрольных процедур, непосредственно применяемых в рамках процесса подготовки данной управленческой отчетности на основе требований МСФО. В период начала фактического применения МСФО в Российской Федерации с 2004 г. (дата начала обязательного составления отчетности на основе требований МСФО кредитными учреждениями в России) по 2016 г. (дата введения в действие МСА на территории Российской Федерации) экономические субъекты не обязаны были организовывать систему внутреннего контроля. В связи с чем после 2016 г. и применения МСА независимыми аудиторами при аудите МСФО отчетности экономические субъекты были обязаны организовать систему внутреннего контроля в рамках процесса подготовки управленческой отчетности на основе требований МСФО с учетом требований МСА, которой на практике у большинства экономических субъектов не существовало.

В период после 2016 г. в строительной отрасли Российской Федерации уполномоченными контролирующими организациями начали применяться контрольные процедуры в части соответствия данных, представляемых строительными организациями — застройщиками в отчетности, с 1 октября 2018 г. застройщики стали обязаны размещать установленную документацию в Единую информационную систему жилищного строительства (далее — ЕИСЖС), и при невыполнении данных требований либо размещении информации с расхождениями в ЕИСЖС контролирующие органы имеют право наложить штраф либо применить иные санкции (например, остановить регистрацию договора долевого участия в Росреестре). Таким образом, к производственной отчетности застройщиков стали предъявляться встречные требования со стороны контролирующих органов строительной деятельности застройщиков. Застройщикам по совокупности событий: в период с 2011 г. — с даты утверждения МСФО; в период с 2016 г. — с даты введения МСА; изменений отраслевого жилищного законодательства, применения санкций контролирующими органами основной строительной деятельности — необходимо сформировать систему внутреннего контроля в рамках процесса подготовки управленческой отчетности на основе требований МСФО по наиболее существенным показателям и аспектам подготовки управленческой отчетности, чтобы обеспечить высокий уровень достоверности подготовленной отчетности застройщика.

Автор уточняет, что сущность управленческой отчетности заключается в объединении перечня экономических

наук: бухгалтерского, налогового учета, производственного учета, планирования, нормирования, управленческого учета на основе требований МСФО, внутреннего контроля на основе требований МСА, управленческого анализа и др.

Расширение роли управленческой отчетности.

Основная роль управленческой отчетности в периодической научной литературе указывается как информационная [15—20]. По результатам изменения жилищного законодательства в период после 2018 г. автор отмечает необходимость развития внутренней управленческой отчетности застройщиков для целей расчета и проверки данных.

Автор представляет классификацию ролей управленческой отчетности застройщиков:

- *информационная*: для формирования результирующих либо детализирующих данных, в т. ч. для целей планирования, бюджетирования, сбора фактических данных и проведения план-факт анализа, подготовки расшифровок, пояснений либо сопоставлений данных;

- *расчетная*: для определения тех или иных показателей деятельности экономического субъекта в соответствии с установленными в организации политиками, требованиями по их определению;

- *проверочная*: для установления достоверности данных, представленных в иных формах отчетов, сравнение с несколькими смежными расчетными величинами для установления надлежащей достоверности им; является ключевой ролью с учетом двух вновь появившихся факторов: а) после введения МСА и б) установления контролирующими органами основной строительной деятельности застройщиков требований к размещению информации в ЕИСЖС.

Дополнение перечня значений управленческой отчетности. Ключевым значением управленческой отчетности строительных организаций — застройщиков с учетом появившихся внутренних факторов влияния, представленных в секторе 2.2 на рис. 1, является информационное значение [17; 21], включающее оперативное предоставление руководству достоверной информации в различных аналитических, гибких срезах данных.

Автор пополняет перечень значений управленческой отчетности наряду с классификацией ролей управленческой отчетности и приводит классификацию значений управленческой отчетности: информационное значение; расчетное значение; проверочное значение. Для целей соблюдения требований Федерального закона от 30 декабря 2004 г. № 214-ФЗ и недопущения размещения недостоверной информации застройщиками на официальном сайте ЕИСЖС (<https://наш.дом.рф/>) с последующим вынесением штрафов, санкций, расчетное и проверочное значение управленческой отчетности крайне важны для застройщиков. Косвенно важность расчетного и проверочного значений управленческой отчетности и учетного процесса отмечено в ряде трудов [22—25].

Детализация классификации управленческой отчетности. В связи с произошедшими изменениями в законодательстве, в развитии практики применения экономическими субъектами МСФО, МСА, введением ряда требований к застройщикам представляется, что классификации, имеющиеся в научных исследованиях [11; 16; 20], не полные, и их необходимо преобразовать с учетом вновь появившихся внутренних факторов влияния.

Автор представляет классификацию управленческой отчетности экономического субъекта на основе девяти признаков, как представлено на рис. 3.

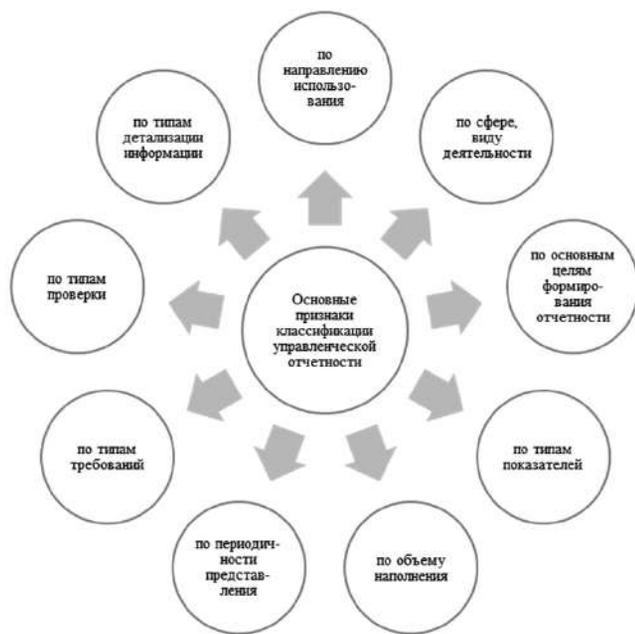


Рис. 3. Предлагаемая классификация управленческой отчетности экономического субъекта на основе девяти признаков (составлено автором)

Автор выделяет следующие основные признаки классификации управленческой отчетности:

- по направлению использования,
- по сфере и видам деятельности,
- по основным целям формирования,
- по типам показателей отчетности,
- по объему наполнения (индивидуальная или консолидированная),
- по периодичности представления,
- по типам требований,
- по типам проверки,
- по типам детализации информации.

Важно обратить внимание, что у строительной организации — застройщика имеется производственная отчетность, которую застройщик обязан размещать в рамках выполнения требований Федерального закона от 30 декабря 2004 г. № 214-ФЗ.

Расширение и уточнение принципов формирования управленческой отчетности. В июне 2023 г. Ассоциация международных сертифицированных профессиональных бухгалтеров, представляющая Американский институт сертифицированных публичных бухгалтеров (*AICPA*) и Институт присяжных бухгалтеров в области управленческого учета (*CIMA*), выпустила новую редакцию глобальных принципов управленческого учета (*Global Management Accounting Principles, GMAP*), представляющие собой основные принципы наилучшей практики, которую может использовать непосредственно в практике каждый работник сферы управленческого учета и составления управленческой отчетности:

- принцип эффективного обмена информацией между руководителями для ускоренного принятия решений;
- принцип доверительного осмысленного руководства;
- принцип обеспечения актуальности информации на всех этапах ведения управленческого учета;
- принцип анализа влияния на стоимость экономического субъекта.

Следует обратить внимание, что во второй и в третьей группах принципов *GMAP* указано о принципах, подразумевающих использование проверенной, достоверной и надежной информации, что косвенным образом подтверждает корректность предлагаемых автором обновленного перечня принципов.

На основании представленного агрегированного анализа принципов разнообразных видов управленческой отчетности прослеживается вывод о необходимости использования унифицированных принципов и процессов при формировании любого вида управленческой отчетности, что указывает на наличие тесной связи между ними.

При неисполнении принципов в рамках процесса составления производственной (строительной) отчетности и, как следствие, размещение недостоверной производственной отчетности предусмотрены более строгие санкции (ст. 13.19.3, 14.28 Кодекса РФ об административных правонарушениях), применяемые контролирующими органами. Данные строгие меры необходимы для более тщательной подготовки и размещения достоверной отчетности с учетом требований Федерального закона от 30 декабря 2004 г. № 214-ФЗ.

Автор обозначает перечень основных унифицированных принципов подготовки управленческой отчетности:

- соответствие установленным требованиям по формированию управленческой отчетности в соответствующем экономическом субъекте;
- последовательность применяемой единой методологии ведения управленческого учета, что соответствует требованиям МСФО (Концептуальные основы представления финансовых отчетов);
- тождественность, полнота и соответствие имеющимся фактам хозяйственной жизни экономического субъекта;
- высокая достоверность управленческой отчетности и той информации, которая в ней содержится, либо на основании которой данная управленческая отчетность сформирована;
- необходимая аналитичность управленческой отчетности;
- прозрачность проверяемости раскрываемой финансовой и нефинансовой информации на основе данных управленческого учета и проверочных процедур, что соответствует требованиям МСА (приказы Минфина России от 24 октября 2016 г. № 192н, от 9 ноября 2016 г. № 207н, от 9 января 2019 г. № 2н).

Расширение задач управленческой отчетности.

Автор отмечает, что по результатам расширения в историко-эволюционном развитии фундаментальных показателей сущности, роли управленческой отчетности, ее значения и принципов следует и расширение основных задач управленческой отчетности. Предлагаемый автором обновленный перечень задач управленческой отчетности включает:

- информационные задачи,
- контрольные задачи,
- статистические задачи,
- задачи планирования и бюджетирования,
- задачи по ведению оперативного текущего и стратегического управленческого учета.

Каждый вид задач соответствует определенным бизнес-процессам, целям и требованиям, устанавливаемым экономическими субъектами самостоятельно с учетом соблюдения требований российского законодательства, как представлено в табл. 2.

Таблица 2

Предлагаемое соответствие ролей, задач управленческой отчетности ответственным подразделениям экономического субъекта

Роль управленческой отчетности	Задачи управленческой отчетности	Подразделения организации
Информационная	Информационные	Финансовое, Бухгалтерское, Юридическое, Производственное, Внутренний контроль (аудит)
	Статистические	
Расчетная	Планирования	
	Бюджетирования	
Проверочная	Контрольные	

Примечание: составлено автором.

Из указанного в табл. 2 соответствия понимаем, что каждое подразделение экономического субъекта помимо подготовки отчетности по своей области ответственности в дополнение выполняет контрольные процедуры по достоверности указанной информации в предоставляемой управленческой отчетности, а уже в последующем с учетом организованных процедур внутреннего контроля и внутреннего аудита делает проверку указанных данных подразделение по внутреннему контролю, либо внутреннему аудиту, но первично проверочную роль выполняет именно ответственное подразделение.

Автор считает, что расширение задач управленческой отчетности в совокупности с совершенствованием бизнес-процессов в части проведения контрольных процедур позволит экономическим субъектам улучшить систему внутреннего контроля и повысить достоверность управленческой отраслевой отчетности застройщика, что снизит риски предоставления недостоверной информации, получения штрафов от контролирующих органов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бобрышев А. Н. Развитие управленческого учета: история, факторы, новые явления // *Международный бухгалтерский учет*. 2014. № 45(339). С. 25—37.
2. Керимов В. Э. История становления и развития управленческого учета // *Консультант директора*. 2002. № 3. С. 24—25.
3. Кислая И. А. Развитие управленческого учета: исторический аспект // *Учет и статистика*. 2013. № 3(31). С. 32—43.
4. Шешукова Т. Г., Красильников Д. Г. История и перспективы развития управленческого учета на предприятии // *Вестник Пермского университета. Серия «Экономика»*. 2010. № 4(7). С. 20—26.
5. Наумова Н. А., Белан В. В. Этапы развития управленческого учета // *Сибирская финансовая школа*. 2008. № 3(68). С. 109—111.
6. Ивашкевич В. Б. Становление и развитие управленческого учета // *Вестник Казанского государственного финансово-экономического института*. 2007. № 2(7). С. 9—10.
7. Ивашкевич В. Б. Эволюция управленческого учета // *Сибирская финансовая школа*. 2007. № 1(62). С. 24—25.
8. Анищенко А. Е., Хот Ф. Т. Исторические предпосылки возникновения и развития управленческого учета // *Галактика науки-2023 : Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием*. Краснодар : Куб. гос. ун-т, 2023. Т. 3. С. 55—60.
9. Габдрахманова Н. Т., Ахметшина Р. А. История управленческого учета // *Учетно-аналитическое обеспечение стратегии устойчивого развития предприятия : материалы междунар. науч.-практ. конф.* Симферополь : Хотеева Л. В., 2017. С. 56—59.
10. Кирсанова К. Д., Кузьмина Н. В., Гойхер О. Л. Развитие управленческого учета: история, факторы, тенденции и новые явления // *Ученые записки*. 2022. № 4(44). С. 33—39.
11. Боярская И. С., Чепулянис А. В. Управленческая отчетность: сущность, принципы, классификация // *Бухгалтерский учет, анализ и аудит: современное состояние и перспективы развития : материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф.* Екатеринбург : Ур. гос. экон. ун-т, 2022. С. 19—24.
12. Хромова И. Н., Голикова С. С. Сущность управленческой отчетности и особенности ее формирования // *Аллея науки*. 2017. Т. 4. № 9. С. 583—590.
13. Оздоева Л. И., Буянова Т. И. Сущность управленческой отчетности и системный подход к ее формированию // *Бухгалтерский учет, анализ и аудит: современное состояние и перспективы развития : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф.* Екатеринбург : Ур. гос. экон. ун-т, 2021. С. 102—104.
14. Власова Н. С., Павлова О. С. Сущность, назначение и задачи внутренней управленческой отчетности // *Развитие инновационного потенциала современной экономики и ее информационное обеспечение : материалы Междунар. науч. конф. молодых ученых и преподавателей вузов*. Краснодар : КубГАУ, 2021. С. 182—187.

Обсуждение. Результаты исследования соответствуют поставленной цели, достижение которой стало возможным посредством применения различных методов анализа, сопоставления, абстрагирования и классификации важных факторов, влияющих на развитие управленческой отчетности строительных организаций — застройщиков.

Последующие научные исследования в направлении развития управленческой отчетности могут быть связаны с цифровой трансформацией ведения хозяйственной деятельности, основным результатом которого является взаимозависимая организация ведения управленческого учета вместе со смежными процессами ведения деятельности строительных организаций — застройщиков.

Выводы

На основе анализа историко-эволюционного развития управленческой отчетности посредством использования эмпирической базы исследования на основе авторской классификации факторов автором представлены обновленный понятийный аппарат перечня элементов управленческой отчетности: сущности, роли, значения, принципов и задач, а также классификации управленческой отчетности.

Таким образом, историко-эволюционный анализ развития управленческой отчетности позволил сформировать классификацию факторов, влияющих на развитие управленческой отчетности, и обновить понятийный аппарат основных элементов управленческой отчетности.

В последующем, при появлении или рассмотрении в рамках анализа новых факторов влияния на управленческую отчетность, необходимо анализировать источник влияния, факторы и формировать обновленный понятийный аппарат элементов управленческой отчетности с качественным привнесением изменений.

15. Ахметзянова И. М. Роль управленческой отчетности в организации управленческого учета и контроллинга // Актуальные направления научных исследований в области экономики, финансов и учета: от теории к практике : материалы VIII Всерос. конф. Уфа, 2019. С. 25—27.
16. Пугачева И. А., Дрожжина И. В. Управленческая отчетность организации и ее роль в принятии стратегических управленческих решений // Научные исследования и современное образование : сб. материалов II Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары : Центр науч. сотрудничества «Интерактив плюс», 2018. С. 346—349. DOI: 10.21661/r-470152.
17. Решетникова А. А. Роль и значение внутренней отчетности в управленческом учете // Молодежь и научно-технический прогресс : сб. докл. IX междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых : в 4 т. Старый Оскол : Белгор. гос. технол. ун-т им. В. Г. Шухова, 2018. Т. 2. С. 633—636.
18. Маслюк Л. А. Роль управленческой отчетности и ее особенности // Фундаментальная и прикладная наука: состояние и тенденция развития : сб. ст. XXX Междунар. науч.-практ. конф. Петрозаводск : Междунар. центр науч. партнерства «Новая Наука», 2023. С. 121—125.
19. Прокопьева А. Д. Требования к информации, формируемой в управленческой отчетности // Новый путь российской экономики: импортозамещение, инновационность, экономическая безопасность : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. Уфа : Азтерна, 2022. С. 67—70.
20. Прокопьева А. Д. Роль управленческой отчетности для организации // Актуальные научные исследования в современном мире : материалы Междунар. (заоч.) науч.-практ. конф. Нефтекамск : Мир науки, 2022. С. 71—76.
21. Ильясова К. Х., Сулейманова Т. З. Управленческая отчетность в системах управления и планирования на предприятии: особенности формирования и содержательные параметры // Известия Чеченского государственного педагогического университета Серия 1. Гуманитарные и общественные науки. 2023. № 3(43). С. 94—101.
22. Керимов В. Э. Управленческая отчетность — информационная база для выявления и предупреждения финансовых злоупотреблений в агрохолдингах // Бухучет в сельском хозяйстве. 2017. № 7. С. 58—63.
23. Можина Е. Л., Керимов В. Э. Проблемы подготовки консолидированной финансовой отчетности в соответствии с МСФО в коммерческих организациях // Учет, анализ и аудит: новые задачи в обеспечении безопасности и ответственности перед бизнесом : сб. науч. ст. по итогам VI междунар. межвуз. науч.-практ. конф. М. : КноРус, 2020. Ч. 1. С. 227—236.
24. Кеворкова Ж. А., Ерохина В. Н. Учетно-аналитическое и методическое обеспечение учетного процесса инвестиционно-строительной деятельности в условиях автоматизации. Калуга : Эйдос, 2014. 196 с.
25. Кеворкова Ж. А. Методические аспекты организации внутреннего контроля за подготовкой финансовой отчетности в экономических субъектах // Бухучет в здравоохранении. 2020. № 9. С. 39—56.

REFERENCES

1. Bobryshev A. N. Development of management accounting: history, factors, new phenomena. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet = International accounting*. 2014;45(339):25—37. (In Russ.)
2. Kerimov V. E. The history of the formation and development of management accounting. *Konsul'tant direktora*. 2002;3:24—25. (In Russ.)
3. Kislaya I. A. Development of management accounting: a historical aspect. *Uchet i statistika*. 2013;3(31):32—43. (In Russ.)
4. Sheshukova T. G., Krasnikov D. G. History and prospects of development of management accounting at the enterprise. *Vestnik Permskogo universiteta. Seria "Ekonomika" = Perm university herald. Economy*. 2010;4(7):20—26. (In Russ.)
5. Naumova N. A., Belan V. V. Stages of development of management accounting. *Sibirskaya finansovaya shkola = Siberian Financial School*. 2008;3(68):109—111. (In Russ.)
6. Ivashkevich V. B. Formation and development of management accounting. *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo finansovo-ekonomicheskogo instituta*. 2007;2(7):9—10. (In Russ.)
7. Ivashkevich V. B. Evolution of management accounting. *Sibirskaya finansovaya shkola = Siberian Financial School*. 2007;1(62):24—25. (In Russ.)
8. Anishchenko A. E., Khot F. T. Historical prerequisites for the emergence and development of management accounting. *Galaktika nauki-2023 = Galaxy of Science-2023. All-Russian scientific and practical conference with international participation*. Krasnodar, Kuban State University publ., 2023;3:55—60. (In Russ.)
9. Gabdrakhmanova N. T., Akhmetshina R. A. The history of management accounting. *Uchetno-analiticheskoe obespechenie strategii ustoichivogo razvitiya predpriyatiya = Accounting and analytical support of the strategy of sustainable development of the enterprise. Proceedings of the international scientific and practical conference*. Simferopol, Khoteeva L. V. publ., 2017:56—59. (In Russ.)
10. Kirsanova K. D., Kuzmina N. V., Goicher O. L. Development of management accounting: history, factors, trends and new phenomena. *Uchenye zapiski = Scientific notes*. 2022;4(44):33—39. (In Russ.)
11. Boyarskaya I. S., Chepulyanis A. V. Management reporting: essence, principles, classification. *Bukhgalterskii uchet, analiz i audit: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya = Accounting, analysis and audit: current state and development prospects. Proceedings of the XIII international scientific and practical conference*. Ekaterinburg, Ural State University of Economics publ., 2022:19—24. (In Russ.)
12. Khromova I. N., Golikova S. S. The essence of management reporting and the features of its formation. *Alleya nauki*. 2017;4(9):583—590. (In Russ.)
13. Ozdoeva L. I., Buyanova T. I. The essence of management reporting and a systematic approach to its formation. *Bukhgalterskii uchet, analiz i audit: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya = Accounting, analysis and audit: current state and development prospects. Proceedings of the XII international scientific and practical conference*. Ekaterinburg, Ural State University of Economics publ., 2021:102—104. (In Russ.)

14. Vlasova N., Pavlova O. The essence, purpose and objectives of internal management reporting. *Razvitie innovatsionnogo potentsiala sovremennoi ekonomiki i ee informatsionnoe obespechenie = Development of the innovative potential of the modern economy and its information support. Proceedings of the International scientific conference of young scientists and university professors*. Krasnodar, Kuban State Agrarian University publ., 2021:182—187. (In Russ.)

15. Akhmetzyanova I. M. The role of management reporting in the organization of management accounting and control. *Aktual'nye napravleniya nauchnykh issledovaniy v oblasti ekonomiki, finansov i ucheta: ot teorii k praktike = Current directions of scientific research in the field of economics, finance and accounting: from theory to practice. Proceedings of the VIII all-Russian conference*. Ufa, 2019:25—27. (In Russ.)

16. Pugacheva I. A., Drozhzhina I. V. Management reporting of an organization and its role in making strategic management *Nauchnye issledovaniya i sovremennoe obrazovanie = Scientific research and modern education. Collection of materials of the II international scientific and practical conference*. Cheboksary, Center for Scientific Cooperation Interaktive Plyus publ., 2018:346—349. (In Russ.) DOI: 10.21661/r-470152.

17. Reshetnikova A. A. The role and importance of internal reporting in management accounting. *Molodezh' i nauchno-tekhnicheskii progress = Youth and scientific and technological progress. Collection of reports of the IX international scientific and practical conference of students, postgraduates and young scientists*. Stary Oskol, Belgorod Shukhov State Technological University publ., 2018;2:633—636. (In Russ.)

18. Maslyuk L. A. The role of management reporting and its features. *Fundamental'naya i prikladnaya nauka: sostoyanie i tendentsiya razvitiya = Fundamental and applied science: state and trend of development. Collection of articles of the XXX international scientific and practical conference*. Petrozavodsk, International Center for Scientific Partnership Novaya Nauka publ., 2023:121—125. (In Russ.)

19. Prokop'eva A. D. Requirements for information generated in management reporting. *Novyi put' rossiiskoi ekonomiki: importozameshchenie, innovatsionnost', ekonomicheskaya bezopasnost' = New way of the Russian economy: import substitution, innovation, economic security. Collection of articles of the international scientific and practical conference*. Ufa, Aeterna, 2022:67—70. (In Russ.)

20. Prokop'eva A. D. The role of management reporting for an organization. *Aktual'nye nauchnye issledovaniya v sovremennom mire = Current scientific research in the modern world. Proceedings of the international (correspondence) scientific and practical conference*. Neftekamsk, Mir hauki, 2022:71—76. (In Russ.)

21. Ilyasova K. H., Suleymanova T. Z. Management reporting in management and planning systems at the enterprise: features of formation and content parameters. *Izvestiya Chechenskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya 1. Gumanitarnye i obshchestvennye nauki = Bulletin of Chechen state pedagogical university. Series 1. Humanities and social sciences*. 2023;3(43):94—101. (In Russ.)

22. Kerimov V. E. Management reporting - information database to detect and prevent financial abuse in agroholdings. *Bukhuchet v sel'skom khozyaistve = Accounting in agriculture*. 2017;7:58—63. (In Russ.)

23. Mozhina E. L., Kerimov V. E. Problems of preparation of consolidated financial statements in accordance with IFRS in commercial organizations. *Uchet, analiz i audit: novye zadachi v obespechenii bezopasnosti i otvetstvennost' pered biznesom = Accounting, analysis and audit: new tasks in ensuring security and responsibility to business. Collection of scientific articles on the results of the VI international interuniversity scientific and practical conference*. Moscow, KnoRus, 2020;1:227—236. (In Russ.)

24. Kevorkova Zh. A., Erokhina V. N. Accounting, analytical and methodological support of the accounting process of investment and construction activities in automation conditions. Kaluga, Eidos, 2014. 196 p. (In Russ.)

25. Kevorkova Zh. A. Methodological aspects of the organization of internal control over the preparation of financial statements in economic entities. *Bukhuchet v zdravookhraneni = Accounting in healthcare*. 2020;9:39—56 (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 14.06.2024; одобрена после рецензирования 26.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 14.06.2024; approved after reviewing 26.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья
УДК 330.14
DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1080

Peter Vladimirovich Arefyev
Candidate of Economics,
Associate Professor of the Department of Economic Theory,
Finance University
under the Government of the Russian Federation
Moscow, Russian Federation
parefev@fa.ru
ORCID: 0000-0002-3972-9996
SPIN-code: 4495-9559

Петр Владимирович Арефьев
канд. экон. наук,
доцент кафедры экономической теории,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации
Москва, Российская Федерация
parefev@fa.ru
ORCID: 0000-0002-3972-9996
SPIN-код: 4495-9559

ВЛИЯНИЕ РАЗРУШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ С ЕС И США НА ТРАНСФОРМАЦИЮ УЧАСТИЯ РОССИЙСКИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ЦЕПОЧКАХ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ

5.2.1 — Экономическая теория

Аннотация. Проблема зависимости от участия в цепочках создания добавленной стоимости для стран является ключевой в современном мире. Статья посвящена выявлению роли перестройки глобальных цепочек добавленной стоимости (ГЦДС) на изменение производства и потребления в условиях геополитической нестабильности. Методологическую основу работы составляют анализ актуальных научных публикаций. Кроме того, результаты статьи базируются на данных отечественной и международной статистики, годовых отчетах о состоянии экономического развития в России и за рубежом. Объект исследования — цепочки добавленной стоимости и ГЦДС. В статье выявлено, что в современных условиях, характеризующихся нарастанием геополитической напряженности и фундаментальными сдвигами в мировой экономике, проблематика развития цепочек добавленной стоимости в России приобретает особую актуальность. Введение масштабных экономических санкций против Российской Федерации, а также общая тенденция к фрагментации глобальной экономики создают беспрецедентные вызовы для российской экономической системы. В этих обстоятельствах Россия вынужде-

на кардинально пересматривать свою стратегию участия в ГЦДС, осуществлять переориентацию экономических связей в восточном направлении и интенсифицировать процессы импортозамещения. Дается объективная оценка места России в системе ГЦДС, включая анализ макроэкономических выгод и потерь от участия в глобальных производственных сетях. Особое внимание в статье уделено актуальным тенденциям, связанным с разрушением традиционных ГЦДС и необходимостью их перестройки. В этом контексте рассмотрены потенциальные преимущества и недостатки переориентации российских цепочек добавленной стоимости на восточные рынки, а также перспективы и ограничения стратегии импортозамещения. Результаты работы вносят вклад в развитие теории цепочек добавленной стоимости.

Ключевые слова: цепочки добавленной стоимости, глобальные цепочки добавленной стоимости, модель производства, технологический прогресс, оптимизация, экономические связи, санкции, экономическая система, ключевые отрасли, технологическая зависимость, инвестиции, импортозамещение

Для цитирования: Арефьев П. В. Влияние разрушения экономических связей с ЕС и США на трансформацию участия российских промышленных предприятий в цепочках добавленной стоимости // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 114—120. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1080.

Original article

THE IMPACT OF THE DISRUPTION OF ECONOMIC TIES WITH THE EU AND USA ON THE TRANSFORMATION OF RUSSIAN INDUSTRIAL ENTERPRISES' PARTICIPATION IN VALUE CHAINS

5.2.1. – Economic theory

Abstract. The problem of dependence on value chains participation for countries is a key one in the modern world. The article is devoted to identifying the role of the restructuring of global value chains in changing production and consumption in conditions of geopolitical instability. The methodological basis of the work is the analysis of current scientific publications. In addition, the results of the article are based on data from domestic and international statistics, annual reports on the state of economic development in Russia and abroad. The objects of research are value chains and global value chains

(GVCs). The article reveals that, in modern conditions characterized by increasing geopolitical tensions and fundamental shifts in the global economy, the problem of the development of value chains in Russia is becoming particularly relevant. The large-scale economic sanctions against the Russian Federation and the general trend towards fragmentation of the global economy create unprecedented challenges for the Russian economic system. In these circumstances, Russia is forced to radically revise its strategy of participation in GVCs, to reorient economic ties in the eastern direction and intensify import substitution

processes. An objective assessment of Russia's place in GVCs is given, including an analysis of the macroeconomic benefits and losses from participation in global production networks. Special attention is paid in the article to current trends related to the traditional global value chains disruption and the need for their restructuring. In this context, the potential advantages and disadvantages of the reorientation of Russian GVCs to Eastern

markets, as well as the prospects and limitations of the import substitution strategy, are considered. The results of the work contribute to the development of the theory of value chains.

Keywords: *value chains, global value chains, production model, technological progress, optimization, economic relations, sanctions, economic system, key industries, technological dependence, investments, import substitution*

For citation: Arefyev P. V. The impact of the disruption of economic ties with the EU and USA on the transformation of Russian industrial enterprises' participation in value chains. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):114—120. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1080.

Введение

Актуальность. В контексте глобальных экономических трансформаций последних десятилетий особую значимость приобретает исследование эволюции цепочек добавленной стоимости (далее — ЦДС) в Российской Федерации. Данная тема представляет собой многогранный объект анализа, охватывающий широкий спектр экономических аспектов развития страны. Необходимо отметить, что переход к постиндустриальной экономике, наблюдаемый с 1970-х гг., ознаменовал собой кардинальную трансформацию глобальных производственных процессов. В этот период традиционная модель внутристранового создания продукта начала уступать место концепции глобальных ЦДС (далее — ГЦДС). Данный феномен во многом был обусловлен стремительным ростом влияния транснациональных корпораций, которые, используя преимущества международного разделения труда и различия в экономических условиях разных стран, сформировали сложную систему глобального производства и распределения. В российском контексте постиндустриальный этап развития экономики де-факто начался после дезинтеграции Советского Союза. Этот период характеризовался масштабной деиндустриализацией, утратой значительной части производственного потенциала и необходимостью интеграции в уже сформировавшуюся систему ГЦДС. Процесс адаптации российской экономики к новым реалиям глобального рынка сопровождался множеством структурных проблем и вызовов, что обусловило специфику участия России в международных производственных сетях.

Изученность проблемы. Теоретико-методологическую основу исследования составляют труды ведущих отечественных и зарубежных ученых, посвященные проблематике глобальных цепочек стоимости и участия в них трансформационных экономик. Данная тема рассматривается в контексте более широких вопросов интеграции страны в глобальную экономику, структурных трансформаций и модернизации национального хозяйства.

Среди российских ученых, внесших существенный вклад в изучение непосредственно ЦДС, следует отметить В. Б. Кондратьева [1], который в своей работе детально рассматривает теоретические основы формирования и функционирования глобальных цепочек создания стоимости, а также анализирует особенности их развития в условиях трансформации мировой экономики. Весомый вклад в разработку методологических аспектов анализа ЦДС вносят работы Т. А. Мешковой и Е. Я. Моисеичева [2], в которых авторы предлагают комплексный подход к оценке эффективности участия стран в глобальных производственных цепочках на основе показателей создания и распределения добавленной стоимости. Авторы анализируют мировые тенденции развития ГЦДС и оценивают перспективы повышения эффективности включения России в эти процессы. Н. В. Смородинская и Д. Д. Катюков [3] исследуют

влияние ГЦДС на национальные экономические системы и формулируют вызовы для российской экономической политики в данном контексте.

Эмпирический анализ участия России в ГЦДС представлен в работах Т. С. Наумовой и Е. И. Шакирзяновой [4]. Авторы рассматривают динамику и структуру вовлеченности страны в глобальные производственные сети, выявляют ключевые проблемы и ограничения. Е. В. Дробот и И. Н. Макаров [5] анализируют эффективность и угрозы экономической безопасности России в контексте участия в ГЦДС, в т. ч. с учетом влияния пандемии COVID-19. Особого внимания заслуживают исследования, посвященные трансформации российских цепочек стоимости в условиях геополитической напряженности и экономических санкций. А. Р. Саяпова и Р. Е. Ракоч [6] применяют концепцию глобальных цепей стоимости для количественного измерения изменений во внешнеэкономических связях России. Авторы оценивают масштабы потерь от разрыва кооперационных связей с недружественными странами и анализируют возможности переориентации на новые рынки.

Значительное внимание проблематике развития ЦДС уделяется и в работах зарубежных авторов. Основополагающее значение в данном контексте имеют труды Р. Каплински и М. Морриса [7], в которых разработана концептуальная основа анализа глобальных цепочек создания стоимости и предложена типология управления цепочками в зависимости от структуры рынка и характера взаимодействия между его участниками. Дальнейшее развитие методологии исследования ЦДС получила в работах Г. Джереффи, Дж. Хамфри и Т. Стёрджена [8], которые предложили классификацию моделей управления цепочками на основе типа координации между звеньями и распределения властных полномочий.

Важный вклад в понимание роли развивающихся стран в глобальных производственных сетях вносит работа У. Табба [9], который анализирует процессы встраивания национальных производителей в международные цепочки создания стоимости и связанные с этим риски и возможности для экономического развития. Значительное внимание вопросам модернизации и повышения эффективности ЦДС уделяется в исследованиях О. Каттанео, Г. Джереффи и К. Старица [10], которые на примере отдельных отраслей глобальной экономики выявляют ключевые факторы конкурентоспособности производственных цепочек и направления их оптимизации.

Целесообразность разработки темы. Следует внести вклад в научное осмысление сложных и многоаспектных процессов трансформации ЦДС в России, а также способствовать выработке эффективных стратегий экономического развития страны в условиях меняющегося глобального ландшафта.

Цель исследования состоит в проведении объективной оценки места России в системе ЦДС и ГЦДС, включая анализ макроэкономических выгод и потерь от участия в глобальных производственных сетях.

Задачи: оценка макроэкономических эффектов участия России в ГЦДС, включая позитивное и негативное влияние на экономический рост, структуру экономики, конкурентоспособность и технологическое развитие, анализ трансформации российских ЦДС в условиях геополитической напряженности и экономических санкций последних лет, выявление перспектив и ограничений развития российских ЦДС в контексте политики импортозамещения и переориентации экономических связей на восточные рынки.

Научная новизна. В исследовании обоснована необходимость выработки принципиально новой стратегии интеграции России в систему международного разделения труда. Доказано, что ее центральным элементом должно стать формирование собственной устойчивой экосистемы ЦДС, основанной на внутренних источниках развития и взаимовыгодном партнерстве с дружественными странами. Реализация такой стратегии потребует проведения комплексной структурной политики, нацеленной на стимулирование несырьевого высокотехнологичного экспорта, масштабные инвестиции в НИОКР и инновации, углубление кооперации в рамках ЕАЭС и других интеграционных объединений с участием России.

Теоретическая значимость работы заключается в систематизации и углублении научных представлений о специфике развития ЦДС в условиях трансформирующейся экономики.

Практическая значимость исследования состоит в формулировании рекомендаций по оптимизации стратегии участия России в ГЦДС и повышению эффективности национальной экономической политики в условиях глобальных вызовов.

Основная часть

Методы исследования. Методологической основой исследования служит комплексный подход, сочетающий в себе элементы исторического, экономического и политологического анализа. Используемый инструментарий включает в себя статистический анализ, сравнительный анализ, методы экономического моделирования, а также качественные методы исследования, такие как анализ документов и экспертные оценки.

Результаты и обсуждение исследования. Оценка участия России в ГЦДС при имеющейся статистической информации в открытых источниках не представляет большой сложности. Данное участие в целом имело как положительные, так и отрицательные макроэкономические эффекты. С одной стороны, включение в ГЦДС способствовало росту внешней торговли, притоку иностранных инвестиций, созданию рабочих мест в экспортно-ориентированных отраслях. Расширение импорта обеспечивало приток современных технологий и ноу-хау, повышало качество и конкурентоспособность отечественной продукции. Открытость экономики в целом являлась фактором экономического роста. Индекс открытости экономики России (доля внешнеторгового оборота в ВВП) в 2019 г. достигал 39,5 %, что выше аналогичных показателей Китая, США и Японии [5].

В целом же, позитивные эффекты можно обобщить в виде следующего списка:

1. *Рост экспортных доходов.* Благодаря интеграции в ГЦДС, прежде всего в сырьевых отраслях, Россия смогла существенно нарастить объемы экспорта. По данным ОЭСР, экспорт товаров и услуг из России вырос с 105,0 млрд долл. в 2000 г. до 527,3 млрд долл. в 2014 г.

2. *Повышение производительности труда в экспортноориентированных секторах.* Например, в нефтегазовой отрасли производительность труда в 2000—2014 гг. росла в среднем на 6 % в год [11].

3. *Рост занятости в отраслях, связанных с ГЦДС.* По оценкам ОЭСР, доля рабочих мест в России, связанных с участием в ГЦДС, выросла с 13,5 % в 1995 г. до 19,8 % в 2018 г.

4. *Трансфер технологий и компетенций в отдельных секторах.* Например, в автомобилестроении локализация производства иностранных брендов привела к модернизации всей отрасли.

Вместе с тем чрезмерная зависимость России от внешних рынков несла в себе существенные риски, что в полной мере проявилось в условиях геополитической напряженности 2014 г., а затем 2022 г. По оценкам, 16,5 % валового накопления основного капитала и 16,7 % добавленной стоимости в российской экономике напрямую связаны с конечным спросом недружественных стран [6]. Разрыв устоявшихся торгово-инвестиционных связей неизбежно влечет за собой потери как для России, так и для ее партнеров.

Сильное негативное влияние разрыва ГЦДС испытывает на себе российский импорт. Данное обстоятельство привело к возникновению перебоев с поставками и дефициту на полках магазинов целого ряда товарных позиций [12].

Экспорт России также оказался под ударом, главным образом из-за потери рынков недружественных стран. Особенно сильно пострадали такие глубоко интегрированные в ГЦДС сектора, как автомобилестроение, нефтехимия, металлургия, производство удобрений. Например, приостановка работы аммиакопровода в Одессу привела к сокращению экспорта и производства аммиака в Тольятти (данные РСПП, 2022).

Несмотря на это, экспорт товаров и услуг из России вырос с 105,0 млрд долл. в 2000 г. до 527,3 млрд долл. в 2014 г. (данные ОЭСР), что свидетельствует, в целом, о положительной динамике участия России в ГЦДС.

По разным отраслям доля иностранной добавленной стоимости в российском экспорте варьируется от 12,8 % в деревообработке до 34,5 % в автомобилестроении [6]. Это свидетельствует о том, что санкции создают высокие риски для технологического обновления экспортноориентированных производств.

В целом прямые потери добавленной стоимости и инвестиций от разрыва российских ГЦДС с недружественными странами оцениваются в 15—20 % [6]. Негативные эффекты затрагивают широкий круг макроэкономических параметров — от объемов производства и занятости до сальдо бюджета и платежного баланса. Под угрозой находятся тысячи рабочих мест, связанных с экспортно-импортными операциями. При этом Россия не может быстро перенаправить товарные потоки на альтернативные рынки из-за высокой специфичности производимой продукции, особенно в сфере машиностроения [13].

Наконец, одним из главных негативных эффектов участия России в ГЦДС является усиление сырьевой зависимости. Только доля топливно-энергетических товаров в экспорте России выросла с 42,5 % в 1995 г. до 63,8 % в 2018 г. (данные ОЭСР). Выгоды от участия в ГЦДС концентрируются преимущественно в сырьевых регионах и крупных городах, усиливая межрегиональное неравенство. Россия сталкивается с серьезными ограничениями в использовании импортных ресурсов для производства высококачественной экспортной продукции. Такая специализация мешает стране двигаться вверх по звеньям ЦДС, что особенно важно в контексте глобальной экономики [3].

Ограничения, накладываемые на импортные потоки, обусловлены как внешнеэкономическими факторами, так и внутренними структурными проблемами. В результате

ресурсы, экспортируемые из России, возвращаются в страну в виде готовых товаров с высокой наценкой. Это приводит к значительным экономическим потерям и снижает конкурентоспособность российской экономики на мировом рынке. Ситуация усугубляется существующими тарифными и нетарифными торговыми барьерами, которые создают дополнительные препятствия для интеграции России в глобальные цепочки создания стоимости [14]. Не случайно, по данным Европейской комиссии, Россия занимает первое место по количеству торговых барьеров (36), что значительно превышает показатели других стран [11] (см. рис.).

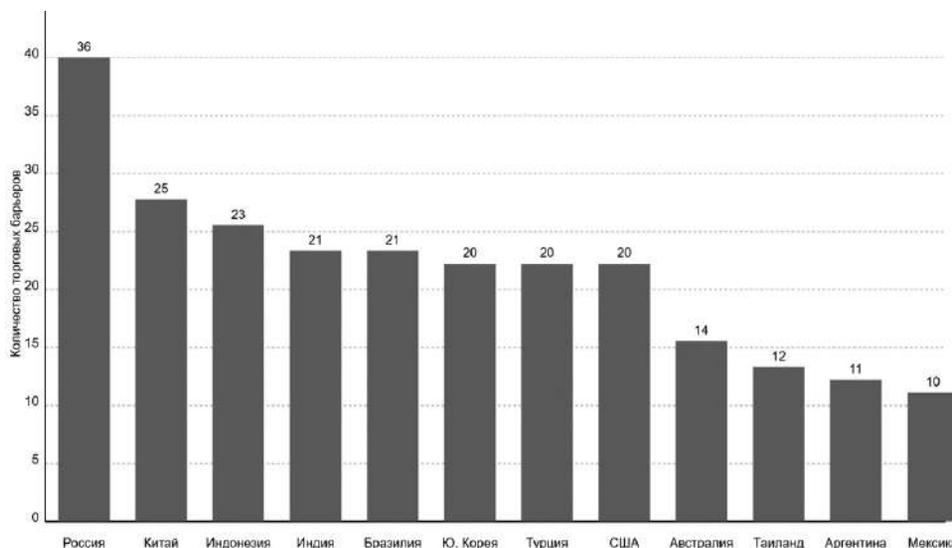


Рис. Количество торговых барьеров по странам (включая Россию) по данным Европейской комиссии

Ограничительные меры напрямую затронули ключевые отрасли российской экономики, вовлеченные в глобальные цепочки стоимости: энергетику, металлургию, химическую промышленность, автомобилестроение, авиастроение и др. Санкции предполагали запрет на экспорт в Россию широкого спектра высокотехнологичной продукции, разрыв производственных цепочек, уход иностранных компаний с российского рынка. Под ударом оказались как поставки конечной продукции на экспорт, так и импорт критически важных компонентов (станков, электроники, катализаторов и др.), без которых функционирование многих производств оказалось под вопросом [16].

Например, в автомобилестроении уход зарубежных партнеров и разрыв логистических цепочек привел к остановке конвейеров и падению выпуска автомобилей: в марте 2022 г. производство сократилось на 72,1 % в годовом выражении (данные РСПП). В нефтехимии возникли риски прерывания передачи технической информации от зарубежных лицензиаров, дефицит импортных катализаторов. В фармацевтике острой проблемой стали перебои с поставками зарубежных субстанций и других компонентов. В сфере гражданского авиастроения низкая локализация производства не позволяла осуществлять выпуск самолетов без зарубежных комплектующих, доля которых варьировалась от 50 до 100 % (данные РСПП).

Разрыв производственных цепочек привел к сжатию как экспортных, так и импортных потоков России, серьезно ударив по доходам бюджета и отдельных компаний. Новая геополитическая реальность потребовала ускоренного поиска альтернативных рынков сбыта и импорта в дружественных странах [17]. Наметился явный разворот российских экономических связей с Запада на Восток.

Таким образом, текущая модель участия России в ГЦДС, несмотря на ряд положительных эффектов, не способствует решению задач модернизации экономики и повышения ее конкурентоспособности на мировых рынках высокотехнологичной продукции. Кроме того, ужесточение санкций в 2022 г. в связи с началом специальной военной операции на территории Украины привело к беспрецедентному разрыву торгово-экономических связей России с традиционными партнерами, прежде всего с ЕС и США. Эти события стали серьезным вызовом для российских ГЦДС, потребовав их глубокой перестройки [15].

Главными партнерами России в новых условиях становятся Китай, Индия, Турция, ОАЭ, а также страны ЕАЭС, ШОС, БРИКС. Например, торговый оборот с Китаем в 2022 г. вырос на 30 % и превысил 190 млрд долл. Доля юаня во внешнеторговых расчетах выросла с 0,5 до 14 %. Активно переориентируются на восточное направление экспортные потоки нефти, газа, угля, удобрений и других сырьевых товаров. Новые логистические коридоры выстраиваются через Каспий, Турцию, российские порты.

Согласно открытым данным, в 2024 г. главными торговыми партнерами России стали следующие регионы, четыре из которых принадлежат к восточному направлению:

1. Китай — сохранил позицию крупнейшего торгового партнера России с рекордным товарооборотом в 240,1 млрд долл.
2. Индия — поднялась с пятого на второе место, увеличив товарооборот в 1,8 раза, до 64,9 млрд долл.
3. Турция — заняла третье место с товарооборотом 56,5 млрд долл.
4. Беларусь — оказалась на четвертом месте с товарооборотом около 55 млрд долл.
5. Казахстан — поднялся на пятое место с товарооборотом 26 млрд долл.

Важно отметить, что из топ-5 торговых партнеров России выбыли все западные страны, включая Германию, которая теперь находится лишь во второй пятерке. Более половины (51 %) всего товарооборота России пришлось на страны Азии, в то время как доля Европы сократилась до 23 %. Тогда как в 2014 г. по вкладу стран-партнеров в российский валовой экспорт по добавленной стоимости наибольшая доля принадлежала, после Китая, именно западным странам — Германии (6,46 %), Японии (5,53 %), Италии (5,16 %) и США (5,13 %) [11].

Однако возможности безболезненного перенаправления потоков в рамках ГЦДС на альтернативные рынки часто ограничены. Это связано с высокой специфичностью производимой продукции, проблемами сертификации, несовместимостью стандартов, длительностью выстраивания новых кооперационных цепочек, нехваткой компетенций. Многие компоненты, особенно в высокотехнологичных отраслях, просто невозможно заменить аналогами. На фоне внешних ограничений растет значимость импортозамещения и локализации производств на территории России. Однако политика импортозамещения пока демонстрирует неоднозначные результаты из-за высокой зависимости от импорта оборудования и технологий.

Полноценная технологическая независимость России в обозримом будущем представляется маловероятной. Более реалистичным сценарием выглядит частичное импортозамещение критически важных компонентов при сохранении кооперации с дружественными странами, обладающими необходимыми компетенциями и ресурсами. В этом контексте на первый план выходят задачи углубления интеграции в рамках ЕАЭС, развития связей по линии ШОС и БРИКС, выстраивания новых транспортно-логистических маршрутов.

Однако переориентация торгово-экономических связей на Восток и импортозамещение несут в себе и определенные риски. Среди них — усиление сырьевой зависимости экономики, потеря доступа к передовым западным технологиям и стандартам, снижение конкуренции и эффективности производства, рост затрат и цен в условиях закрытости рынков. Тесная привязка к Китаю чревата попаданием в технологическую и финансовую зависимость от этой страны [18].

В долгосрочной перспективе устойчивость российской экономики будет определяться способностью выстроить новую, более независимую и самодостаточную модель развития с опорой на внутренние драйверы роста и взаимовыгодные партнерства с дружественными странами. Это потребует кардинальной перестройки участия России в международном разделении труда, перехода от преимущественно сырьевой специализации к производству продукции с высокой добавленной стоимостью [19].

Нужно отметить, что новые геоэкономические вызовы открывают перед Россией как возможности, так и риски с точки зрения дальнейшего позиционирования в глобальных и региональных цепочках стоимости. С одной стороны, курс на импортозамещение и привязку к восточным партнерам несет угрозу консервации отсталой структуры экономики, потери конкурентоспособности на мировых высокотехнологичных рынках. С другой стороны, при правильных стимулах политика импортозамещения может стать драйвером модернизации и инноваций, способствовать формированию новых точек роста и более устойчивому положению России в системе международного разделения труда.

Сущность политики импортозамещения заключается в замене импортируемых из других стран товаров и услуг товарами и услугами национального производства. Впервые данное понятие, как подчеркивается в научной литературе, было использовано в 1960-х гг. ООН и связывалось с протекционистскими методами регулирования [20]. Впоследствии отечественными исследователями было выделено два основных подхода к трактовке понятия «импортозамещение»: как рост производства внутри страны [20] и как ограничение импорта [21].

В текущих условиях импортозамещение в России реализуется по трем основным направлениям:

1. Развитие собственных производств товаров, ранее возвившихся из стран, введших санкционные ограничения. Это касается продукции машиностроения, станкостроения, электронной промышленности, легкой промышленности.

2. Переориентация импорта на альтернативных поставщиков из дружественных стран, прежде всего Китая, Турции, Индии и т. д. Так, наибольший прирост импорта в 2022 г. наблюдался из Турции (на 48,4 %), Китая (на 34,6 %), Республики Корея (на 8,7 %) (данные ФТС РФ).

3. Развитие параллельного импорта. Параллельный импорт предполагает ввоз в страну товаров, официально произведенных за рубежом для других рынков, минуя официальных импортеров и без согласия правообладателей.

Ключевым условием успешной трансформации российских ЦДС и ГЦДС является проведение комплексной структурной политики, нацеленной на рост несырьевого высокотехнологичного экспорта, снижение импортозависимости по критическим направлениям, стимулирование НИОКР и трансфера технологий, углубление кооперации в рамках ЕАЭС и других интеграционных объединений с участием России. Только через масштабные инвестиции в инновации, человеческий капитал и новые производства Россия сможет совершить реальный прорыв в глобальных цепочках стоимости [19].

Наиболее перспективными секторами для увеличения экспорта являются агропромышленный комплекс, ИТ-индустрия, машиностроение, фармацевтика, химическая промышленность, атомная и возобновляемая энергетика. Именно в этих отраслях у России имеются значимые конкурентные преимущества и возможности для расширения ниш на мировых рынках. При этом важно обеспечить продвижение экспорта вверх по ЦДС — от сырья и полуфабрикатов к продуктам глубокой переработки и интеллектуальным услугам.

В части импортозамещения центральной задачей является снижение критической зависимости от зарубежных компонентов и технологий в стратегических секторах. В первую очередь это касается таких отраслей, как микроэлектроника, станкостроение, авиастроение, фармацевтика, нефтегазовое машиностроение, семеноводство и др. [22]. В условиях геополитической напряженности Россия активно развивает экономические связи с восточными странами, включая страны Ближнего Востока и Азиатско-Тихоокеанского региона.

Однако импортозамещение должно стать не самоцелью, а лишь этапом на пути к инновационной модернизации российской экономики. Принципиально важно связать импортозамещающие проекты с задачами развития экспорта, особенно высокотехнологичного. Для этого нужны новые инструменты промышленной политики — льготные займы, лизинг, экспортные субсидии инновационным компаниям. Развитие кооперации в высокотехнологичных отраслях со странами Востока требует выработки взаимовыгодных форматов разделения труда. Целесообразно наращивать встречные инвестиции в обрабатывающую промышленность, инфраструктуру, НИОКР. Особое внимание стоит уделить реализации кооперационных проектов со странами ЕАЭС в рамках импортозамещения и промышленной интеграции, опираясь на механизмы Евразийского банка развития. Для координации усилий бизнеса необходимы развитие долгосрочных контрактных отношений, создание консорциумов и альянсов, способных выстраивать полные производственные цепочки в России и ЕАЭС [23]. Конечная задача заключается в формировании собственных устойчивых систем генерации добавленной стоимости на базе внутреннего спроса и взаимодействия с дружественными

странами. Это потребует перестройки всей системы разделения труда, реформирования логистических маршрутов, создания новых финансовых инструментов и институтов развития. В результате изменится не только место России в международных цепочках стоимости, но и сам характер ее экономической модели, которая должна стать намного более самостоятельной, динамичной и технологичной.

Выводы

Проведенное исследование показало, что процесс интеграции России в ГЦДС имеет противоречивый характер. С одной стороны, участие в глобальных производственных сетях способствует росту экспортных доходов, притоку иностранных инвестиций и технологий, созданию новых рабочих мест в экспортно-ориентированных отраслях. С другой стороны, встраивание в ГЦДС происходит преимущественно за счет сырьевого экспорта и импорта готовой продукции, что консервирует неэффективную структуру экономики и усиливает ее уязвимость к внешним шокам.

Анализ макроэкономических эффектов участия России в ГЦДС выявил серьезные структурные дисбалансы и риски, связанные с чрезмерной зависимостью от внешних рынков и волатильности сырьевых цен. Геополитический кризис и введение антироссийских санкций со всей очевидностью продемонстрировали эти уязвимости, приведя к сжатию торговых потоков и разрыву многих производственных цепочек. Жесткие санкционные ограничения и уход западных партнеров фактически парализовали целые сегменты промышленности, критически зависимые от импортных компонентов и технологий. В этих условиях ускоренное импортозамещение и переориентация торгово-экономических связей на дружественные страны

Востока становятся для России безальтернативным сценарием адаптации к новой реальности.

Вместе с тем анализ перспектив трансформации российских ЦДС и ГЦДС в контексте политики импортозамещения и интеграции в восточные рыночные сети выявил серьезные ограничения и вызовы. Возможности быстрой и безболезненной локализации производств ограничены технологическим отставанием во многих стратегических отраслях, нехваткой компетенций и инвестиционных ресурсов. Переориентация на альтернативные рынки также сопряжена с высокими издержками и рисками из-за логистических барьеров, несовместимости стандартов, опасности попадания в новые зависимости.

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости кардинального пересмотра стратегии участия России в международном разделении труда. Стране предстоит сформировать новую модель включения в систему ГЦДС, основанную на приоритетном развитии несырьевого высокотехнологичного экспорта, решении задач технологического суверенитета по критически важным направлениям, углублении интеграционных процессов в рамках ЕАЭС и других объединений с участием дружественных государств.

Реализация такого стратегического маневра потребует мобилизации значительных ресурсов и проведения комплексной структурной политики, нацеленной на опережающее развитие науки и инноваций, модернизацию промышленности, создание собственной экосистемы технологических цепочек на основе внутреннего спроса и кооперации с партнерами по евразийскому континенту. Только через масштабные инвестиции в человеческий капитал и передовые производства Россия сможет обеспечить конкурентоспособность в новой конфигурации мирохозяйственных связей и успешно ответить на вызовы XXI в.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Кондратьев В. Б. Мировая экономика как система глобальных цепочек стоимости // Мировая экономика и международные отношения. 2015. № 3. С. 5—17.
2. Мешкова Т. А., Моисеичев Е. Я. Анализ глобальных цепочек создания стоимости: возможности форсайт-исследований // Форсайт. 2016. Т. 10. № 1. С. 69—82.
3. Смородинская Н. В., Катукоев Д. Д. Влияние глобальных стоимостных цепочек на национальные экономические системы и вызовы для российской экономической политики // Общественные науки и современность. 2017. № 4. С. 27—33.
4. Наумова Т. С., Шакирзянова Е. И. Участие России в глобальных цепочках создания добавленной стоимости // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2018. Т. 7. № 2. С. 363—366.
5. Дробот Е. В., Макаров И. Н. Россия в глобальной цепочке создания стоимости: эффективность и угрозы экономической безопасности в контексте COVID-19 // Экономическая безопасность. 2021. Т. 4. № 3. С. 589—606. DOI: 10.18334/ecsec.4.3.111950.
6. Саяпова А. Р., Ракоч Р. Е. Концепция глобальных цепей стоимости в количественных измерениях российских внешнеэкономических связей // Проблемы прогнозирования. 2023. Т. 34. № 6. С. 180—192. DOI: 10.47711/0868-6351-201-180-192.
7. Kaplinsky R., Morris M. A Handbook for Value Chain Research. Brighton : Institute of Development Studies, 2001. 113 p.
8. Gereffi G., Humphrey J., Sturgeon T. The Governance of Global Value Chains // Review of International Political Economy. 2005. Vol. 12. No. 1. Pp. 78—104.
9. Tabb W. Economic Governance in the Age of Globalization. New York : Columbia University Press, 2004. 552 p.
10. Global Value Chains in a Postcrisis World: A Development Perspective / Eds. O. Cattaneo, G. Gereffi, C. Staritz. Washington, D.C. : The World Bank, 2010. 391 p.
11. Chernova V. Y., Zobov A. M., Starostin V. S., Butkovskaya G. V. Sustainable marketing communication strategies of Russian companies under the import substitution policy // Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2017. Vol. 5. No. 2. Pp. 223—230. DOI: 10.9770/jesi.2017.5.2(5).
12. Арефьев П. В. Разрушение цепочек поставок и цепочек создания добавленной стоимости в результате санкционного противоборства. Проблемы и новые возможности для российских компаний // Управленческий учет. 2024. № 2. С. 13—18.
13. Арефьев П. В. Роль цепочек добавленной стоимости в обеспечении устойчивого развития при трансформации мирохозяйственной системы // Управленческий учет. 2024. № 1. С. 11—17.
14. Мешкова Т. А., Моисеичев Е. Я. Мировые тенденции развития глобальных цепочек создания добавленной стоимости и участие в них России // Вестник Финансового университета. 2015. № 1(85). С. 83—96.
15. Арефьев П. В. Взаимосвязь формирования цепочек добавленной стоимости и роста промышленного производства в России // Управленческий учет. 2024. № 3. С. 24—30.

16. Арефьев П. В., Толкачев С. А. Российские отрасли химической, пищевой, целлюлозно-бумажной и легкой промышленности в глобальных цепочках стоимости // Проблемы рыночной экономики. 2022. № 2. С. 49—63. DOI: 10.33051/2500-2325-2022-2-49-63.
17. Арефьев П. В. Глобальные цепочки стоимости между Россией и Белоруссией в новых геополитических условиях // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2022. № 60. С. 270—287. DOI: 10.17223/19988648/60/16.
18. Арефьев П. В. Изменение производственной модели под влиянием развития цепочек добавленной стоимости // Управленческий учет. 2024. № 3. С. 5—17.
19. Арефьев П. В. Построение новых глобальных цепочек стоимости в рамках ЕАЭС после событий 24 февраля 2022 года и их влияние на развитие человеческого капитала // Креативная экономика. 2022. Т. 16. № 11. С. 15—20. DOI: 10.18334/ce.16.11.116540.
20. Титова О. В., Восканян Н. А. Импортозамещение: понятие, сущность, особенности // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2021. № 7(57). С. 105—110.
21. Волкодавова Е. В., Жабин А. П. Импортозамещение как фактор эффективности деятельности промышленного предприятия в условиях нестабильной экономической среды // Организатор производства. 2016. № 1(68). С. 54—60.
22. Арефьев П. В., Толкачев С. А., Тепляков А. Ю. Макроэкономическая эффективность интеграции высокотехнологичных отраслей в глобальные цепочки стоимости // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2021. № 6. С. 93—119. DOI: 10.38050/0130010520216.5.
23. Арефьев П. В. Развитие сетей поставок и создание новых цепочек добавленной стоимости на евразийском экономическом пространстве в условиях кризиса монополярной мирохозяйственной системы // Управленческий учет. 2024. № 2. С. 397—402.

REFERENCES

1. Kondrat'ev V. B. Modern economy as global value chain's network. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = MEMO Journal*. 2015;2:3—17. (In Russ.)
2. Meshkova T., Moiseichev E. Foresight Applications to the Analysis of Global Value Chains. *Forsait = Foresight and STI Governance*. 2016;10(1):69—82. (In Russ.)
3. Smorodinskaya N., Katukov D. The impact of global value chains on national economic systems and the challenges facing Russian economic policy. *Social Sciences*. 2017;48(4):45—51. DOI: 10.21557/SSC.50041059.
4. Naumova T. S., Shakirzyanova E. I. Russia's participation in global added value chains. *Azimut nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie = Azimuth of Scientific Research: Economics and Administration*. 2018;7(2):363—366. (In Russ.)
5. Drobot E. V., Makarov I. N. Russia in the global value chain: efficiency and threats to economic security in the context of COVID-19. *Ekonomicheskaya bezopasnost' = Economic security*. 2021;4(3):589—606. (In Russ.) DOI: 10.18334/ecsec.4.3.111950
6. Sayapova A. R., Rakoch R. E. Concept of Global Value Chains in Quantitative Measurements of Russian Foreign Economic Relations. *Problemy prognozirovaniya = Studies on Russian Economic Development*. 2023;34(6):180—192. (In Russ.) DOI: 10.47711/0868-6351-201-180-192.
7. Kaplinsky R., Morris M. A Handbook for Value Chain Research. Brighton, Institute of Development Studies, 2001. 113 p.
8. Gereffi G., Humphrey J., Sturgeon T. The Governance of Global Value Chains. *Review of International Political Economy*. 2005;12(1):78—104.
9. Tabb W. Economic Governance in the Age of Globalization. New York, Columbia University Press, 2004. 552 p.
10. Global Value Chains in a Postcrisis World: A Development Perspective. O. Cattaneo, G. Gereffi, C. Staritz (eds.). Washington, D.C., The World Bank, 2010. 391 p.
11. Chernova V. Y., Zobov A. M., Starostin V. S., Butkovskaya G. V. Sustainable marketing communication strategies of Russian companies under the import substitution policy. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. 2017;5(2):223—230. DOI: 10.9770/jesi.2017.5.2(5).
12. Arefyev P. V. The destruction of supply chains and value chains as a result of the sanctions confrontation. Challenges and new opportunities for Russian companies. *Upravlencheskii uchet = Management Accounting*. 2024;2:13—18. (In Russ.)
13. Arefyev P. V. The role of value chains in ensuring sustainable development in the transformation of the global economic system. *Upravlencheskii uchet = Management Accounting*. 2024;1:11—17. (In Russ.)
14. Meshkova T., Moiseichev E. Global value chains: world trends and the Russia's involvement. *Vestnik finansovogo universiteta = Bulletin of Financial University*. 2015;1:83—96. (In Russ.)
15. Arefyev P. V. The relationship between the formation of value chains and the growth of industrial production in Russia. *Upravlencheskii uchet = Management Accounting*. 2024;3:24—30. (In Russ.)
16. Tolkahev S. A., Arefyev P. V. Russian chemical, food, pulp and paper and light industries in global value chains. *Problemy rynochnoi ekonomiki = Market economy problems*. 2022;2:49—63. (In Russ.) DOI: 10.33051/2500-2325-2022-2-49-63.
17. Arefyev P. V. Global value chains between Russia and Belarus in new geopolitical conditions. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika = Tomsk State University Journal of Economics*. 2022;60:270—287. (In Russ.) DOI: 10.17223/19988648/60/16.
18. Arefyev P. V. Changing the production model under the influence of the development of value chains. *Upravlencheskii uchet = Management Accounting*. 2024;3:5—17. (In Russ.)
19. Arefyev P. V. Building new global value chains within the EAEU after 24 February, 2022 and their impact on human capital development. *Kreativnaya ekonomika = Journal of Creative Economy*. 2022;16(11):4565—4580. (In Russ.) DOI: 10.18334/ce.16.11.116540.
20. Titova O. V., Voskanyan N. A. Import substitution: concept, essence, features. *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya = Innovative economy: prospects for development and improvement*. 2021;7(57):105—110. (In Russ.)
21. Volkodavova E. V., Zhabin A. P. Import substitution as a factor of efficiency of industrial corporate activity in conditions of instable economic environment. *Organizator proizvodstva = Production manager*. 2016;1(68):54—60. (In Russ.)
22. Tolkahev S. A., Teplyakov A. Yu., Arefyev P. V. Macroeconomic efficiency of high-tech industries integration into the global value chains. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6. Ekonomika = Moscow University Economics Bulletin*. 2021;6:93—119. (In Russ.) DOI: 10.38050/0130010520216.5.
23. Arefyev P. V. Development of supply chains and creation of new value chains in the eurasian economic space in the context of the crisis of the monopolar world economic system. *Upravlencheskii uchet = Management Accounting*. 2024;2:397—402. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 29.06.2024; одобрена после рецензирования 05.08.2024; принята к публикации 12.08.2024.
The article was submitted 29.06.2024; approved after reviewing 05.08.2024; accepted for publication 12.08.2024.

Научная статья
УДК 334.02
DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1081

Sergey Mikhailovich Kuryan
director,
Neiroseti JSC
Moscow, Russian Federation
sk@aoneiro.com

Marina Aleksandrovna Petrushkevich
CEO,
Neiroseti JSC
Moscow, Russian Federation
marry-jane7@mail.ru

Сергей Михайлович Курьян
директор,
АО «Нейросети»
Москва, Российская Федерация
sk@aoneiro.com

Марина Александровна Петрушкевич
генеральный директор,
АО «Нейросети»,
Москва, Российская Федерация
marry-jane7@mail.ru

ОПТИМИЗАЦИЯ ОНЛАЙН-СОВЕЩАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ INDEX5

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. В статье анализируется значимость оптимизации онлайн-совещаний, проводимых в различных бизнес-сообществах. Показана изученность рассматриваемого вопроса, обоснована актуальность и целесообразность разработки выдвинутой темы исследования. Путем анализа науковедческой базы определяется целесообразность внедрения искусственного интеллекта в экономические процессы, выделены факторы, затрудняющие дистанционные коммуникации. Ставится цель работы, предполагающая разработку методики оценки характера вовлеченности пользователей в онлайн-совещания, основанной на применении инновационной авторской технологии Index5. Выделены задачи, научная новизна и практическая значимость исследования. Осуществлен обзор научных работ, подтверждающий острую необходимость оптимизации онлайн-совещаний, проведения аналитики их продуктивности. В исследовании применены методы: теоретический, математический и корреляционный анализ, а именно анализ научных работ, оценки результатов выгрузки из системы Index5 по индексу вовлеченности и оценки дашборда, обобщения данных аналитики инновационной системы видеоконференцсвязи. Раскрыты особенности технологии Index5, содержащей методику

оценки вовлеченности пользователей. Охарактеризованы возможности осуществления аналитической деятельности с помощью данного цифрового инструмента, полезного для принятия управленческих решений, улучшения экономических процессов. Показаны цифровые данные по проведенным совещаниям в одной из организаций, полученные в первом полугодии 2024 г. Показаны уровни вовлеченности сотрудников в данную форму делового взаимодействия на онлайн-совещаниях. Описаны ресурсные возможности технологии Index5: аналитичность, конфиденциальность, интегративность, оптимальность, планируемость, системность. Делается вывод о необходимости внедрения в бизнес-процессы искусственного интеллекта, применения технологии Index5 для оценки вовлеченности пользователей в проводимые онлайн-совещания. Определяются перспективы дальнейших исследований, связанные с поиском путей совершенствования онлайн-коммуникаций в бизнес-среде.

Ключевые слова: оптимизация онлайн-совещаний, искусственный интеллект, бизнес-процессы, видеоконференцсвязь, инновационная система, технология Index5, мгновенная аналитика данных, управленческие решения, внимательность, вовлеченность, усталость

Для цитирования: Курьян С. М., Петрушкевич М. А. Оптимизация онлайн-совещаний с применением технологии Index5 // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 121—126. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1081.

Original article

OPTIMIZING ONLINE MEETINGS USING INDEX5 TECHNOLOGY

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. The article analyzes the importance of optimizing online meetings held in various business communities. It shows the level of study of the issue under consideration, substantiates the relevance and feasibility of developing the proposed research topic. By analyzing the scientific base, the feasibility of introducing artificial intelligence into economic processes is determined, and factors that complicate remote communications are identified. The goal of the work is to develop a methodology for assessing the nature of user involvement in online meetings, based on the use of the innovative author's Index5 technology. The objectives, scientific novelty and practical significance of the study are highlighted. A review of scientific

papers confirms the urgent need to optimize online meetings and analyze their productivity. The study uses the following methods: theoretical, mathematical and correlation analysis, namely, analysis of scientific papers, assessment of the results of unloading from the Index5 system by the involvement index and dashboard assessment, generalization of analytical data of the innovative video conferencing system. The features of the Index5 technology, which contains a methodology for assessing user involvement, are disclosed. The possibilities of carrying out analytical activities using this digital tool, useful for making management decisions and improving economic processes, are characterized. Digital data on meetings held in one of the

organizations, obtained in the first half of 2024, are shown. The levels of employee involvement in this form of business interaction at online meetings are shown. The resource capabilities of Index5 technology are described: analyticity, confidentiality, integrativeness, optimality, planability, consistency. A conclusion is made about the need to introduce artificial intelligence into business processes and to use Index5 technology to assess

user involvement in online meetings. Prospects for further research related to finding ways to improve online communications in the business environment are determined.

Keywords: optimization of online meetings, artificial intelligence, business processes, video conferencing, innovative system, Index5 technology, instant data analytics, management decisions, attentiveness, involvement, fatigue

For citation: Kuryan S. M., Petrushkevich M. A. Optimizing online meetings using Index5 technology. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2024;3(68):121—126. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1081.

Введение

Актуальность темы исследования определяется необходимостью повышения качества профессионального взаимодействия, оптимизации бизнес-контактов в реальной и виртуальной среде. Современный мир очень динамичен, информационные потоки в нем многовекторны, решаемые задачи полифункциональны, обеспечиваются междисциплинарными командами специалистов. Активно развиваются информационные технологии, во все сферы жизни внедряется искусственный интеллект. Магистральными направлениями научной мысли, которые стимулируют развитие искусственного интеллекта, являются психология, кибернетика, нейрофизиология, теория вычислений, экономика и пр. [1]. Практическая ценность внедрения таких технологий весьма высока и позволяет использовать ресурсы искусственного интеллекта в различных отраслях: экономике, образовании, здравоохранении, науке, культуре, менеджменте и т. п.

Изученность проблемы. Вопросами исследования возможностей искусственного интеллекта, цифровых технологий в оптимизации различных процессов занимались такие исследователи, как Р. В. Душкин [1], А. С. Потапов [2] и др. Ресурсы облачных технологий раскрывались в работах Н. А. Щетининой, А. А. Поповой, Т. П. Приходько [3]. Также учеными рассматривались особенности проведения онлайн-совещаний: А. А. Лобко [4], К. К. Лямцева [5], Т. Е. Julsrud, R. Hjørthol, J. M. Denstadli [6].

Перспективы онлайн-совещаний изучались в различных социальных сферах. Так, как утверждают Г. П. Арутюнов с соавторами, в современной медицине с помощью онлайн-совещаний принимаются решения об эффективности тех или иных медицинских препаратов на основе проведенных фармакологических исследований [7]. Р. V. Chen с соавторами рассматривают возможности использования онлайн-совещаний во врачебной практике для обсуждения вопросов лечения психических заболеваний, способах улучшения психического здоровья людей [8]. Н. К. Нечаева, Г. В. Кипор, З. М. Тхохова отмечают, что онлайн-совещания обеспечивают оперативное представление результатов работы медицинских специалистов в экстремальных условиях, непрерывность оказания врачебной помощи в чрезвычайных ситуациях [11]. Помимо прочего онлайн формы работы и обучения активно применяются в образовательной системе: для проведения онлайн-уроков (Т. Lawson [10]), родительских собраний (В. И. Лисник [11]), дистанционного обучения студентов (К. А. Татаринев [12], Р. Gladović, N. Deretić, D. Drašković [13]) и пр.

Достаточно активно онлайн-совещания проводятся в экономической отрасли, бизнес-среде. Так, Н. А. Щетинина с соавторами подчеркивают возможности применения интернет-технологий для повышения эффективности управления бизнесом в сфере туризма. Отмечаются перспективы проведения онлайн-консультаций для продвижения и развития дан-

ной сферы услуг [3]. М. Н. Чумакова пишет об оптимизации взаимодействия органов власти, бизнеса и граждан с применением технологии видеоконференцсвязи [14]. А. А. Лобко проводит обзор отечественных программ-аналогов, способствующих онлайн-общению, указывает преимущества и недостатки различных цифровых платформ [4]. Однако учеными не исследовались пути повышения эффективности совещаний с использованием аналитических технологий, не раскрывались способы изучения вовлеченности в онлайн-совещания участников деловых встреч.

Целесообразность разработки темы обусловлена тем, что принятие управленческих решений в бизнес-среде обеспечивается на основе аналитики эффективности проведенных совещаний, включенности в них сотрудников, их мотивации к профессиональному взаимодействию в решении поставленных руководителем задач. В статье описана инновационная технология *Index5*, применяемая в деловых совещаниях, которая обеспечивает мгновенную и пост-аналитику данных вовлеченности в совещания его участников.

Целью исследования является разработка методики оценки характера вовлеченности пользователей в онлайн-совещания, основанной на применении инновационной авторской технологии *Index5*.

Задачами выступают: определение факторов и причин, способствующих неэффективности онлайн-совещаний; описание индексов технологии *Index5*, направленных на выявление факторов, снижающих эффективность онлайн-совещания; представление ресурсных возможностей технологии *Index5* в оптимизации онлайн-совещаний.

Научная новизна состоит в обосновании авторской методики оценки эффективности онлайн-совещаний с применением инновационной технологии видеосвязи с мгновенной аналитикой поведения пользователя. Методика предполагает анализ восприятия информации пользователями видеоконференцсвязи по пяти индексам: внимательности, вовлеченности, эмоциональности, усталости и рассеянности. Данные индексы выделены авторами статьи и не имеют аналогов в других разработанных системах видеоконференцсвязи — ни в отечественных, ни в зарубежных. Показатели данных индексов (при низких значениях) позволяют спикеру (руководителю) оперативно обеспечить корректировку выступления и тем самым оптимизировать онлайн-совещания.

Теоретическая значимость заключается в выявлении неизученных свойств технологии видеоконференцсвязи, характеристике показателей, на основе которых можно оптимизировать онлайн-совещания: индексов внимательности, вовлеченности, эмоциональности, усталости и рассеянности пользователей.

Практическая значимость выражается в описании возможности применения современной цифровой технологии, которая на основе оценки пяти индексов (внимательности, вовлеченности, эмоциональности, усталости, рассеянности)

позволяет оценить продуктивность сотрудников компаний на онлайн-совещаниях, проводимых руководителем организации.

Методология и методы: в качестве методов исследования выступают теоретический, математический и корреляционный анализ. Проводился анализ научной базы исследования, публикаций, связанных с изучением онлайн-коммуникаций в бизнес-среде; анализ выгрузок из аналитической системы технологии *Index5*, демонстрирующих уровень вовлеченности пользователей онлайн-совещаний. Для исследования корреляций использовался метод математической статистики критерий Спирмена. Методологическим основанием работы является системный и синергетический подход.

Основная часть

Необходимость проведения онлайн-совещаний не нуждается в обосновании. Современные процессы деловых взаимоотношений передислоцируются в виртуальную среду, оптимизируя способы решения разных задач. Профессиональные вопросы обсуждаются не только в очном, но и дистанционном режиме. Онлайн-совещания проводятся в различных сферах, в которых организуются профессиональные встречи, деловые переговоры и дискуссии, от их продуктивности зависит качество решаемых задач. В период пандемии многие профессиональные встречи перешли в онлайн-формат. Отметим, что в большинстве традиционных, классических и отчасти консервативных систем (образовании, науке, культуре) онлайн-совещания проводились с большими сложностями и сопротивлением руководства и коллектива. Однако в бизнес-среде они были приняты более доброжелательно и стали применяться на регулярной основе.

Стоит отметить, что онлайн-совещания сегодня имеют значительное количество преимуществ: возможность оперативно, дистанционно, без привязки ко времени или пространству провести встречу; быстро организовать деловые переговоры; адресно определить спектр необходимых задач; успешно выстроить эффективные партнерские отношения с различными субъектами в разных точках локализации [7]. Соответственно экономия времени и ресурсов при проведении различными организациями онлайн-совещаний — это основной аргумент в характеристике преимуществ данной формы проведения инструктивно-установочной деятельности руководителей компаний.

При этом такая форма профессионального взаимодействия имеет и ряд недостатков. Они связаны с тем, что дистанционное общение снижает возможность влиять на аудиторию, находящуюся по ту сторону экрана. Руководителю или спикеру сложнее эмоционально вовлечь своих слушателей и зрителей, проконтролировать процесс присутствия их на встрече, прочесть невербальные сигналы [15]. Кроме того, такая форма совещаний вызывает утомление (если ее длительность превышает 30 минут), приводит к снижению интереса участников, вызывает отвлекаемость аудитории. Также онлайн-совещания сложнее протоколировать, даже если ведется видеозапись встречи. Это связано с тем, что его модератору необходимо одновременно отслеживать несколько процессов: количество участников, их желание включиться в беседу, различные технические аспекты.

Итак, факторами, затрудняющими онлайн-коммуникацию, являются сложности в оценке вовлеченности пользователей систем видеоконференцсвязи, затруднении в выявлении их внимательности, эмоциональности, усталости и в целом включенности в дистанционный формат коммуникации.

В связи с этим разрабатываются определенные правила удаленных коммуникаций. К. К. Лямцева утверждает, что власть руководителя в такой форме управления снижается, повышается роль мотивации персонала, эмоциональности общения, проведения аналитики после онлайн-встреч. Автор дает рекомендации по управлению удаленными командами: «нет камеры — нет фокуса; не собираемся больше 10 (по возможности); чем длиннее встреча — тем меньше людей» [5, с. 70].

Еще одним недостатком, фактором затрудняющем онлайн-коммуникацию является то, что в основном применяются зарубежные видеоконференцсвязи, которые могут вредить экономической сфере Российской Федерации. При этом с начала специальной военной операции на территории Украины многие западные компании с цифровыми ресурсами покинули российский рынок, вызвав серьезные простои в большинстве технологических и экономических аспектов. Это привело к ограниченным возможностям организаций; затруднениям, в т. ч. в области проведения онлайн-совещаний. Вместе с тем данное обстоятельство выступило стимулом для развития российского рынка цифровых технологий, разработки различных сервисов и контентов, которые позволили вновь оптимизировать различные бизнес-процессы.

Поэтому возникает необходимость оптимизации онлайн-совещаний с применением технологий искусственного интеллекта, разработки российских продуктов, обеспечивающих эффективные удаленные коммуникации.

Результаты. В компании АО «Нейросети» разработана технология видеосвязи с мгновенной аналитикой поведения — *Index5* (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023664256 Российская Федерация). Данная технология позволяет не только оперативно проводить онлайн-совещания, но и в их процессе получать информацию о вовлеченности участников в деловую беседу. Методика оценки эффективности онлайн-совещаний строится на результатах цифровой аналитики. Путем сканирования камерой маски лица осуществляется определение состояния вовлеченности пользователей видеоконференцсвязи по мимическим его выражениям. Эмоциональные состояния определяются у всех участников видеоконференцсвязи, как ведущего, так и других пользователей конференции. Для расчета каждого показателя видеоконференцсвязи *Index5* используются методы анализа данных, такие как компьютерное зрение, анализ мимики лица, сенсоры для отслеживания движений, а также алгоритмы машинного обучения для интерпретации собранной информации.

В настоящий момент данная технология оценивает индексы внимательности, вовлеченности, эмоциональности, рассеянности и утомляемости на основе оценки следующих параметров:

- движение головы (частота, амплитуда, расстояние от экрана),
- взгляд (его направленность, количество морганий),
- общая мимика человека (ширина и продолжительность улыбки, расстояние между уголками губ и бровями).

Информирование об уровне того или иного состояния осуществляется по принципу светофора, где красный цвет сигнализирует о низкой вовлеченности, внимательности и пр. участников совещания, желтый — о средней и зеленый — о высокой активности индексов. Дается информация по каждому пользователю и в целом по группе. После завершения совещания можно получить подробный отчет по всем индексам и продуктивности совещания в целом.

Более того, предусмотрена функция субтитров, благодаря которой высказывания всех участников фиксируются. По завершению онлайн-совещания его модератор может сформировать протокол отчета для того, чтобы получить всю информацию и принять соответствующие управленческие решения. Такие совещания могут проводиться как с работниками компаний, так и с социальными партнерами, клиентами, заказчиками.

В компании осуществляется не только разработка цифровых продуктов, оптимизирующих экономические аспекты работы организаций, но и оценивается их эффективность. Так для определения уровня вовлеченности в онлайн-совещания в одной из российских компаний было проведено эмпирическое исследование. Произведена оценка индекса вовлеченности участников коллективных совещаний, проводимых за первое полугодие 2024 г. Индекс вовлеченности является показателем

вовлеченности участников встречи в профессиональное взаимодействие, оценивается по параметрам (индексам) внимательности и усталости. Индекс внимательности определяется путем анализа частоты обращения пользователя к экрану. Индекс усталости рассчитывается по ряду параметров, одним из которых выступает частота и длительность моргания пользователей. Таким образом, индекс вовлеченности определяется на основе наблюдения за движениями головы и выражением лица участников видеоконференцсвязи, включает в себя ряд параметров, отражающих уровень внимания и эмоциональное реагирование на информацию.

По уровню данного индекса можно сделать вывод о том, насколько внимательно участники совещания слушают спикеров, смотрят на экран, не отвлекаются на другие дела, качественно воспринимают информацию, дают обратную связь (см. табл.).

Оценка динамики уровня вовлеченности сотрудников в онлайн-совещания

№ п/п	Дата	Индекс вовлеченности, % участников			Длительность встречи, ч	Кол-во участников
		Высокий (70—100)	Средний (40—69)	Низкий (0—39)		
1	19.01	20,69	34,48	44,83	1,43	29
2	26.01	9,09	33,33	57,58	1,22	33
3	02.02	14,81	37,04	48,15	1,05	27
4	12.02	50,00	33,33	16,67	1,27	30
5	01.03	30,77	17,31	51,92	1,34	52
6	15.03	35,00	20,00	45,00	0,51	20
7	08.05	14,28	32,14	53,58	0,27	28
8	28.06	40,74	18,52	40,74	1,16	27
9	12.07	40,74	22,22	37,04	1,26	26
Сред. знач.		28,46	23,77	43,95	0,90	30—31

Из таблицы видно, что было проведено девять совещаний, максимальное время совещания 1,43 ч, минимальное — 0,27 ч. Количество участников совещаний также варьировалось — от 26 до 52. Было выделено три уровня вовлеченности участников: низкий, средний и высокий. Средний (округленный) процент по каждому уровню показывает, что преобладает низкий уровень вовлеченности участников совещания.

С начала восьмого онлайн-совещания можно обнаружить положительную динамику высокого уровня вовлеченности (рис. 1).

Из рис. 1 можно понять, что наиболее продуктивно прошло четвертое совещание и менее продуктивно с точки зрения уровня вовлеченности в него всех участников — второе. Нарастание уровня вовлеченности отмечается на последних трех совещаниях. Причем мы не выявили (с помощью коэффициента Спирмена) явной корреляции между уровнем вовлеченности участников онлайн-совещания и его продолжительностью. Точнее, была выявлена слабая и прямая связь между уровнем вовлеченности и продолжительностью совещания. Самым продолжительным было первое совещание и самым коротким — седьмое (рис. 2).

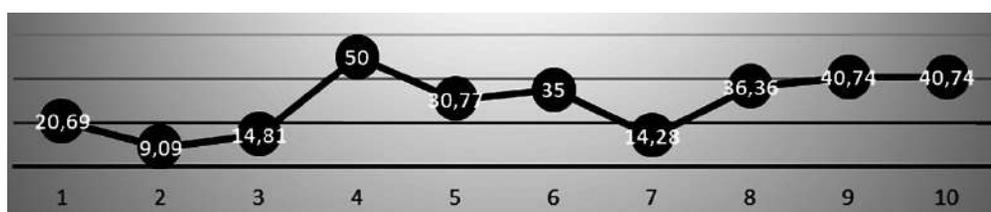


Рис. 1. Динамика высокого уровня вовлеченности пользователей, %

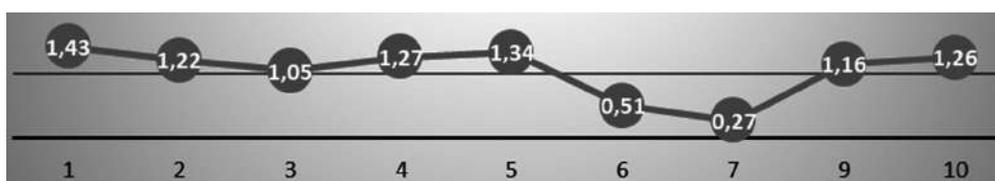


Рис. 2. Динамика продолжительности онлайн-совещаний, ч

С помощью статистических данных мы обнаружили слабую и обратную корреляцию между уровнем вовлеченности и численностью группы. То есть имеются основания предполагать, что чем больше участников онлайн-совещания, тем меньше их вовлеченность. Качественный анализ показал, что наибольшая вовлеченность была у спикеров конференции и новых сотрудников. В целом выявлено, что те участники конференции, которые если и не выступали, но отвечали на вопросы, имели результаты по индексу вовлеченности выше, чем пассивные слушатели. Особенности оценки характера вовлеченности пользователей в онлайн-совещания, основанной на применении инновационной авторской технологии *Index5*:

- *Index5* может проводить анализ активности и эффективности совещаний путем оценки участников онлайн-встречи по пяти индексам (вовлеченности, внимательности, усталости, эмоциональности, рассеянности). При этом индексы могут считываться даже при слабом освещении и при выключенной камере. Руководитель мероприятия может оценивать состояние участников в моменте и провести пост-аналитику. Это позволит ему определить менее мотивированных сотрудников и оценить собственные презентационные умения, способности влиять на аудиторию (заинтересовать, мотивировать, активизировать) пользователей.

- Так как истории совещаний сохраняются, а все встречи протоколируются, технология может анализировать предыдущие совещания и автоматически создавать повестку дня на основе текущих задач и приоритетов. Это способствует существенной экономии времени руководителя, позволяет начать совещание сразу с актуальных вопросов, не тратя время на организационные моменты.

- Технология *Index5* может интегрироваться с календарями участников, помогая находить оптимальное время для совещаний. *Index5* может автоматически записывать и транскрибировать встречи, что позволяет легко пересмотреть важные моменты и составить точные протоколы. Также возможно автоматическое уведомление участников о предстоящих встречах и изменениях в расписании. С ее помощью можно также проводить запланированные и спонтанные встречи, оперативно оценивать их эффективность.

- Данная технология может использоваться самостоятельно или интегрироваться с различными инструментами для совместной работы, которые уже освоены и применяются руководителями организаций: «МТС Линк», *Zoom* и пр. Это удобно руководителям, которые привыкли к знакомым цифровым инструментам и не хотят тратить время на освоение новых.

- *Index5* может предоставлять персонализированные рекомендации по улучшению взаимодействия и эффективности каждого совещания. Это важно для развития компании, совершенствования презентационных умений руководителя, повышения качества его выступлений и представляемых решений. Более того, это способствует развитию самоорганизации участников встречи, которые начинают более ответственно отно-

ситься к проводимым в таком формате совещаниям. Данная технология предполагает конфиденциальность, т. е. в системе сохраняются на лица участников, а их нейронные маски, по которым нельзя провести дальнейшую персонализацию и распространить данные в открытый Интернет.

- Уникальным ресурсом данной технологии выступает наличие интерактивной аналитической системы (дашборда), которая позволяет в едином окне оценить качество, длительность и эффективность конференций. Оценка осуществляется суммарно по всем конференциям за выбранный период времени с примененным фильтром: а) по количеству участников конференций; б) по длительности сессий; в) динамике индексов и пр. Информация представляется в виде графиков, схем, таблиц, наглядно демонстрируя интересующие руководителя отчеты, способствуя принятию соответствующих управленческих решений.

Итак, нами описаны особенности комплексной оценки технологии *Index5*, которая проводится с целью оптимизации онлайн-совещаний, проводимых руководителями различных организаций для инициирования и развития разных бизнес-процессов. Данная технология не имеет аналогов в России и в других странах. Существующие системы видеоконференц-связи не предполагают аналитику поведения пользователей по указанным индексам. Аналитика проводится с помощью визуального наблюдения спикера, без применения технологии искусственного интеллекта. Соответственно, можно сделать вывод о новизне методики оценки вовлеченности пользователей, представленной в технологии *Index5*.

Отметим, что в данной статье не исследовались многочисленные детали, важные для расширения данных рекомендаций, например тематика совещаний, рассматриваемые вопросы, личность спикера и пр. Эти аспекты войдут в перспективы продолжения данного исследования.

Заключение

Таким образом, повышение эффективности управления любой организации связывается с внедрением в ее деятельность технологий искусственного интеллекта и грамотного их применения. Онлайн-совещания сегодня являются неотъемлемой частью современного управления любым предприятием и коллективом. Для повышения эффективности данной формы управленческого взаимодействия требуется внедрять новые разработки, преодолеть барьеры, снизить страх «цифры». В статье описывается одна из доказавших свою эффективность инновационных технологий *Index5*, которая содержит методику оценки эффективности онлайн-совещаний. Данная технология продолжает проходить апробацию и совершенствование, инновационная деятельность осуществляется при грантовой поддержке Фонда «Сколково». Перспективы исследования связываются с дальнейшим изучением других индексов, выявлением связи между тематикой выступлений и уровнем вовлеченности пользователей.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Душкин Р. В. Искусственный интеллект. М. : ДМК Пресс, 2019. 280 с.
2. Сильный искусственный интеллект. На подступах к сверхразуму / науч. ред. А. С. Потапов. М. : Альпина публшер : Интеллектуальная литература, 2021. 236 с.
3. Щетинина Н. А., Попова А. А., Приходько Т. П. Применение облачных технологий в организациях индустрии туризма и гостеприимства // Качество продукции: контроль, управление, повышение, планирование : сб. науч. тр. 5-й Международ. молодеж. науч.-практ. конф. Курск : Университетская книга, 2018. Т. 2. С. 372—378.
4. Лобко А. А. Обзор отечественных программ-аналогов Microsoft Teams и Zoom для проведения онлайн-собраний и обучающих вебинаров // Цифровая экономика и онлайн-образование: ключевые тренды и препятствия : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. Екатеринбург : Ур. гос. экон. ун-т, 2023. С. 139—143.

5. Лямцева К. К. Управление удаленными командами // Актуальные тренды в экономике и финансах : материалы все-рос. науч.-практ. конф. Омск : Ом. фил. Финанс. ун-та при Правительстве Рос. Федерации, 2022. С. 66—74.
6. Julsrud T. E., Hjorthol R., Denstadli J. M. Business meetings: do new videoconferencing technologies change communication patterns? // *Journal of Transport Geography*. 2012. Vol. 24. Pp. 396—403. DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2012.04.009.
7. Эмпаглифлозин и сердечная недостаточность: согласованное мнение экспертов по результатам онлайн-совещания и обсуждения исследования EMPEROR-Preserved / Г. П. Арутюнов, Ю. М. Лопатин, А. С. Аметов и др. // *Терапевтический архив*. 2021. Т. 93. № 12. С. 1491—1497. DOI: 10.26442/00403660.2021.12.201281.
8. Evidence of phone vs video-conferencing for mental health treatments: a review of the literature / P. V. Chen, A. Helm, S. G. Caloudas et al. // *Current Psychiatry Reports*. 2022. Vol. 24. Iss. 10. Pp. 529—539. DOI: 10.1007/s11920-022-01359-8.
9. Нечаева Н. К., Кипор Г. В., Тхохова З. М. Глобальное совещание, посвященное инициативе создания Международных медицинских бригад чрезвычайного реагирования, Бангкок, Таиланд, 12—14 июня 2019 г. // *Медицина катастроф*. 2019. № 3. С. 56—58. DOI: 10.33266/2070-1004-2019-3-56-58.
10. Lawson T., Comber C., Gage J., Cullum-Hanshaw A. Images of the future for education? Videoconferencing: a literature review // *Technology, Pedagogy and Education*. 2010. Vol. 19. Iss. 3. Pp. 295—314. DOI: 10.1080/1475939X.2010.513761.
11. Лисник В. И. Проведение родительских собраний онлайн как инструмент повышения доверия к системе московского образования // *Управленческие науки в современном мире*. 2017. Т. 1. С. 653—658.
12. Татаринов К. А. Дидактические неудачи в дистанционном высшем образовании // *Балтийский гуманитарный журнал*. 2021. Т. 10. № 2. С. 164—166. DOI: 10.26140/bgз3-2021-1002-0042.
13. Gladović P., Deretić N., Drašković D. Video conferencing and its application in education // *Traffic and Transport Theory and Practice*. 2020. Vol. 5. No. 1. Pp. 45—48. DOI: 10.7251/JTTTP2001045G.
14. Чумакова М. Н. Взаимодействие органов власти, бизнеса и граждан в системе электронного правительства // *Современные наукоемкие технологии*. 2013. № 10, ч. 2. С. 200.
15. Cingi C. C., Bayar Muluk N., Cingi C. Online vs Face-to-Face Presentations: Advantages and Disadvantages // Cingi C. C., Bayar Muluk N., Cingi C. *Improving Online Presentations : A Guide for Healthcare Professionals*. Cham : Springer, 2023. Pp. 239—245. DOI: 10.1007/978-3-031-28328-4_23.

REFERENCES

1. Dushkin R. V. Artificial intelligence. Moscow, DMK Press, 2019. 280 p. (In Russ.)
2. Strong artificial intelligence. On the approaches to superintelligence. A. S. Potapov (ed.). Moscow, Al'pina publisher, *Intell-aktual'naya literatura*, 2021. 236 p. (In Russ.)
3. Shchetinina N. A., Popova A. A., Prikhod'ko T. P. Application of cloud technologies in organizations of the tourism and hospitality industry. *Kachestvo produktsii: kontrol', upravlenie, povyshenie, planirovanie = Product quality: control, management, improvement, planning. Collection of scientific works of the 5th international youth scientific and practical conference*. Kursk, Universitetskaya kniga, 2018;2:372—378. (In Russ.)
4. Lobko A. A. Review of domestic analog programs Microsoft Teams and Zoom for conducting online meetings and training webinars. *Tsifrovaya ekonomika i onlain-obrazovanie: klyuchevye trendy i prep'yatstviya = Digital economy and online education: key trends and obstacles. Materials of the III international scientific and practical conference*. Ekaterinburg, Urals State University of Economics publ., 2023:139—143. (In Russ.)
5. Lyamtseva K. K. Remote team management. *Aktual'nye trendy v ekonomike i finansakh = Current trends in economics and finance. Materials of all-Russian scientific and practical conference*. Omsk, Omsk branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation publ., 2022:66—74. (In Russ.)
6. Julsrud T. E., Hjorthol R., Denstadli J. M. Business meetings: do new videoconferencing technologies change communication patterns? *Journal of Transport Geography*. 2012;24:396—403. DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2012.04.009.
7. Arutyunov G. P., Lopatin Y. M., Ametov A. S. et al. Empagliflozin and heart failure: position paper of the experts on the results of the online meeting and discussion of the EMPEROR-Preserved Trial. *Terapevticheskii arkhiv = Therapeutic archive*. 2021;93(12):1491—1497. (In Russ.) DOI: 10.26442/00403660.2021.12.201281.
8. Chen P. V., Helm A., Caloudas S. G. et al. Evidence of phone vs video-conferencing for mental health treatments: a review of the literature. *Current Psychiatry Reports*. 2022;24(10):529—539. DOI: 10.1007/s11920-022-01359-8.
9. Nechaeva N. K., Kipor G. V., Tkochkova Z. M. Global Meeting on the International Medical Emergency Response Teams Initiative, Bangkok, Thailand, 12-14 June 2019. *Meditsina katastrof = Disaster Medicine*. 2019;3:56—58. (In Russ.) DOI: 10.33266/2070-1004-2019-3-56-58.
10. Lawson T., Comber C., Gage J., Cullum-Hanshaw A. Images of the future for education? Videoconferencing: a literature review. *Technology, Pedagogy and Education*. 2010;19(3):295—314. DOI: 10.1080/1475939X.2010.513761.
11. Lisnik V. I. Structural functionalism of the social partnership in education. *Upravlencheskie nauki v sovremennom mire = Management Sciences in the Modern World*. 2017;1:653—658. (In Russ.)
12. Tatarinov K. A. Didactic failures in distance higher education. *Baltiiskii humanitarnyi zhurnal = Baltic Humanitarian Journal*. 2021;10(2):164—166. (In Russ.) DOI: 10.26140/bgз3-2021-1002-0042.
13. Gladović P., Deretić N., Drašković D. Video conferencing and its application in education. *Traffic and Transport Theory and Practice*. 2020;5(1):45—48. DOI: 10.7251/JTTTP2001045G.
14. Chumakova M. N. Interaction of authorities, business and citizens in the e-government system. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii = Modern high technologies*. 2013;10-2:200. (In Russ.)
15. Cingi C. C., Bayar Muluk N., Cingi C. Online vs Face-to-Face Presentations: Advantages and Disadvantages. Cingi C. C., Bayar Muluk N., Cingi C. *Improving Online Presentations : A Guide for Healthcare Professionals*. Cham, Springer, 2023. Pp. 239—245. DOI: 10.1007/978-3-031-28328-4_23.

Статья поступила в редакцию 27.06.2024; одобрена после рецензирования 05.08.2024; принята к публикации 12.08.2024.
The article was submitted 27.06.2024; approved after reviewing 05.08.2024; accepted for publication 12.08.2024.

Научная статья**УДК 504.064.3****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1082****Ernest Baba Ali**

Research Assistant at School
of Economics and Management,
Ural Federal University
Ekaterinburg, Russian Federation
ernestali2014@gmail.com

Valery Pavlovich Anufriev

Doctor of Economics,
Professor
of the Department of Economic Security
of Production Complexes,
Ural Federal University
Ekaterinburg, Russian Federation
uralliga@rambler.ru

Natalia Vladimirovna Starodubets

Candidate of Economics, Associate Professor,
Associate Professor
of the Department of Economic Security
of Production Complexes,
Ural Federal University
Ekaterinburg, Russian Federation
n.v.starodubets@gmail.com

Эрнест Баба Али

лаборант-исследователь Школы экономики и менеджмента,
Уральский федеральный университет
имени первого президента России Б. Н. Ельцина
Ekaterinburg, Россия
ernestali2014@gmail.com

Валерий Павлович Ануфриев

д-р экон. наук,
профессор кафедры экономической безопасности
производственных комплексов,
Уральский федеральный университет
имени первого президента России Б. Н. Ельцина
Ekaterinburg, Россия
uralliga@rambler.ru

Наталья Владимировна Стародубец

канд. экон. наук, доцент,
доцент кафедры экономической безопасности
производственных комплексов,
Уральский федеральный университет
имени первого президента России Б. Н. Ельцина
Ekaterinburg, Россия
n.v.starodubets@gmail.com

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОЦЕНКИ ВКЛАДА УНИВЕРСИТЕТА В ФОРМИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ «ЗЕЛеноЙ» ЭКОНОМИКИ

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. С 2010 г. в рамках рейтинга UI GreenMetric университеты ежегодно оценивают свой прогресс в реализации «зеленых» университетских инициатив в кампусах. Однако методологический подход, положенный в основу рейтинга, имеет ряд ограничений. В свете этого в исследовании предложены модифицированные и дополнительные индикаторы к рейтингу UI GreenMetric, которые позволили авторам оценить углеродный след кампуса Уральского федерального университета (УрФУ) с учетом поглощающей способности территории, а также вклад УрФУ в развитие «зеленой» экономики региона. В результате исследования было выявлено, что углеродный след кампуса УрФУ с 2017 по 2023 г. находился в диапазоне от 20 345 до 23 555 т CO_{2-экв} при этом углеродоемкость кампуса за тот же период снизилась на 3,7 % и в 2023 г. составила 607,1 т CO_{2-экв} / 1000 студентов, что, с одной стороны, говорит о применении энергосберегающих технологий в зданиях университета, но также может отражать

тенденцию развития онлайн-обучения, когда часть дисциплин осваивается студентами удаленно из дома. Выручка малых инновационных компаний, связанных с «зеленой» экономикой, созданных при участии университета, с 2017 по 2023 г. выросла в 2,3 раза, а доля научно-исследовательских работ, посвященных тематике устойчивого развития, в общем объеме научно-исследовательских работ выросла с 2,4 до 15 %. Предлагаемые изменения в методологию расчета UI GreenMetric, с одной стороны, позволяют более полно оценить вклад университетов в развитие «зеленой» экономики региона, с другой стороны, дают возможность университетам реализовывать более взвешенную политику в области устойчивого развития.

Ключевые слова: углеродный след, поглощающая способность, зеленые насаждения, UI GreenMetric, малые инновационные компании, «зеленая» экономика региона, энергоэффективность, научно-исследовательские работы, «зеленые» университетские инициативы, устойчивое развитие

Для цитирования: Али Э. Б., Ануфриев В. П., Стародубец Н. В. Совершенствование оценки вклада университета в формирование региональной «зеленой» экономики // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 127—132. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1082.

Original article

IMPROVING THE ASSESSMENT OF THE UNIVERSITY'S CONTRIBUTION TO THE FORMATION OF REGIONAL GREEN ECONOMY

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. Since 2010, the UI GreenMetric has tracked universities' progress in implementing green university initiatives on campus each year. However, the methodological approach under-

lying the rating has a number of limitations. As part of this course, modified and additional indicators are proposed for the GM rating, which allow the authors to assess the carbon footprint of Ural

Federal University (UrFU) campus, taking into account the carbon reduction capabilities of the territory, as well as the contribution of UrFU to the development of the green economy of the region. As a result of the study, it was found that the carbon footprint of UrFU from 2017 to 2023 increased from 20,345 tCO₂ eq. to 23,555 tCO₂-eq., while the carbon intensity of the campus decreased by 3.7% over the period and in 2023 reached 607.1 tCO₂-eq/1000 students, which on the one hand indicates the use of energy-saving technologies in university buildings, but may also reflect the trend toward online learning, where some disciplines are mastered by students remotely. Revenue of small innovative companies, connected with the green economy created with the participation of the

university, from 2017 to 2023 increased 2.3 times, while the share of research work (R&D) devoted to the sustainable development in the total volume of R&D increased from 2.4% to 15%. The proposed changes to the methodology for calculating UI GreenMetric, on the one hand, make it possible to more fully assess the contribution of universities to the development of the green economy of the region, on the other hand, enable universities to implement a more balanced development policy.

Keywords: carbon footprint, absorptive capacity, green space, UI GreenMetric, small innovative companies, green regional economy, energy efficiency, research and development, green university initiatives, sustainable development

For citation: Ali E. B., Anufriev V. P., Starodubets N. V. Improving the assessment of the university's contribution to the formation of regional green economy. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):127—132. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1082.

Введение

Актуальность. Роль университетов в формировании региональной «зеленой» экономики становится всё более важной, поскольку именно университеты выступают в качестве центров инноваций, образования и развития местных сообществ. Университеты не только способствуют развитию «зеленых» технологий путем проведения соответствующих исследований и разработок, но и доносят до студентов и местных сообществ, включая бизнес, необходимые навыки и знания для внедрения устойчивых практик [1]. В этой связи оценка вклада университетов в формирование региональной «зеленой» экономики становится важной задачей.

Изученность проблемы. Говоря о связи университетов и устойчивого развития, E. Perondi [2] отмечает, что устойчивые университеты действуют как катализаторы, способствующие росту малого бизнеса и стимулирующие создание новых услуг на территории вокруг кампуса. J. C.-K. Lee и C. Power [3] полагают, что университеты могут стать экологически чистыми за счет создания особых отношений между студентами и сотрудниками, их внутренней и внешней средой. A. Huang-Saad с соавторами [4] описывают, как университеты вносят вклад в создание предпринимательских экосистем посредством устойчивого развития инфраструктуры, технологий и инноваций, тем самым обеспечивая долгосрочное региональное развитие. Авторы настоящей статьи в своем предыдущем исследовании [5] рассматривали университеты как устойчивые «живые лаборатории», влияющие на экономическую практику как в университетских кампусах, так и за их пределами.

Существует множество методик, оценивающих вклад университетов в устойчивое развитие и формирование «зеленой» экономики (подробный обзор методик содержится в работе S. L. V. Santa с соавторами [6]). К числу широко признанных методик относятся:

- **Стандарты Глобальной инициативы по отчетности (GRI).** Данные руководства часто используются университетами для сбора, подготовки и раскрытия информации об устойчивом развитии. Стандарты GRI представляют собой комплексную основу для отчетности в области устойчивого развития, которая помогает университетам эффективно доносить информацию о своей деятельности в области устойчивого развития до заинтересованных сторон. Данный подход популярен среди европейских университетов, но также набирает обороты в Северной Америке и других регионах. Критический анализ подхода выполнен I. I. Nikolaou с соавторами [7].

- **Рейтинг влияния высшего образования Times (THE-IR).** Запущенный в 2019 г., THE-IR измеряет вклад университетов в достижение каждой из 17 целей устойчивого развития. В данной рейтинговой системе используется комплексная методология, включающая показатели, связанные с проведением исследований, преподаванием, управлением и информационно-просветительской деятельностью. Рейтинг призван отразить целостное влияние университетов на устойчивое развитие, его описание и анализ содержится в работе N. Bautista-Puig с соавторами [8].

- **UI GreenMetric World University Ranking (UI GM).** Данная рейтинговая система уделяет особое внимание показателям устойчивости университетов. Она оценивает университеты по шести основным категориям. Цель UI GM, как отмечено N. Suwartha с соавторами [9], состоит во всесторонней оценке того, насколько эффективно университеты управляют своим воздействием на окружающую среду и способствуют устойчивому развитию посредством своей политики и программ.

Рассмотренные методологии и инструменты помогают университетам оценивать и улучшать свои показатели устойчивого развития, внося значительный вклад в региональные и глобальные усилия по устойчивому развитию.

UI GM имеет ряд преимуществ по сравнению с другими методологиями, что описано K. E. Maçin с соавторами [10], B. Galleli с соавторами [11], N. Alghamdi [12], которые отмечают ее целостный подход: UI GM охватывает широкий спектр аспектов устойчивого развития, от инфраструктуры до образования, объединяя количественные и качественные аспекты, обеспечивая тем самым всестороннюю и комплексную оценку деятельности университета в области устойчивого развития. Рейтинг UI GM открыт для университетов всего мира, что позволяет широкому кругу учебных заведений принять в нем участие и сравнить свои усилия в области устойчивого развития с мировыми стандартами. Наконец, система UI GM побуждает университеты постоянно совершенствовать свою практику устойчивого развития, предоставляя четкий набор показателей и целей, к которым нужно стремиться. Данное преимущество описано W. Leal Filho с соавторами [13], а также авторами настоящей статьи в работе [14].

Учитывая вышесказанное, для дальнейшего рассмотрения авторы выбирают методологию UI GM, считая ее подходящей для постоянной оценки усилий университетов и совершенствования их политики в области устойчивого развития.

Проблема исследования. Авторы считают, что для более полной оценки вклада университетов в развитие региональной «зеленой» экономики в *UI GM* необходимо внести ряд изменений, касающихся учета углеродного следа университета и вклада университета в развитие регионального бизнеса и исследований, связанных с устойчивым развитием.

Целесообразность разработки темы определяется надежностью рейтинга *UI GM* для развития «зеленых» университетских инициатив, способствующих формированию региональной «зеленой» экономики.

Научная новизна заключается в предложениях по улучшению рейтинга *UI GM*, касающихся модификации метода расчета углеродного следа университетов за счет учета способности зеленых насаждений поглощать парниковые газы, а также в показателях оценки вклада университета в развитие бизнеса и исследований, связанных с устойчивым развитием.

Цель исследования — усовершенствовать методологию оценки устойчивости университетов *UI GM* путем введения новых показателей для более полной оценки вклада университета в развитие «зеленой» экономики региона.

Задачи исследования:

1. Усовершенствовать методологию *UI GM*, изменив показатель углеродного следа, а также введя новые показатели, связанные с развитием университетского бизнеса и исследований, связанных с устойчивым развитием.

2. Выполнить оценку модифицированного углеродного следа Уральского федерального университета (далее — УрФУ).

3. Оценить вклад УрФУ в развитие «зеленой» экономики региона путем оценки деятельности малых инновационных компаний и НИОКР, связанных с устойчивым развитием.

Теоретическая значимость работы заключается в совершенствовании методологического подхода *UI GM* к оценке устойчивости университетов за счет изменения показателей оценки.

Практическая значимость работы связана с возможным увеличением вклада университетов в развитие региональной «зеленой» экономики за счет более объективной оценки их деятельности в области устойчивого развития.

Основная часть

Материалы и методы. Рейтинг *UI GM* состоит из шести категорий (табл. 1).

Таблица 1

Категории рейтинга *UI GreenMetric* (сост. по: [15])

Категория	Удельный вес, %
1. Инфраструктура (SI)	15
2. Энергетика и изменение климата (EC)	21
3. Отходы (WS)	18
4. Вода (WR)	10
5. Транспорт (TR)	18
6. Образование и исследования (ED)	18
Всего	100

Методология составления рейтинга университетов *UI GM* подробно описана в [15]. Авторы предлагают модифицировать один из показателей категории 2 «Энергетика и изменение климата» *EC8* — Отношение общего углеродного следа к общей численности населения кампуса (т $\text{CO}_{2\text{-экв}}$

на человека) — и представить его как «Отношение общего углеродного следа к общей численности населения кампуса с учетом способности поглощения парниковых газов (т $\text{CO}_{2\text{-экв}}$ на человека)». Также предлагается ввести два новых показателя в категории 6 «Образование и исследования»: *ED12* — Выручка малых инновационных предприятий, связанных с устойчивым развитием, созданных при участии университета (млн руб.), и *ED13* — Доля НИОКР, связанных с устойчивым развитием, в общем объеме НИОКР (%).

Объектом исследования является УрФУ — крупнейший университет, расположенный в Уральском федеральном округе, в г. Екатеринбурге. Сегодня университет включает в себя комплекс зданий, состоящий из 15 учебных корпусов, 438 мультимедийных аудиторий и 18 общежитий. По состоянию на 2023 г. в университете обучалось около 39 тыс. студентов.

Для **расчета углеродного следа** в данной работе использовались данные об энергопотреблении в УрФУ за период с 2017 по 2023 г. Данные охватывали энергопотребление всех зданий УрФУ, включающих в себя учебные корпуса и жилые здания.

Для расчета углеродного следа УрФУ было использовано уравнение:

$$CF = \sum_{i=1}^{i=n} G_i \times EF_i, \quad (1)$$

где *CF* — углеродный след университета, т $\text{CO}_{2\text{-экв}}$; G_i — *i*-й вид энергопотребления (в данном исследовании — отопление, Гкал; горячее водоснабжение, м³; потребление электроэнергии, кВтч); EF_i — коэффициент удельных выбросов парниковых газов для *i*-го вида энергопотребления, т $\text{CO}_{2\text{-экв}}$ / Гкал; т $\text{CO}_{2\text{-экв}}$ / м³; т $\text{CO}_{2\text{-экв}}$ / кВтч.

Предлагаемые авторами изменения в расчете углеродного следа представлены в уравнении:

$$CF_{mod} = CF - GA, \quad (2)$$

где *CFmod* — модифицированный углеродный след университетов, подлежащий оценке, т $\text{CO}_{2\text{-экв}}$; *CF* — углеродный след в соответствии с уравнением (1), т $\text{CO}_{2\text{-экв}}$; *GA* — способность «зеленой» территории университетов поглощать парниковые газы, т $\text{CO}_{2\text{-экв}}$.

Для расчета способности «зеленой» территории университетов поглощать парниковые газы использовалось уравнение:

$$GA = \sum_{i=1}^{i=n} S_i \times AF_i, \quad (3)$$

где S_i — площадь *i*-й категории зеленых насаждений университета, м²; AF_i — коэффициент поглощения парниковых газов зелеными насаждениями, т $\text{CO}_{2\text{-экв}}$ / м²; *i* — категории зеленых насаждений, поглощающая способность которых должна быть определена.

Учитывая подход МГЭИК, который позволяет использовать вместо рекомендованных МГЭИК коэффициентов региональные или национальные коэффициенты, если они доступны и надежны (уровень 2), авторы оценили коэффициенты поглощения парниковых газов «зеленой» территорией (AF_i), используя данные Национального доклада о кадастре 2023 г. (http://downloads.igce.ru/kadastr/RUS_NIR_2023.rar) для сектора «Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство». Городские парковые зоны, представляющие «зеленую» территорию университета, содержат

многолетние древесные насаждения (лиственные, хвойные деревья, кустарники), которые, согласно категориям земель МГЭИК, можно отнести к управляемым лесным землям. Усредненная удельная годовая способность данной территории поглощать парниковые газы для территории Российской Федерации, согласно Национальному докладу о кадастре 2023 года, составляет 3,6 т CO_{2-экв} / га.

Для расчета способности «зеленой» территории УрФУ поглощать парниковые газы, авторы использовали информацию о ее площади по периметру университетского кампуса (улицы Софьи Ковалевской, Малышева, Мира, Первомайская), рассчитанную в QGis (см. рис.). Общая площадь «зеленых» насаждений в 2024 г. составляет 0,058 км² (5,8 га), и авторы полагают, что она не претерпела значительных изменений с 2017 г.

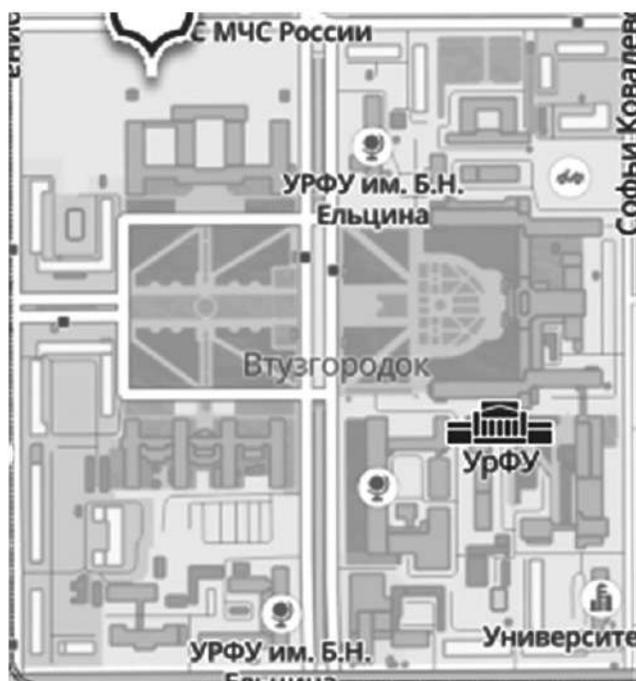


Рис. Территория главного кампуса УрФУ (источник: QGis)

Для расчета показателей ED12 и ED13 авторы использовали информацию из системы «Контур. Фокус» за 2021—2023 гг., а также данные о выполненных в УрФУ НИОКР в области устойчивого развития за 2021—2023 гг., приведенные в Единой государственной информационной системе учета НИОКР.

Результаты. Оценка углеродного следа кампуса УрФУ. Величина способности «зеленой» территории УрФУ поглощать парниковые газы, в соответствии с уравнением (3), для 2017—2023 гг. составляет 21 т CO_{2-экв} в год. Небольшое значение поглощающей способности территории УрФУ можно объяснить особенностью текущего расположения кампуса в границах городской застройки, где возможности для озеленения весьма ограничены. Тем не менее мы полагаем, что оценка поглощающей способности «зеленой» территории важна, учитывая, что в настоящее время университет развивает новый ультрасовременный кампус — Новокольцовский, где возможности для озеленения значительно больше. УрФУ также может активно вовлекать студентов и преподавателей в региональные проекты по посадке деревьев и значительно сокращать свой углеродный след. Так, в 2023 г. в Свердловской области в рамках национального проекта «Экология» было восстановлено 30 тыс. га леса, что потенциально приведет к годовому поглощению 108 тыс. т CO_{2-экв}. В акции по посадке деревьев под руководством профессиональных лесничих приняли участие волонтеры, в т. ч. школьники и студенты (<https://www.sve.pf/news/21017>).

Углеродный след УрФУ с учетом поглощающей способности и углеродоемкость представлены в табл. 2.

Результаты показывают, что в структуре выбросов парниковых газов преобладают выбросы от отопления зданий, что обусловлено климатическими условиями и площадью университетского кампуса. Углеродный след увеличился с 20 345 т CO_{2-экв} в 2017 г. до 23 555 т CO_{2-экв} в 2023 г., что может быть связано с увеличением количества студентов, в том числе проживающих в общежитиях, ростом учебной нагрузки. Резкое снижение уровня выбросов в 2020 г. может быть связано с пандемией COVID-19 и внедрением онлайн-формата обучения.

Таблица 2

Углеродный след УрФУ

Год	Показатель, т CO _{2-экв}				Поглощающая способность «зеленой» территории	Углеродный след	Углеродоемкость, т CO _{2-экв} / 1000 студентов (ЕС8)
	Общие выбросы углерода			Всего			
	Вид энергопотребления						
Отопление	Горячее водоснабжение	Электричество					
2017	11 028	2 310	7 027	20 366	21	20 345	630,4
2018	12 849	2 689	7 675	23 213	21	23 192	704,2
2019	12 992	2 688	7 499	23 180	21	23 159	692,1
2020	11 494	1 998	6 080	19 573	21	19 552	574,2
2021	13 131	2 597	6 455	22 183	21	22 162	634,9
2022	14 771	2 612	6 549	23 932	21	23 911	685,5
2023	14 022	2 074	7 479	23 576	21	23 555	607,1

Примечание: получено авторами.

В последнем столбце приведено отношение общего углеродного следа к общей численности учащихся кампуса с учетом поглощающей способности территории (модифицированный показатель ЕС8 из методологии UI GM).

Согласно расчетам, углеродоемкость кампуса за указанный период снизилась на 3,7 % и в 2023 г. составила 607,1 т CO_{2-экв} / 1000 студентов, что, с одной стороны, свидетельствует о применении энергосберегающих технологий

в зданиях университета, но также может отражать тенденцию внедрения онлайн-обучения, когда некоторые дисциплины студенты изучают дистанционно из дома.

Оценка вклада УрФУ в развитие бизнеса и исследований, связанных с устойчивым развитием. Результаты расчета показателя ED12 представлены в табл. 3.

По состоянию на начало 2024 г. при участии УрФУ создано 38 малых инновационных предприятий, девять

из которых ориентированы на устойчивое развитие и «зеленую» экономику. За рассматриваемый период выручка этих предприятий снизилась на 38,5 млн руб., или на 50 %, с 2021 по 2023 г. Это снижение можно объяснить ухудшением социально-экономических условий в стране, которые негативно сказались на малом бизнесе.

Результаты расчета индикатора ED13 представлены в табл. 4.

Таблица 3

Годовая выручка малых инновационных компаний в партнерстве с УрФУ

Индикатор	2021	2022	2023	Всего
ED12 — Выручка малых инновационных предприятий, связанных с устойчивым развитием, созданных при участии университета (млн руб.)	76,3	63,2	37,8	177,3

Примечание: получено авторами по данным Контур.Фокус.

Таблица 4

Ежегодный объем НИОКР в области устойчивого развития, проводимых УрФУ

Индикатор	2021	2022	2023	Всего
Годовой объем НИОКР, связанных с устойчивым развитием, проводимых УрФУ (млн руб.)	56,85	170,4	264,5	491,75
Общий объем НИОКР УрФУ (млн руб.)	2343	3152	3776	9271
ED13 — Доля НИОКР, связанных с устойчивым развитием, в общем объеме НИОКР (%)	2,4	5,4	7,2	15

Примечание: получено авторами по данным ЕГИСУ НИОКР.

Анализ табл. 4 показывает, что ежегодные расходы на НИОКР, связанные с устойчивым развитием, значительно увеличиваются: с 2021 по 2023 г. они выросли на 208 млн руб., т. е. в 4,7 раза. Кроме того, доля НИОКР в области устойчивого развития в общих расходах университета на НИОКР выросла в три раза. Эти тенденции свидетельствуют о растущем интересе государства к подобным проектам, о чем говорит увеличение финансирования в этой области. Примечательно, что пять из девяти приоритетных направлений научно-технологического развития России, обозначенных в п. 21 Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, относятся к устойчивому развитию и «зеленой» экономике.

Заключение

Чтобы подчеркнуть важную роль университетов в достижении экологической устойчивости и формировании «зеленой» экономики, в данной работе предлагается внести изме-

нения в методологию *UI GM*, касающиеся одного из показателей *EC8* в категории «Энергетика и изменение климата (*EC*)», а также ввода дополнительных показателей *ED12* и *ED13* в категории «Образование и исследования (*ED*)». Поскольку университеты, участвующие в международных рейтингах, безусловно, стремятся улучшить свое место в них, предлагаемые изменения в методологии оценки инициатив «зеленых» университетов могут стимулировать внедрение энергосберегающих мер, использование возобновляемых источников энергии, увеличение площади зеленых насаждений кампуса и участие в региональных программах восстановления лесов, а также появление при участии университетов новых малых инновационных компаний и увеличение объемов НИОКР, связанных с устойчивым развитием. Всё вместе это создаст основу для повышения вклада университетов в формирование и развития зеленой экономики региона.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

- Bahadir S. Analyzing the Environmental Kuznets Curve Hypothesis in terms of Airplane Transport: Empirical Examination for Baltic States. *International Journal of Energy Economics and Policy*. 2022;12(5):252—259. DOI: 10.32479/ijeep.13503.
- Perondi E. The Role of the University Campus in the Local Sustainable Economic Development. *Universities as Drivers of Social Innovation. Theoretical Overview and Lessons from the “campUS” Research*. D. Fassi, P. Landoni, F. Piredda, P. Salvadeo (eds.). Cham, Springer, 2020. Pp. 49—65. DOI: 10.1007/978-3-030-31117-9_4.
- Lee J. C.-K., Power C. Building a Green and Sustainable University: An International Review. *Making the Sustainable University. Trials and Tribulations*. K. Leone, S. Komisar, E. M. Everham III (eds.). Singapore, Springer, 2021. Pp. 269—286. DOI: 10.1007/978-981-33-4477-8_17.
- Huang-Saad A., Duval-Couetil N., Park J. Technology and talent: capturing the role of universities in regional entrepreneurial ecosystems. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*. 2018;12(2):92—116. DOI: 10.1108/JEC-08-2017-0070.
- Ali E. B., Anufriev V. P., Starodubets N. V. Green universities as catalysts for transitioning to a sustainable green economy: a bottom-up approach. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo = Journal of Economics, entrepreneurship and law*. 2024;14(9). DOI: 10.18334/epp.14.9.121216.
- Santa S. L. B., Ribeiro J. M. P., de Andrade Guerra J. B. S. O. Green Universities and Sustainable Development. *Encyclopedia of Sustainability in Higher Education*. W. Leal Filho (ed.). Cham, Springer, 2019. Pp. 851—856. DOI: 10.1007/978-3-030-11352-0_471.
- Nikolaou I. I., Tsalis T. A., Trevlopoulos N. S. et al. Exploring the sustainable reporting practices of universities in relation to the United Nations' 2030 Agenda for sustainable development. *Discover Sustainability*. 2023;4:46. DOI: 10.1007/s43621-023-00167-1.

8. Bautista-Puig N., Orduña-Malea E., Perez-Esparrells C. Enhancing sustainable development goals or promoting universities? An analysis of the times higher education impact rankings. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 2022;23(8):211—231. DOI: 10.1108/IJSHE-07-2021-0309.
9. Suwartha N., Sari R. F. Evaluating UI GreenMetric as a tool to support green universities development: Assessment of the year 2011 ranking. *Journal of Cleaner Production*. 2013;61:46—53. DOI: 10.1016/j.jclepro.2013.02.034.
10. Maçin K. E., Arıkan O. A., Demir İ. The UI GreenMetric ranking system: Analyzing impacts of categories on overall results. *6th International Conference on Sustainable Development*. 2020:1—11.
11. Galleli B., Teles N. E. B., Santos J. A. R. d. et al. Sustainability university rankings: a comparative analysis of UI green metric and the times higher education world university rankings. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 2022;23(2):404—425. DOI: 10.1108/IJSHE-12-2020-0475.
12. Alghamd N., den Heijer A., de Jonge H. Assessment tools' indicators for sustainability in universities: an analytical overview. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 2017;18(1):84—115. DOI: 10.1108/IJSHE-04-2015-0071.
13. Leal Filho W., Salvia A. L., Frankenberger F. et al. Governance and sustainable development at higher education institutions. *Environment, Development and Sustainability*. 2021;23(4):6002—6020. DOI: 10.1007/s10668-020-00859-y.
14. Ali E. B., Anufriev V. P. Heliyon Towards environmental sustainability in Russia: evidence from green universities. *Heliyon*. 2020;6(8):e04719. DOI: 10.1016/j.heliyon.2020.e04719.
15. Boiocchi R., Ragazzi M., Torretta V., Rada E. C. Critical Analysis of the GreenMetric World University Ranking System: The Issue of Comparability. *Sustainability*. 2023;15(2):1343. DOI: 10.3390/su15021343.

Статья поступила в редакцию 26.06.2024; одобрена после рецензирования 03.08.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 26.06.2024; approved after reviewing 03.08.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья**УДК 336.02****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1089****Lyudmila Konstantinovna Vasyukova**

Candidate of Economics,
Associate Professor of the School of Economics and Management,
Far Eastern Federal University
Vladivostok Russian Federation
vasyukova_ludmila@mail.ru

Elena Alexandrovna Gogyan

assistant of the School of Economics and Management,
Far Eastern Federal University
Vladivostok, Russian Federation
elenagogyan@gmail.com

Ekaterina Denisovna Sokolova

student of the School of Economics and Management,
field of training 38.04.01 — Economics,
Far Eastern Federal University
Vladivostok, Russian Federation
sokolova.ede@dvfu.ru

Anna Sergeevna Teryaeva

Senior Lecturer of the School of Economics and Management,
Far Eastern Federal University
Vladivostok, Russian Federation
teryaeva.as@dvfu.ru

Людмила Константиновна Васюкова

канд. экон. наук,
доцент Школы экономики и менеджмента,
Дальневосточный федеральный университет
Владивосток, Российская Федерация
vasyukova_ludmila@mail.ru

Елена Александровна Гогян

ассистент Школы экономики и менеджмента,
Дальневосточный федеральный университет
Владивосток, Российская Федерация
elenagogyan@gmail.com

Екатерина Денисовна Соколова

студент Школы экономики и менеджмента,
направление подготовки 38.04.01 — Экономика,
Дальневосточный федеральный университет
Владивосток, Российская Федерация
sokolova.ede@dvfu.ru

Анна Сергеевна Теряева

старший преподаватель Школы экономики и менеджмента,
Дальневосточный федеральный университет
Владивосток, Российская Федерация
teryaeva.as@dvfu.ru

МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ СТРАХОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

5.2.4 — Финансы

Аннотация. Вопросы устойчивости развития страховых организаций являются ключевыми в контексте обеспечения в долгосрочной перспективе защиты от рисков имущественных интересов граждан, предпринимателей, корпораций, государства. Вызовы, формируемые внешней средой, оказывают воздействие на все сферы функционирования страховщиков: увеличивается стоимость капитала, снижается инвестиционная привлекательность страховой отрасли, растёт убыточность страхового портфеля, снижается платёжеспособный спрос на страховые услуги.

В статье предлагается анализ методологических подходов к определению концепта «устойчивость развития страховой организации» как многокомпонентного понятия. Авторы предлагают к обсуждению авторскую точку зрения на компонентную структуру понятия «устойчивость развития» страховой организации, обосновывается выбор показателей, характеризующих устойчивость развития страховщика. Авторами предложена компонентная структура концепта «устойчивость развития»: финансовая устойчивость, цифровая устойчивость, рыночная устойчивость, экологическая устойчивость, внешняя устойчивость.

Для оценки устойчивости страховой организации представлена модель расчёта интегральных индексов, характе-

ризующих уровень развития отдельных компонент устойчивости страховой организации. Весовые коэффициенты показателей, характеризующие отдельные компоненты устойчивости развития страховых организаций, были рассчитаны с использованием метода анализа иерархий. По мнению авторов, такой подход позволяет выделить наиболее значимые для каждой компоненты показатели, изменение которых в результате определённых управленческих решений оказывают влияние на устойчивость развития страховой организации. Исходя из предположения о равнозначном влиянии компонент на устойчивость развития страховщика, предложена формула расчёта интегрального показателя оценки устойчивости развития страховой организации. Модель оценки устойчивости развития может быть использована менеджментом страховых организаций при прогнозировании системных рисков субъектов страхового дела.

Ключевые слова: устойчивость развития, страховая организация, метод анализа иерархий, устойчивое развитие, компонентная структура, интегральный показатель, финансовая устойчивость, цифровая устойчивость, рыночная устойчивость, экологическая устойчивость, внешняя устойчивость

Для цитирования: Васюкова Л. К., Гогян Е. А., Соколова Е. Д., Теряева А. С. Методический инструментарий оценки устойчивости развития страховой организации // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 133—138. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1089.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE SUSTAINABILITY OF AN INSURANCE COMPANY

5.2.4 — Finance

Abstract. *Issues of sustainable development of insurance organizations are key in the context of ensuring long-term protection of the property interests of citizens, entrepreneurs, corporations, and the state from risks. Challenges generated by the external environment have an impact on all areas of the functioning of insurers: the cost of capital is increasing, insurance portfolio losses are growing, and the investment attractiveness of the insurance industry and the effective demand for insurance services are decreasing.*

The article offers an analysis of methodological approaches to defining the concept of sustainable development of an insurance organization as a multi-component concept. The authors propose for discussion the author's point of view on the component structure of the concept of sustainability of development of an insurance organization, and substantiate the choice of indicators characterizing the sustainability of development of the insurer. The authors propose a component structure of the concept of sustainability of development: financial sustainability, digital sustainability, market sustainability, environmental sustainability, external sustainability.

To assess the sustainability of an insurance organization, a model for calculating integral indices characterizing the level

of development of individual components of the insurance organization's sustainability is presented. The weighting coefficients of indicators characterizing individual components of the sustainability of development of insurance organizations were calculated using the hierarchy analysis method. According to the authors, this approach allows us to identify the most significant indicators for each component, changes in which as a result of certain management decisions have an impact on the sustainability of the insurance organization's development. Based on the assumption of an equal influence of the components on the sustainability of the insurer's development, a formula for calculating the integral indicator for assessing the sustainability of the development of an insurance organization is proposed. The model for assessing sustainability of development can be used by the management of insurance organizations when predicting systemic risks of insurance entities.

Keywords: *development sustainability, insurance organization, hierarchy analysis method, sustainable development, component structure, integral indicator, financial sustainability, digital sustainability, market sustainability, environmental sustainability, external sustainability*

For citation: Vasyukova L. K., Gogyan E. A., Sokolova E. D., Teryaeva A. S. Theoretical and methodological approaches to assessing the sustainability of an insurance company. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):133—138. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1089.

Введение

Актуальность. Страховые компании, как профессиональные риск-менеджеры, обеспечивают защиту от систематических и специфических рисков участников экономической деятельности. Аккумулируя в страховых резервах уплаченные страхователями взносы по страховым контрактам, страховщики становятся важными институциональными инвесторами. По данным Банка России, в 2023 г. размер страховых резервов российских страховщиков составил 3,3 трлн руб., а совокупный капитал достиг уровня 1,4 трлн руб.

Страховщики активно формируют регуляторный и страховой капитал по договорам долгосрочного страхования жизни. Активы страховых компаний на конец 2023 г. превысили 5,3 трлн руб. Продолжается рост как объёма собираемых страховых премий, так и количества заключённых договоров страхования. Дальнейшее поступательное развитие сферы страховых услуг связано с формированием доверия страхователей к собственно механизму управления рисками — страхованию, а также с формированием практически значимой оценки устойчивости развития российских страховых компаний.

Изученность проблемы. Вопросы устойчивости развития экономических систем рассматривали в своих трудах Н. Н. Семёнова, И. А. Иванова, А. А. Василькина, С. М. Анпилов, Д. В. Преснякова, L. Briguglio, G. Cordina, N. Farrugia, S. Vella и др. Вопросам оценки различных компонент устойчивости развития страховых организаций посвятили свои труды И. К. Каразюк, Д. В. Брызгалов, А. А. Цыганов, Н. Н. Масюк и др.

В своих работах Д. В. Преснякова [1] отмечала неоднозначность трактовки дефиниций «устойчивость» и «устойчивое развитие» и ставит вопрос о разграничении

понятий «устойчивое развитие» и «устойчивое функционирование» социально-экономических систем. Российские исследователи определяют устойчивость как способность системы возвращаться в равновесное состояние при постоянных внешних и внутренних воздействиях. Таким образом, устойчивость экономической системы определяет её способность в долгосрочном периоде осуществлять свою деятельность [2].

М. К. Аристархова [3] вводит в практику понятие «налоговая устойчивость», трактуя его, как способность компании отвечать по налоговым обязательствам и обеспечивать поддержание намеченного ритма функционирования вне зависимости от влияния на деятельность компании экзо- и эндогенных факторов. В работе L. Briguglio с соавторами [4] устойчивость понимается как способность экономики восстанавливаться или адаптироваться к негативному воздействию неблагоприятных экзогенных потрясений. При этом автор рассматривает это явление с двух позиций: быстрое восстановление после шока и противостояние воздействию последствиям шока. Н. Н. Масюк [5] отмечает, что основой устойчивого функционирования экономической системы является гармонизация целей участников экономических отношений. В сфере страховых услуг гармонизация целей участников страховых отношений связана с поиском локального компромисса между страхователем и страховщиком в вопросах определения содержания страховой защиты, размеров компенсации убытков от страховых событий и тарифной стоимости страховой защиты.

Устойчивое развитие обеспечивает удовлетворение запросов на достижение материального благосостояния общества в настоящем без угрозы потери возможности удовлетворять запросы на создание и потребление

экономических благ в будущем. Н. Н. Семёнова выделяет несколько составляющих сущностного содержания понятия «устойчивость развития коммерческого банка»: экономическую, социальную, институциональную и технологическую устойчивость [6]. И. Н. Петренко в своих трудах подчёркивает, что для устойчивости экономической системы необходимо постоянное развитие. Если система не увеличивает свой экономический потенциал, то «её возможности по адаптации к изменяющимся рыночным условиям снижаются» [7, с. 149].

Если применить все эти определения устойчивости к субъектам страхового дела, то можно сделать вывод о том, что специфика страхового продукта, инверсия производственного страхового цикла, когда материализация страховых отношений происходит через определённый временной интервал с момента заключения договора страхования, свидетельствует о том, что страховая компания для обеспечения устойчивости должна иметь потенциал развития по наиболее значимым параметрам [8].

Устойчивость развития страховой организации определяется качественными изменениями в финансовой, организационной структуре компании, усовершенствовании бизнес-процессов под влиянием цифровой трансформации, улучшения рыночного положения компании, что в конечном итоге, обеспечивает устойчивое функционирование и устойчивое развитие субъектов страхового рынка.

Целесообразность разработки темы. Участники экономической деятельности — настоящие и потенциальные страхователи широко обсуждают вопрос о надёжности субъектов страхового дела, о способности страховщиков исполнять обязательства по страховым договорам в долгосрочной перспективе. Поэтому разработка методик оценки устойчивости развития страховых организаций требуют внимания и научной дискуссии при участии представителей научного и бизнес-сообщества.

Научная новизна. В статье представлена компонентная структура устойчивости развития страховой организации. Авторами выделяются компоненты устойчивости развития страховой организации: финансовая, цифровая, рыночная, экологическая, внешняя. Обосновываются показатели, характеризующие каждую из компонент устойчивости страховой компании.

Для оценки устойчивости страховой организации представлена модель расчёта интегральных индексов, характеризующих уровень развития отдельных компонент устойчивости страховой организации. Алгоритм расчёта весовых коэффициентов показателей, характеризующих отдельные компоненты устойчивости развития страховых организаций на основе метода анализа иерархий [9], позволяет выделить наиболее значимые для каждой компоненты показатели. Управленческие решения, в результате которых изменяются наиболее значимые показатели функционирования страховой организации, позволяют повысить эффективность использования финансовых ресурсов компании и, как результат, устойчивость развития страховой организации.

Цель исследования — представить методический инструментальный оценки устойчивости развития страховой организации.

Задачи исследования:

- декомпозировать понятие «устойчивое развитие» страховой организации и выделить наиболее значимые компоненты;
- определить показатели, характеризующие каждую компоненту устойчивости страховой организации;

- представить порядок расчёта индексов для оценки каждой из компонент и весовых коэффициентов показателей, характеризующих компоненты;

- описать модель расчёта интегрального показателя устойчивости развития страховой организации.

Методы исследования. Для выделения факторов, оказывающих наибольшее влияние на обеспечение устойчивого развития страховой организации, применялся метод декомпозиции, который позволил выделить главные компоненты дефиниции «устойчивое развитие» страховой организации.

В результате была построена иерархически упорядоченная совокупность показателей, характеризующих каждую из компонент — подсистем устойчивости развития. Это позволило, используя метод анализа иерархий, определить весовые коэффициенты для каждого из показателей, характеризующих как отдельные компоненты, так и уровень устойчивого развития страховой компании.

Теоретически значимым результатом работы является разработанный методический инструментальный оценки уровня устойчивости развития страховой организации, представленный следующими инструментами:

- компонентная структура устойчивого развития страховой организации;
- показатели, характеризующие каждую из компонент;
- модель оценки компонент устойчивого развития страховой организации, с алгоритмом расчёта весовых коэффициентов значимости показателей, характеризующих определённую компоненту устойчивого развития, который позволяет выделить те направления функционирования страховой компании и показатели, которые оказывают наибольшее влияние на обеспечение устойчивости развития страховщика.

Практически значимым результатом являются представленные инструменты комплексной оценки устойчивости развития страховой компании, позволяющие менеджменту страховой организации принимать управленческие решения, направленные на повышение эффективности распределения и перераспределения финансовых ресурсов компании.

Основная часть

При отборе показателей, характеризующих компоненты устойчивого развития, авторы руководствовались следующими принципами:

- с одной стороны, показатели должны были наиболее точно характеризовать компоненту устойчивого развития страховщика;
- с другой стороны, количественные характеристики показателя используются в статистических наблюдениях и, соответственно, доступны для проведения оценки.

Расчёт интегрального индекса, характеризующего уровень развития каждой компоненты, производится по формуле:

$$P_j = \sum_{i=1}^5 \alpha_{ji} S_{ji}, \quad (1)$$

где S_{j1}, \dots, S_{jn} — нормированные значения показателей, характеризующие j -ю компоненту; α_{ji} — весовые коэффициенты значимости показателей, которые вычисляются методом анализа иерархий.

При оценке компоненты «Финансовая устойчивость» j принимает значение 1, компоненты «Цифровая устойчивость» — значение 2, компоненты «Рыночная устойчивость» — значение 3, компоненты «Экологическая устойчивость» — значение 4, компоненты «Внешняя устойчивость» — значение 5.

Организация функционирования страховой компании невозможна без анализа факторов, оказывающих существенное влияние на осуществление страховой, инвестиционной и финансовой деятельности страховщика. В научной и практической литературе детально описаны подходы к оценке финансовой устойчивости страховой организации.

Для расчета компоненты «финансовая устойчивость» будут применяться следующие показатели:

- прирост величины уставного капитала;
- прирост страховых резервов;
- прирост доли перестраховщиков в страховом резерве;
- прирост страховых премий.

Для получения значений весовых коэффициентов методом анализа иерархий была произведена декомпозиция задачи оценки каждой компоненты в виде иерархии элементов, влияющих на компоненту. Для оценки каждой компоненты построены трёхуровневые иерархии, вершиной которых являются цели — оценка уровня j -й компоненты. На среднем уровне представлены основные виды деятельности страховой организации:

- страховая деятельность;
- инвестиционная деятельность;
- иная деятельность, связанная с внутренними процессами компании.

На нижнем уровне представлены показатели, характеризующие компоненту устойчивого развития страховой организации. Экспертами, оценивающими влияние показателя на направление деятельности компании, выступили представители Банка России (4 эксперта), менеджеры страховых организаций (6 экспертов), представители научного сообщества — преподаватели Дальневосточного федерального университета (2 эксперта).

Для приведения всех используемых в расчёте интегральных индексов показателей к единой размерности, проведём процедуру нормирования. В процессе нормирования значения показателей будут приведены к безразмерной шкале от 0 до 1 и единой направленности. В результате интегральный индекс для оценки компоненты «Финансовая устойчивость» рассчитывается по формуле:

$$P_1 = 0,46 \times S_{11} + 0,21 \times S_{12} + 0,12 \times S_{13} + 0,21 \times S_{14}, \quad (2)$$

где S_{11} , S_{12} , S_{13} , S_{14} — нормированные значения показателей, характеризующих компоненту «Финансовая устойчивость»: прироста величины уставного капитала, прироста величины страховых резервов, прироста доли перестраховщиков в страховых резервах, прироста объёма страховых премий.

Цифровая трансформация страхового рынка оказывает влияние не только внутренние бизнес-процессы в компаниях, но и на продуктовые стратегии страховщиков [10].

В работах российских авторов [11] отмечается, что по мере расширения в практике функционирования страховых компаний цифровых технологий, происходит изменение бизнес-модели организации страховщиков, усиливается клиентоориентированность субъектов страхового дела. Цифровизация позволяет стандартизировать не только процесс продаж страховых продуктов в цифровом формате, но и существенным образом учитывать индивидуальные потребности страхователей, персонализировать страховой тариф, сократить издержки, связанные с урегулированием страховых убытков [12].

Для оценки компоненты «цифровая устойчивость» будут применяться следующие показатели:

- доля договоров, заключенных в цифровом виде;
- доля дистанционного урегулирования убытков;
- цифровая «зрелость» компании.

Расчёт интегрального индекса для оценки компоненты «Цифровая устойчивость» производится по формуле:

$$P_2 = 0,23 \times S_{21} + 0,14 \times S_{22} + 0,63 \times S_{23}, \quad (3)$$

где S_{21} — нормированное значение доли страховых договоров, заключенных в цифровом виде; S_{22} — нормированное значение доли дистанционного урегулирования убытков; S_{23} — нормированное значение показателя цифровой «зрелости» компании.

Рыночная устойчивость страховой организации напрямую связана с её способностью сохранять и укреплять свои позиции на рынке в условиях меняющейся внешней среды, экономических колебаний и конкуренции. Компании с большой долей на страховом рынке могут извлекать выгоду из эффекта масштаба, который позволяет им снижать расходы на ведение дела на производство и реализацию страховых услуг, более точно оценивать убыточность страхового портфеля и, как следствие, иметь возможность предлагать более конкурентоспособные тарифы [13]. Наличие партнерских программ и развитие агентской сети также играют важную роль в удержании и увеличении рыночной доли.

Для оценки компоненты «Рыночная устойчивость» страховой компании использовались показатели:

- доля компании на рынке по количеству заключенных договоров;
- доля страховых премий по договорам, заключенных при участии посредников;
- рентабельность собственного капитала.

Расчёт интегрального индекса для оценки компоненты «Рыночная устойчивость» производилась по формуле:

$$P_3 = 0,34 \times S_{31} + 0,40 \times S_{32} + 0,26 \times S_{33}, \quad (4)$$

где S_{31} — нормированное значение доли компании на рынке по количеству заключенных договоров; S_{32} — нормированное значение доли страховых премий по договорам, заключенным при участии посредников; S_{33} — нормированное значение показателя рентабельности собственного капитала.

Устойчивость развития страховой компании связана с реализацией принципов сбалансированного социально-экономического развития общества и необходимого уровня сохранности окружающей среды.

Экономический рост, увеличение производства продуктов потребления ведёт к неизменному увеличению нагрузки на окружающую среду. Нарастание климатических рисков, в свою очередь, ведёт к увеличению финансовых рисков и, как следствие, увеличению страховых убытков. Стихийные бедствия: тайфуны, наводнения, засухи, природные пожары — приводят к снижению стоимости активов, разрушению объектов инфраструктуры, гибели людей, приводит к миграционным диспропорциям [14]. Например, сильные дожди и наводнение в 2023 г. в Приморье привели к 30-кратному увеличению страховых выплат жителям районов, пострадавших от подтопления, — 198 млн руб. При этом выплаты из регионального бюджета компенсаций гражданам и предпринимателям за потерю в результате наводнения жилья и имущества в 2023 г. составили более 10 млрд руб.

Принципы устойчивого развития меняют риск-аппетит страховщиков, корректируют инвестиционную повестку

через сокращение инвестиций из «коричневых», углеродоемких отраслей в т. н. «зелёные» отрасли.

Оценка компоненты «Экологическая устойчивость» производилась по набору следующих показателей:

- реализация зеленой политики внутри компании;
- доля договоров по экологическому страхованию в компании;
- доля «зеленых» активов в общем инвестиционном портфеле.

Расчёт интегрального индекса для оценки компоненты «Экологическая устойчивость» производился по формуле:

$$P_4 = 0,26 \times S_{41} + 0,53 \times S_{42} + 0,21 \times S_{43}, \quad (5)$$

где S_{41} — нормированное значение показателя реализации «зеленой» политики внутри компании; S_{42} — нормированное значение доли договоров по экологическому страхованию в компании; S_{43} — нормированное значение доли «зеленых» активов в общем инвестиционном портфеле.

В литературе не выделяют отдельного понятия внешней устойчивости, поэтому в данной работе под внешней устойчивостью понимается способность страховой компании обеспечивать развитие бизнеса в условиях влияния внешних шоков. Экономические условия на рынке могут значительно повлиять на устойчивость страховой компании на рынке. Экономические кризисы, инфляция и колебания валют могут привести к сокращению доходов и увеличению затрат, что негативно сказывается на финансовой стабильности компании [15]. Политические риски также играют важную роль как на состояние внутренних процессов внутри компании, так и на финансовые результаты. Изменения в политике и регулировании, санкционные ограничения могут вызвать значительные изменения в бизнес-модели страховщика и в страховой отрасли в целом.

Выбраны следующие показатели, характеризующие компоненту «Внешняя устойчивость» развития страховой организации:

- изменение индекса Московской биржи;
- величина ключевой ставки;
- рентабельность инвестиционной деятельности.

Расчёт интегрального индекса для оценки компоненты «Внешняя устойчивость» производился по формуле:

$$P_5 = 0,33 \times S_{51} + 0,42 \times S_{52} + 0,25 \times S_{53}, \quad (6)$$

где S_{51} — нормированное значение показателя индекса Московской биржи; S_{52} — нормированное значение показателя ключевой ставки; S_{53} — нормированное значение показателя рентабельности инвестиционной деятельности.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Преснякова Д. В. О дефинициях «Устойчивость» и «Устойчивое развитие» в экономической науке // Социально-экономические явления и процессы. 2011. № 8. С. 129—132.
2. Анпилов С. М. Экономическое содержание устойчивости развития современного предприятия // Вестник Самарского государственного университета. 2012. № 1. С. 5—11.
3. Аристархова М. К., Зуева О. К., Зуева М. С. Модель налоговой устойчивости предприятия // Экономика региона. 2018. Т. 14. Вып. 2. С. 676—687. DOI: 10.17059/2018-2-27.
4. Briguglio L., Cordina G., Farrugia N., Vella S. Economic Vulnerability and Resilience: Concepts and Measurements // Oxford Development Studies. 2009. Vol. 37. Iss. 3. Pp. 229—247. DOI: 10.1080/13600810903089893.
5. Конфликтно-компромиссное управление: теория, методология, практика / Н. Н. Масюк, М. А. Бушуева, Л. К. Васюкова и др. Владивосток : Изд-во Владивосток. гос. ун-та экономики и сервиса, 2022. 160 с.
6. Семенова Н. Н., Иванова И. А., Василькина А. А. Оценка устойчивости развития коммерческого банка на основе метода анализа иерархий // Финансы: теория и практика. 2021. Т. 25. № 4. С. 121—135. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-4-121-135.

Полагаем, что все компоненты устойчивости равнозначно влияют на интегральный показатель устойчивости развития страховой организации, поэтому итоговый интегральный показатель оценки устойчивости развития страховой организации рассчитывается как среднегеометрическое значение всех компонент:

$$ИУР = \sqrt[5]{\sum_{j=1}^5 P_j}, \quad (7)$$

где P_j — интегральные показатели, характеризующие устойчивость развития j -й компоненты.

Выводы

Оценка устойчивости развития страховой организации может производиться на основании интегральной оценки устойчивости развития компонент устойчивости: финансовая устойчивость, цифровая устойчивость, рыночная устойчивость, экологическая устойчивость, внешняя устойчивость.

Применение метода анализа иерархий позволило систематизировать и количественно оценить влияние различных показателей на каждую из компонент устойчивости. Среди ключевых показателей были выделены прирост уставного капитала, страховых резервов, доля перестраховщиков в страховом резерве, а также параметры, характеризующие цифровую зрелость компании, её позицию на рынке и экологическую ответственность.

Весовые коэффициенты значимости нормированных значений показателей, характеризующих компоненты устойчивости развития, показывают, какие показатели оказывают наибольшее влияние на обеспечение устойчивости развития страховщика. Основными факторами, обеспечивающими устойчивость развития страховой организации, являются показатели:

- прироста собственного капитала страховщика и, как его основного структурного элемента, уставного капитала;
- цифровой «зрелости» компании;
- доли страховых премий, полученных от посредников;
- доли договоров экологического страхования;
- средней величины ключевой ставки.

Компоненты равнозначно влияют на интегральный показатель устойчивости развития страховой организации, что позволяет рассчитать интегральный показатель оценки устойчивости развития страховой организации как среднегеометрическое значение всех компонент.

Динамика изменений факторов, обеспечивающих устойчивое развитие страховой организации, позволяет менеджменту компаний принимать управленческие решения, связанные с укреплением устойчивости развития страховщика.

7. Петренко И. Н. О методологических подходах к реализации концепции интегрального показателя общей безопасности // Экономика, статистика и информатика // Вестник УМО. 2012. № 6. С. 148—151.
8. Мосолова Н. А. Методика оценки уровня развития экономического потенциала сферы агострахования сельхозпроизводителей // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 3(56). С. 223—228. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.56.381.
9. Saaty T. L. Decision Making for Leaders: The Analytic Hierarchy Process for Decisions in a Complex World. Pittsburgh, Pennsylvania : RWS Publications, 1999. xii, 315 p.
10. Аксюткина С. В. Трансформация страхования: инновационные продукты и технологии // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Т. 10. № 2. С. 395—410. DOI: 10.18334/epp.10.2.100463.
11. Брызгалов Д. В. Цифровизация конкуренции на страховом рынке // Экономика. Налоги. Право. 2018. Т. 11. № 2. С. 121—128.
12. Цыганов А. А., Брызгалов Д. В. Цифровизация страхового рынка: задачи, проблемы и перспективы // Экономика. Налоги. Право. 2018. Т. 11. № 2. С. 111—120.
13. Цифровая экономика: проблемы и последствия современных технологий / И. Л. Авдеева, Е. Ю. Андиева, В. Б. Афанасьев и др. Орел : Среднерус. ин-т управления — фил. РАНХиГС, 2019. 222 с.
14. Васюкова Л. К. Экологизация российской финансовой системы: проблемы и перспективы // Трансграничные рынки товаров и услуг: проблемы исследования : сб. материалов V Междунар. науч.-практ. конф. Владивосток : Дальневост. фед. ун-т, 2023. С. 170—173.
15. Каразюк И. К. Влияние пандемии COVID-19 на финансовую устойчивость страховых организаций РФ // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 9. Ч. 1. С. 74—82. DOI: 10.17513/vaael.2394.

REFERENCES

1. Presnyakova D. V. About definitions «Stability» and «Sustainable development» in the economic science. *Sotsial'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessy = Social economic phenomena and processes*. 2011;8:129—132. (In Russ.)
2. Anpilov S. M. Economic content of sustainability of development of contemporary enterprise. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta = Vestnik of Samara State University*. 2012;1:5—11. (In Russ.)
3. Aristarkhova M. K., Zueva O. K., Zueva M. S. A Model of Fiscal Sustainability of Enterprise. *Ekonomika regiona = Economy of Region*. 2018;14(2):676—687. (In Russ.) DOI: 10.17059/2018-2-27.
4. Briguglio L., Cordina G., Farrugia N., Vella S. Economic Vulnerability and Resilience: Concepts and Measurements. *Oxford Development Studies*. 2009;37(3):229—247. DOI: 10.1080/13600810903089893.
5. Masyuk N. N., Bushueva M. A., Vasyukova L. K. et al. Conflict-compromise management: theory, methodology, practice. Vladivostok, Vladivostok State University of Economics and Service publ., 2022. 160 p. (In Russ.)
6. Semenova N. N., Ivanova I. A., Vasil'kina A. A. Sustainable Development Assessment of Commercial banks based on the Analytic Hierarchy Process. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*. 2021;25(4):121—135. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-4-121-135.
7. Petrenko I. N. Methodological approaches to implementation of integrated security general index. *Ekonomika, statistika i informatika. Vestnik UMO*. 2012;6:148—151. (In Russ.)
8. Mosolova N. A. Methodology for assessing the level of the economic potential development in the agricultural insurance sector. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2021;3(56):223—228. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2021.56.381.
9. Saaty T. L. Decision Making for Leaders: The Analytic Hierarchy Process for Decisions in a Complex World. Pittsburgh, Pennsylvania, RWS Publications, 1999. xii, 315 p.
10. Aksyutina S. V. Insurance transformation: innovative products and technologies. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo = Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*. 2020;10(2):395—410. (In Russ.) DOI: 10.18334/epp.10.2.100463.
11. Bryzgalov D. V. Digitalization of competition in the insurance market. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics. Taxes & Law*. 2018;11(2):121—128. (In Russ.)
12. Tsyganov A. A., Bryzgalov D. V. Digitalization of the insurance market: tasks, problems and prospects. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics. Taxes & Law*. 2018;11(2):111—120. (In Russ.)
13. Avdeeva I. L., Andieva E. Yu., Afanas'ev V. B. et al. Digital economy: problems and consequences of modern technologies. Orel, Central Russian Institute of Management - branch of RANEPА publ., 2019. 222 p. (In Russ.)
14. Vasyukova L. K. Greening of the russian financial system: problems and prospects. *Transgranichnye rynki tovarov i uslug: problemy issledovaniya = Cross-border markets of goods and services: research problems. Collection of materials of V international scientific and practical conference*. Vladivostok, Far Eastern Federal University publ., 2023:170—173. (In Russ.)
15. Karazyuk I. K. Impact of the COVID-19 pandemic on the financial stability of russian insurers. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava = Journal of Altai Academy of Economics and Law*. 2022;9-1:74—82. (In Russ.) DOI: 10.17513/vaael.2394.

Статья поступила в редакцию 20.06.2024; одобрена после рецензирования 29.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 20.06.2024; approved after reviewing 29.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья

УДК 332.142

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1096

Sergey Ivanovich Bazhenov

Doctor of Economics,

Professor of the Department of Socio-Economic Disciplines,

Ural Law Institute of the Ministry of Internal Affairs

of the Russian Federation

Ekaterinburg, Russian Federation

naukaservis@rambler.ru

Сергей Иванович Баженов

д-р экон. наук,

профессор кафедры социально-экономических дисциплин,

Уральский юридический институт Министерства внутренних

дел Российской Федерации

Екатеринбург, Российская Федерация

naukaservis@rambler.ru

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР РАЗВИТИЯ РЕГИОНА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. Ключевым звеном в достижении устойчивости национальной экономики на сегодняшний день является рост внедрения технологий, новых материалов в производство, выпуск конкурентоспособной высокотехнологичной продукции. Другими словами, курс, который взят руководством страны, а именно технологический суверенитет, в своей основе представляет не отчуждение от границ внешнего мира, а производство собственной продукции на основе имеющихся ресурсов и возможных источников воспроизводства. К вопросам технологической независимости обращались еще в годы Советского Союза, в периоды первых санкционных режимов 2014 г., и особое внимание уделяется на современном этапе. Именно сегодня, когда Россия сталкивается с опущением «железного занавеса», региональная промышленность ближе всего находится на пути разработки и производства новых видов продукции, услуг, товаров. Технологический характер регионов складывается под влиянием совокупности факторов, относящихся к уровню развития социально-экономического потенциала, содержащего научно-технологическую, производственную и кадровую направленность. Автор сделал попытку сформулировать собствен-

ную точку зрения относительно регионального технологического суверенитета: набор (комплекс) имеющихся в регионе ресурсов, которые выполняют роль базисного развития для выпуска новейшей продукции, товаров, услуг в кооперации с научным сообществом, осуществляющим деятельность на территории данного региона, при условии объединения региональной науки и промышленников одной целью, направленной на возрождение региональной промышленности по пути увеличения добавленной стоимости. Регион России как элемент территориального деления страны и как звено управления содействует реализации выбранного руководством страны курса, объединяя субъектов промышленной деятельности и научные организации. Кроме того, в статье сформулированы направления (действия) по развитию социально-экономического потенциала региона как фундамента для обеспечения технологического суверенитета.

Ключевые слова: технологический суверенитет, регион, региональная экономика, региональное развитие, импортозамещение, устойчивое развитие, научно-производственная кооперация, трансферт технологий, экономическая безопасность, санкции, экономические ограничения

Для цитирования: Баженов С. И. Технологический характер развития региона Российской Федерации // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 139—145. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1096.

Original article

TECHNOLOGICAL CHARACTER OF REGION DEVELOPMENT IN RUSSIA

5.2.3 — Regional and industrial economy

Abstract. The key link in achieving the sustainability of the national economy today is the growth in the introduction of technologies, new materials into production, and creation of competitive high-tech products. In other words, the course taken by the country's leadership, namely technological sovereignty, fundamentally does not represent alienation from the borders of the outside world, but production of own products based on available resources and possible sources of reproduction. Issues of technological independence were addressed back in the years of the Soviet Union, during the first sanctions regimes in 2014, and special attention is paid to it at the present stage. It is today, when Russia is faced with the lowering of the Iron Curtain, that regional industry is closest to the development and creation of new types of products, services, and goods. The technological character of regions is formed under the influence of a set of factors relating to the level of development of socio-economic potential, its scientific and technological, production and personnel orientation. The authors made an attempt to formulate their own point of view

regarding regional technological sovereignty: a set (complex) of available resources in the region, which serve as the basis for development for the production of the latest products, goods, services in cooperation with the scientific community operating in the territory of a given region, provided that regional science and industrialists share the same goal - revitalization of the regional industry along the path of value added growth. The region of Russia, as an element of the territorial division of the country and as a link in management, contributes to the implementation of the course chosen by the country's leadership, uniting subjects of industrial activity and scientific organizations. In addition, the article formulates directions (actions) for the development of the socio-economic potential of the region as the foundation for ensuring technological sovereignty.

Keywords: technological sovereignty, region, regional economics, regional development, import substitution, sustainable development, science and industrial cooperation, transfer of technologies, economic safety, sanctions, economic barriers

For citation: Bazhenov S. I. Technological character of region development in Russia. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):139—145. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1096.

Введение

Актуальность. За последние два года большой интерес вызывал вопрос об обеспечении импортной независимости, создания условий для производства российской продукции, внедрения новых разработок и технологий в промышленность, научного сопровождения, трансфер научно-производственных исследований и т. д. Именно сейчас, во время экономических ограничений и жесткого санкционного давления, государство осознало необходимость наращивания технологической независимости и обеспечения национальной экономической безопасности.

Вопрос обеспечения технологического суверенитета, который складывается под влиянием двух факторов: производства высокотехнологичной продукции и научных исследований и разработок, — становится одним из самых актуальных и обсуждаемых во всех слоях российского сообщества.

Современные ученые и аналитики связывают данный факт со стремлением государства к гегемонии во всех сферах глобальной экономики. Другие же отстаивают точку зрения относительно обеспечения сугубо российского пространства и экономического контура страны. В данной статье сделана попытка разобраться в том, как складывается технологический характер регионов Российской Федерации и как их развитие влияет на целостную безопасность.

Изученность проблемы. Вопрос развития технологического суверенитета и поддержание импортной независимости рассматривался еще после распада СССР и далее в 2014 г., когда начинались первые санкционные режимы в отношении России.

В 2015 г. С. Ю. Глазьев [1] обращал внимание на развитие государств, которым необходимо вкладывать инвестиции в ключевые отрасли для оптимизации спроса на рынках, определить приоритетные ниши для технологического «взлета». Придерживаясь подобной логике, в тот период геополитической ситуации технологический суверенитет определялся как суверенное развитие государства, т. е. самостоятельно развивающееся, основываясь только на своем производстве.

В. А. Кондаков и Т. Г. Сологуб иллюстрируют термин «суверенитет» с точки зрения неограниченной власти. В XVI в. суверенитет рассматривался Ж. Боденом как «власть, идущая от Бога». Другими словами, это означало верховенство закона, направлений, провозглашенных от высших слоев [2, с. 121].

Современные тенденции определения технологической независимости сводятся к взаимодействию науки и технологий. По мнению М. Н. Петрова и Я. С. Филиппова, технологический суверенитет является основополагающим «двигателем», воздействующим на социально-экономическое развитие и положение на политической арене. Кроме того, подобная разновидность суверенитет основывается на собственном развитии науки, экономики знаний и внедрении инноваций [3, с. 328]. Исследователи в своих работах уточняют, сто технологический суверенитет представляет собой возможность государства участвовать в общемировом научном сообществе, производственной кооперации, внедрении фундаментальных исследований в процесс создания новых материалов и технологий, а также популяризации рабочих профессий. Основой такого суверенитета

служит переход от сырьевой базы (специализации) к высокотехнологичным индустриям, что, приведет к увеличению добавленной стоимости и внутреннего валового продукта [4, с. 1194].

И. Б. и Е. П. Константиновы [5] считают, что основной целью технологического суверенитета является суверенное развитие и разработка отечественных технологий, которые должны быть положены в стратегическое развитие всей страны. Ключевым звеном в данном направлении является региональная экономика, ее взаимодействие с крупными технологическими компаниями, образовательными организациями с предприятиями малых форм инновационного развития.

В. Е. Дементьев [6], А. Н. Сапрыкина [7] имеют точку зрения относительно новых форм трансфера технологий (научно-образовательные центры, центры компетенций, ориентация на высококвалифицированные кадры) в цепочки производства продукции новых технологических переделов.

Ю. В. Захарова и С. Н. Яшин [8] связывают развитие технологий с институтом интеллектуальной собственности. Поддерживая инициативы научных исследований, разработок, дальнейшее их патентование, стандартизирование и запуск в производственный процесс, можно создать контур технологической независимости и развития интеллектуального потенциала государства (отдельной территории).

Целесообразность разработки темы настоящего исследования сложилась исходя из стратегического курса, взятого руководством страны, внедрением новых технологий, острой нехваткой кадров в различных сферах экономики. Кооперация науки и технологий способствует выстраиванию технологических цепочек, выработке консолидированного подхода к принятию решений относительно выпуска новой продукции и материалов.

Региональная экономика как звено в структуре национальной экономики является значимым механизмом в данном вопросе, поскольку именно региональный уровень участвует в кооперационном строительстве между предприятиями и научным сообществом. Задача региональных органов власти состоит в подготовке рабочих и инженерных кадров, предоставлении финансовых и нефинансовых мер поддержки для реализации инвестиционных проектов, в т. ч. в части импортозамещения. Поэтому рассмотрение поднятого вопроса значимо и с точки зрения усиления роли регионального уровня в образовании технологического каркаса России в целом.

Научной новизной данного исследования заключается в разработке управленческого решения по повышению социально-экономического потенциала региона как одного из инструментов по обеспечению технологического суверенитета.

Целью исследования является разработка теоретико-методического подхода к формированию и обеспечению технологического суверенитета на основе устойчивого развития региона.

Для достижения сформулированной цели исследования необходимо решить следующие **задачи**:

- сделать обзор форм взаимодействия предприятий и научного сообщества (на примере Свердловской области);
- представить авторское определение «региональный технологический суверенитет»;
- определить контур факторов, влияющих на формирование технологического характера регионов;

– сформулировать направления (действия) по развитию социально-экономического потенциала региона как фундамента для обеспечения технологического суверенитета.

Теоретическая значимость состоит в представлении и систематизации теоретических основ о региональном развитии, технологических преобразованиях и обеспечении экономической и технологической безопасности. Материалы статьи станут подспорьем в продолжении изучения выбранной темы настоящего научного исследования, обсуждения различных мнений научного сообщества по данной тематике.

Практическая значимость выступает эмпирической основой для повышения эффективности управления регионом с точки зрения повышения его социально-экономического потенциала и наращивания технологической безопасности. Представленный материал может быть использован для составления учебных курсов по региональной экономике и применен в деятельности органов власти.

Методология исследования. Настоящее исследование подготовлено с помощью следующих методов: сравнительный и системный подходы, анализ статистических данных, систематизация данных. Исследование носит междисциплинарный характер.

Основная часть

Технологический суверенитет как один из вариантов сформированного развития государства обладает рядом характеристик, которые влияют на уровень социально-экономического потенциала, прежде всего на производственный, инвестиционный, трудовой, интеллектуальный. Само понимание технологичности переходит в стадию возрождения отечественной промышленности и науки.

В соответствии с Концепцией о технологическом развитии России до 2030 г. технологический суверенитет складывается под влиянием двух факторов [9, с. 150]:

- развернутая сеть научно-исследовательских институтов, технопарков, промышленных технопарков, учебных кампусов, научно-образовательных центров;

- готовность промышленного комплекса реализовывать и вкладывать инвестиции в разработку и опытные партии технологий, новейших продуктов в свою производственную деятельность.

Задача государства — предложить механизмы взаимодействия предприятий и научных институтов. Поэтому в целях развития технологического потенциала на региональном уровне создаются различные инструменты, способные объединить или консолидировать усилия промышленности и науки не только для обеспечения экономической безопасности, но и удовлетворения потребностей внутреннего рынка.

Закрывание нишевых направлений, которые ранее были недоступны для российского производителя, на сегодняшний день в силу ухода иностранных инвесторов становится актуальным и востребованным направлением. Те предприятия, которые активно реагируют на мировые изменения и экономические колебания, занимают более выгодные позиции относительно тех, кто пока осуществляет деятельность в традиционных и сырьевых видах экономической деятельности.

Ряд регионов подталкивает свои предприятия к созданию новых форм объединения: инновационные кластеры, технопарки в сфере высоких технологий. Экосистема для инноваций включает в себя и взаимодействие по схеме: «государство (регион) — предприятие», «государство

(регион) — наука», «государство (регион) — наука — предприятие». Подобные схемы или модели объединения ради достижения технологического характера развития создаются для сокращения разрывов между научными разработками и реальными потребностями современной экономики. Одной из таких форм сотрудничества является создание научно-образовательных центров мирового уровня [10, с. 18].

К примеру, один из первых подобных институтов развития был создан в Свердловской области совместно с Челябинской и Курганской областями. Участники центра получают поддержку от региона в виде компенсации затрат на внедрение в промышленное производство научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполненных в ходе реализации комплексного проекта по созданию высокотехнологичного производства. Каждое предприятие-участник может получить до 25 млн руб. Практика применения подобного механизма успешно реализуется уже три года, на рынок выведены новые технологии и виды продукции: индукционное оборудование, выпуск гидроприводного оборудования, систем управления и контроля и т. д.

Взаимодействие научного сообщества с промышленниками, выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, в частности регионального научного сообщества и региональными промышленными предприятиями, формирует технологический задел на перспективу развития. Динамизм данной ситуации в том, что, с одной стороны, происходит капитализация научного знания, а с другой — повышается уровень производства, основанный на современных принципах.

Не случайно из 12 национальных проектов, которые должны быть завершены к концу 2024 г., одним из самых успешных назван национальный проект по повышению производительности труда. Данное направление через создание проектов на предприятиях по принципу бережливости объединил более 5 тыс. предприятий: были оптимизированы офисные, производственные процессы, обучены сотни тысяч сотрудников новым методам управления производством и наращивания скорости выполнения операции.

Недостаточно обращаться только к новым отраслям и инновациям. Большинство новых технологий основаны на комплексном подходе традиционных товаров и материалов, методов создания продукции, которые применялись в более ранние периоды, скорректированные под текущие условия и потребности промышленников. Отрасли, традиционные как для региона в частности, так и для всей страны в целом, играют стратегическую роль, выполняя роль капиталоемких отраслей, дающих «импульс» к развитию новых, перспективных, что, в свою очередь, обеспечивает государству суверенное развитие политики, экономики и оборонных отраслей через ограничения иностранных инвестиций в критически важные сферы [6, с. 232].

Кроме того, перенос всех финансовых ресурсов в сторону создания новейшего продукта может стать барьером на пути к технологическому характеру развития. В сочетании старого и нового продукта лежит цель достижения уникальных компетенций [6, с. 230], масштабирования выпускаемой продукции. Очевидно, что технологический характер развития представляет собой одно из направлений развития, при котором основное внимание обращено к созданию и применению новых технологий, материалов, на выпуск продукции высоких переделов.

Применительно к региональному развитию и к тезису о необходимости сочетания традиционных и перспективных отраслей можно сформулировать авторское определение «региональному технологическому суверенитету»: набор (комплекс) имеющихся ресурсов в регионе, которые выполняют роль базисного развития для выпуска новейшей продукции, товаров, услуг в кооперации с научным сообществом, осуществляющим деятельность на территории данного региона, при условии объединения региональной науки и промышленников одной целью, направленной на возрождение региональной промышленности по пути увеличения добавленной стоимости.

На формирование технологического суверенитета региона воздействуют несколько факторов, которые также охватывают и влияние на строительство национальной безопасности страны. К ним относятся [4, с. 1188]:

- экономика региона зависима от сырьевой базы и не в состоянии адаптироваться под новые реалии мироустройства;
- ограниченность ресурсов, в частности отсутствие доступа к мировым технологическим кооперационным цепочкам в силу нарастания антироссийского давления;
- несостоятельность региональной образовательной системы в подготовке кадров в качестве и количестве, необходимом для участников технологического процесса;
- недостаточность источников финансирования в частности отсутствие в бюджете региона предусмотренных бюджетных ассигнований на поддержку промышленности, развития научного сопровождения;
- сосредоточение сил региона на взаимодействие с крупными технологическими компаниями в ущерб малых форм предприятий, которые в состоянии воспроизводить, разрабатывать новые технологии и материалы наряду с крупными игроками технологической цепочки.

Совокупность данных факторов и решение проблемных вопросов способствует или замедлению технологического развития или формированию динамики и повышению конкурентоспособности региона по сравнению с другими единицами Российской Федерации. Однако ключевым барьером в данном вопросе будет являться именно заторможенность российской действительности, не способной быстро реагировать на смену сценариев развития: с консервативного на инновационно-форсированный.

Связь науки и промышленности в совокупности с кадровым потенциалом региона обеспечивают каркас для формирования технологического характера региона. Для решения подобного проблемного вопроса было принято решение о создании научно-технологичной инициативы, которая призвана обеспечить развитие таких сфер, как энергетика, здравоохранение, здоровье, логистика и продовольствие. Прежде всего это сделано для переориентации с зарубежных рынков на внутренний российский с целью удовлетворения потребностей и закрытия образовавшихся свободных рыночных ниш, а также для выстраивания производственных цепочек о пути трансфера технологий, научных разработок в выпуск продукции [7, с. 130—131] более высоких переделов с участием высококвалифицированных кадров и образовательных организаций.

По программе национальной технологической инициативы создаются центры компетенций (в 2022 г. их было 24), которые направлены на внедрение сквозных технологических решений в производство [7, с. 132]. Стоит также обратить внимание, что в России технологический

суверенитет направлен на внедрение сквозных и критических технологий. Регионы в данном случае также участвуют в образовании подобных моделей выпуска продукции, товаров, услуг, производимых из научных открытий. Сквозные и критические технологии отличимые только тем, что сквозные технологии могут применяться в различных областях индустрии, а критические разрабатываются только для определенного направления.

В производственных процессах, например, Свердловской области крупный бизнес и представители среднего, реже малого предпринимательства с большой заинтересованностью инвестируют в новые технологии, позволяющие автоматизировать определенные производственные процессы (другими словами, внедрение инструментов цифровизации производства). Внедрение сквозных цифровых технологий в развитие ключевых отраслей экономики благоприятно влияет не только на повышение уровня производительности труда, но и на увеличение доли удовлетворенных потребностей населения [11, с. 207—208]. Их создание и внедрение способствует развитию противоположных сфер экономики, но, максимизируя эффект от их использования, экономика региона получает социальную и экономическую результативность в виде появления новых рабочих мест, наполняемости бюджета от налоговых отчислений, заполнение рыночных ниш и обеспечение внутреннего рынка.

Совершенствование региональной инфраструктуры по поддержке развития технологий также на сегодняшний день находится в поле зрения как федеральных, так и региональных органов власти. Создание различных форм собственности, технопарков высоких технологий, обустройства индустриальных парков и студенческих кампусов для приращения как научного знания, так и организации предпринимательской деятельности и стартапов молодых специалистов оказывает содействие на региональную экономику, на консолидацию науки и бизнеса.

Похожую инициативу поддерживает и банковское сообщество, которое также выступает гарантом (участником) научно-технологического прогресса, поддерживая финансово проекты, связанные с технологическим суверенитетом и структурной адаптацией экономики. Эта мера предоставляет банкам, обладающим универсальной лицензией, возможность снизить капитальные требования по специализированным кредитам, выданным для реализации таких проектов после 30 сентября 2022 г. [12, с. 25].

Ориентация на научно-технологический потенциал в совокупности с реализацией проектов, направленных на развитие приоритетных отраслей в регионе создают периметр дальнейшей динамики региона и выделения его специализации по сравнению с другими регионами Российской Федерации. Способность применять новейшие технологии и информационные механизмы, в частности по повышению кадрового потенциала среди как работников предприятий, так и среди научных исследователей способствует реальному внедрению разработанных продуктов для изготовления новейших образцов [13, с. 169, 171].

Дисбаланс регионального развития в России, с одной стороны, усугубляет дифференциальное их развитие, а с другой — снижает конкурентоспособность промышленных предприятия, производящих аналогичный продукт. Определение уникальных компетенций региона, в т. ч. по пути обеспечения технологического суверенитета, дает импульс для разработки новой номенклатуры продукции.

Те регионы, которые считаются основоположниками научного развития (например, Свердловская область), находят для себя те ниши или полюсы роста, способствующие ускорению процессов формирования технологической независимости [14, с. 19].

Приоритетные направления научно-технологического характера регионов в настоящее время фиксируется в стратегических документах и государственных программах, включающих и мероприятия по реализации инвестиционных проектов, определению отраслевой принадлежности региона, а также достижение установленных показателей, приводящих к совершенствованию политики региона в области повышения научно-технологического и производственного потенциала.

В большинстве регионов реализация подобных документов сосредоточена исключительно на бюджетные инвестиции, реже в сочетании с частным бизнесом. Кроме того, создается ощущение упущения заинтересованности в развитии института интеллектуальной собственности [8]. Государству как заказчику следует сформировать путь необходимых технологий для импортозамещения товаров и продукции, которые ранее предоставлялись недружественными странами.

Данный тезис уже не раз обсуждался на различных круглых столах, где присутствовали представители предприятий-производителей, научного сообщества и органов власти. Только в недавнем прошлом федеральные отраслевые ведомства сформировали ряд перечней по критически необходимой продукции. Но поскольку ряд регионов производит аналогичную продукцию, конкуренция между ними сохраняется, что в свою очередь влияет как на формирование цены продукции, использование передовых технологий, так и на свертывание развития данного направления.

Дисбаланс развития регионов Российской Федерации, с одной стороны, усугубляет характер развития технологической направленности, а с другой — выводит на более новый уровень те регионы, которые обладают самоорганизацией и способны адаптироваться к изменениям окружающей среды [15].

В целях повышения социально-экономического потенциала региона, в который входит и научно-технологический, и производственный, необходимо выявлять векторы и тренды развития определенной профилирующей отрасли, которая составляет основную долю в структуре экономики. К примеру, если в региональной экономике основной вклад в формирование экономики вносит сельское хозяйство или определенная отрасль промышленности, то следует обращать внимание именно на нее и на базе осуществлять высокотехнологические преобразования. Благодаря этому для других отраслей будет вырабатываться стимул развиваться, бюджет будет наполняться от крупных игроков данной отрасли, а следовательно, регион будет выполнять свои социальные обязательства перед населением и государством в целом.

Результаты исследования. Теоретико-методический подход, рассмотренный выше в виде управленческого решения по выявлению профилирующей отрасли экономики, следует дополнить рядом направлений (действий) для обеспечения технологического суверенитета России сквозь призму устойчивого регионального развития, например:

- анализировать конкурентоспособные ниши, которые закрывает регион по сравнению с другими регионами России, т. е. выявить уникальную специализацию и в простран-

ственном плане оформить законодательно [16] — данное направление сформирует конур устойчиво развитых видов выпускаемой продукции, который выступает фундаментом для гармоничного развития региона;

- определить временные границы достижения технологического суверенитета [17], что, в свою очередь, позволит определить контрольные точки и конкретные мероприятия;

- определить векторы и направления научно-технологического развития региона во взаимодействии с крупными предприятиями и организациями, занимающиеся поиском технологических решений — данное действие окажет содействие в изготовлении конкретных критически важных видов продукции, необходимых как региону, так и стране в целом;

- использовать малые формы предпринимательства для максимизации и коммерциализации научных изысканий, сделать данную форму собственности более мобильной; другими словами, варьированность направлений технологического развития у малого бизнеса гораздо выше, чем у крупных игроков — они более подвижны и адаптивны к изменениям и потребностям промышленных «гигантов» [17];

- переориентировать бизнес на инновационные формы развития и взаимодействие с научным сообществом по заказу научно-исследовательских работ и формированию интеллектуальной собственности в регионе;

- использовать инвестиции — как бюджетные, так и частного бизнеса — в разработку нового оборудования, улучшения материалов, используемых на производстве необходимой продукции;

- сформировать пул заказов государства по выпуску критичной продукции и проанализировать возможные пути сбыта не только внутри региона, но и за его пределами, а также в направлении дружественных стран, что позволит повысить производственный потенциал региона и внедрить технологические новации в производственный процесс;

- взаимодействовать с межрегиональными и международными технологическими компаниями, инжиниринговыми центрами [8] — данное направление выступает эмпирической основой для обмена опытом и использования лучших практик по обеспечению технологического суверенитета;

- реализовывать мероприятия по популяризации знаний и инноваций в регионе, особенно в тех, чья инновационная активность снижена — тем регионам, которые более всего заинтересованы в своем технологическом развитии, но пока не обладают достаточным инновационным потенциалом, следует организовывать различные форумы, круглые столы и подобного рода мероприятия с участием студенческого, научного и предпринимательского сообщества в целях обмена их идеями, стартапами, новыми инструментами инновационно-технологического развития.

Таким образом, совокупность данных направлений будет способствовать выполнению не только поставленных задач, но и сможет стабилизировать экономическое развитие внутри региона, тем самым снизит разгармонизацию регионального деления и обеспечит устойчивое качество жизни на территории региона.

Заключение

Поднимая вопрос о технологическом характере региона Российской Федерации, мы преследовали цель по разработке теоретико-методического подхода к формированию и обеспечению технологического суверенитета на основе устойчивого развития региона. В ходе настоящего исследования было выявлено, что результат развития технологического

потенциала региона влияет на целостную политику России в области импортозамещения. Государство как высший уровень организации власти принимает курс по стратегированию в части достижения технологического суверенитета. Задача регионального уровня состоит в обеспечении достижения поставленной цели и консолидации имеющихся ресурсов на территории региона и возможных источников для реализации технологических направлений.

Теоретико-методический подход представлен в виде предложенных направлений (действий) по развитию социально-экономического потенциала региона, выступающего фундаментом для обеспечения технологического суверенитета, может служить отправной точкой для органов власти по повышению эффективности региональной политики, направленной на технологическую безопасность.

Авторский взгляд на технологический характер региона состоит в том, что регион России как элемент территориального деления страны и как звено управления содействует реализации выбранного руководством страны курса, объединяя субъектов промышленной деятельности и научных организаций и создавая им условия для реализации инвестиционных проектов по выпуску продукции с высокой добавленной стоимостью, трансферта научных разработок и новых технологий в производство.

Таким образом, вопрос технологического суверенитета и его обеспечения является одним из основных на повестке дня в ближайшее время, что дает импульс для продолжения рассматриваемой темы. Точка зрения, предложенная в настоящей статье, будет развита в дальнейших исследованиях.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Глазьев С. Ю. Формирование новой институциональной системы в условиях смены доминирующих технологических укладов // Научные труды Вольного экономического общества России. 2015. Т. 190. № 1. С. 37—45.
2. Кондаков В. А., Сологуб Т. Г. Суверенитет России в контексте парадигмы технологических укладов // Нефть и газ Западной Сибири : материалы междунар. науч.-техн. конф., посвящ. 90-летию со дня рождения Косухина Анатолия Николаевича. Тюмень : Тюм. гос. нефтегаз. ун-т, 2015. Т. VI. С. 121—125.
3. Петров М. Н., Филиппов Я. С. Технологический суверенитет: эволюция российских и зарубежных экономических моделей // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. № 5-1. С. 328—338.
4. Петров М. Н., Филиппов Я. С. Технологический суверенитет: основные принципы концепции национальной научно-технологической безопасности // Вопросы инновационной экономики. 2023. Т. 13. № 3. С. 1185—1198. DOI: 10.18334/vines.13.3.118646.
5. Константинов И. Б., Константинова Е. П. Технологический суверенитет как стратегия будущего развития Российской экономики // Вестник Поволжского института управления. 2022. № 5. С. 12—22. DOI: 10.22394/1682-2358-2022-5-12-22.
6. Дементьев В. Е. Обновление технологической базы производства и технологический суверенитет страны // Системное моделирование социально-экономических процессов : тр. 45-й Юбил. междунар. науч. шк.-семинара. Воронеж, 2022. С. 228—233.
7. Сапрыкина А. Н. Современные механизмы развития технологического предпринимательства и трансфера технологий в целях обеспечения технологического суверенитета России // Инвестиционная политика, инвестиции и предпринимательство в условиях геополитической нестабильности : памяти В. И. Огородникова : материалы III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Новосибирск, 2023. С. 129—132.
8. Захарова Ю. В., Яшин С. Н. Обеспечение интеллектуального и технологического суверенитета в РФ: роль регионов // Эффективное управление экономикой: проблемы и перспективы : сб. тр. IX Всерос. науч.-практ. конф. Симферополь, 2024. С. 28—30.
9. Баженов С. И. Микроэкономические условия перехода России к высоким темпам роста // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 1(66). С. 148—153. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.66.931.
10. Гуттин П. А. Проекты технологического суверенитета: региональный контекст // Современные вызовы и угрозы национальной безопасности : сб. науч. тр. по материалам VIII Междунар. науч.-практ. конф. Курск, 2023. С. 17—21.
11. Баженов С. И., Голоха Д. Д., Новикова К. А. Внедрение сквозных цифровых технологий в регионах уральского федерального округа // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 3(56). С. 205—209. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.56.376.
12. Силиник Е. С. Технологический суверенитет РФ: путь к технологической независимости // Актуальные вопросы современных научных исследований : сб. ст. VIII Междунар. науч.-практ. конф. : в 2 ч. Пенза, 2023. Ч. 2. С. 23—26.
13. Ефимов А. В., Тихоновская С. А. Технологический суверенитет России в контексте стратегических целей развития региональной экономики // Друкерровский вестник. 2022. № 4. С. 165—172. DOI: 10.17213/2312-6469-2022-4-165-172.
14. Довбий И. П., Минкин А. А., Кобылякова В. В., Кондратов М. В. Технологический суверенитет России: стратегические установки промышленной политики и концепты региональной повестки // Вестник Челябинского государственного университета. 2023. № 3(473). С. 11—22.
15. Баженов С. И., Ильиных С. В. Теоретико-методологический подход к формированию устойчивого развития экономики региона // Современные технологии управления. 2024. № 1(105). Ст. 10501. URL: <https://sovman.ru/article/10501> (дата обращения: 12.05.2024).
16. Авдеева И. Л., Азиева З. И., Утевская А. П. Развитие технологического предпринимательства для обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации // Естественно-гуманитарные исследования. 2023. № 2(46). С. 10—16.
17. Баженов С. И. Гармонизация развития субъектов России, их идентичность // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2023. № 7. С. 171—175.

REFERENCES

1. Glazyev S. Y. Formation of a new institutional system in the context of a change in dominant technological structures. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii = Scientific works of the Free Economic Society of Russia*. 2015;190(1):37—45. (In Russ.)

2. Kondakov V. A., Sologub T. G. Sovereignty of Russia in the context of the paradigm of technological structures. *Neft' i gaz Zapadnoi Sibiri = Oil and Gas of Western Siberia. Proceedings of the international scientific and technical conference dedicated to the 90th anniversary of the birth of Anatoly Nikolaevich Kosukhin*. Tyumen, Industrial University of Tyumen publ., 2015;4:121—125. (In Russ.)
3. Petrov M. N., Filippov Ya. S. Technological sovereignty: the evolution of Russian and foreign economic models. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra = Economics: yesterday, today and tomorrow*. 2023;5-1:328—338. (In Russ.)
4. Petrov M. N., Filippov Ya. S. Technological sovereignty: basic principles of the concept of national scientific and technological security. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki = Russian Journal of Innovation Economics*. 2023;13(3):1185—1198. (In Russ.) DOI: 10.18334/vinec.13.3.118646.
5. Konstantinov I. B., Konstantinova E. P. Technological sovereignty as a strategy for the future development of the Russian economy. *Vestnik Povolzhskogo instituta upravleniya = Bulletin of Volga Region Institute of Administration*. 2022;5:12—22. (In Russ.) DOI: 10.22394/1682-2358-2022-5-12-22.
6. Demytyev V. E. Updating the technological base of production and the technological sovereignty of the country. *Sistemnoe modelirovanie sotsial'no-ekonomicheskikh protsessov = System modeling of socio-economic processes. Proceedings of the 45th anniversary international scientific school-seminar*. Voronezh, 2022:228—233. (In Russ.)
7. Saprykina A. N. Modern mechanisms for the development of technological entrepreneurship and technology transfer in order to ensure the technological sovereignty of Russia. *Investitsionnaya politika, investitsii i predprinimatel'stvo v usloviyakh geopoliticheskoi nestabil'nosti = Investment policy, investments and entrepreneurship in conditions of geopolitical instability. In memory of V. I. Ogorodnikov. Materials of the III all-Russian scientific and practical conference with international participation*. Novosibirsk, 2023:129—132. (In Russ.)
8. Zakharova Yu. V., Yashin S. N. Ensuring intellectual and technological sovereignty of the Russian Federation: the role of regions. *Effektivnoe upravlenie ekonomikoi: problemy i perspektivy = Effective economic management: problems and prospects. Collection of proceedings of the IX all-Russian scientific and practical conference*. Simferopol, 2024:28—30. (In Russ.)
9. Bazhenov S. I. Microeconomic conditions for Russia's transition to high development rates. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2024;1(66):148—153. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2024.66.931.
10. Guttin P. A. Projects of technological sovereignty: regional context. *Sovremennye vyzovy i ugrozy national'noi bezopasnosti = Modern challenges and threats to national security. Collection of scientific papers based on the materials of the VIII international scientific and practical conference*. Kursk, 2023:17—21. (In Russ.)
11. Bazhenov S. I., Golokha D. D., Novikova K. A. Introduction of “end-to-end” digital technologies in subjects of the Ural Federal District. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2021;3(56):205—209. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2021.56.376.
12. Silinik E. S. technological sovereignty of the Russian Federation: the path to technological independence. *Aktual'nye voprosy sovremennykh nauchnykh issledovaniy = Current issues of modern scientific research. Collection of articles of the VIII international scientific and practical conference*. Penza, 2023;2:23—26. (In Russ.)
13. Efimov A. V., Tikhonovskova S. A. Technological sovereignty of Russia in the context of strategic goals for the development of the regional economy. *Drukerovskij vestnik*. 2022;4:165—172 (In Russ.) DOI: 10.17213/2312-6469-2022-4-165-172.
14. Dovbii I. P., Minkin A. A., Kobylakova V. V., Kondratov M. V. Technological sovereignty of Russia: strategic points of the industrial policy and concepts of the regional agenda. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Chelyabinsk state university*. 2023;3(473):11—22. (In Russ.)
15. Bazhenov S. I., Ilinykh S. V. Theoretical and methodological approach to the formation of sustainable development of the regional economy. *Sovremennye tekhnologii upravleniya*. 2024;1(105):10501. (In Russ.) URL: <https://sovman.ru/article/10501> (accessed: 12.05.2024).
16. Avdeeva I. L., Azieva Z. I., Utevskaia A. P. Development of technological entrepreneurship to ensure the technological sovereignty of the Russian Federation. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya*. 2023;2(46):10—16. (In Russ.)
17. Bazhenov S. I. Harmonization of the development of Russian subjects, their identity. *Konkurentosposobnost' v global'nom mire: ekonomika, nauka, tekhnologii = Competitiveness in a global world: economics, science, technology*. 2023;7:171—175. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 30.06.2024; одобрена после рецензирования 07.08.2024; принята к публикации 12.08.2024.
The article was submitted 30.06.2024; approved after reviewing 07.08.2024; accepted for publication 12.08.2024.

Научная статья

УДК 336.2

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1091

Natalia Vladimirovna Reichert

Candidate of Economics,
Associate Professor of the Department of Economics,
Smolensk State University
Smolensk, Russian Federation
nrejkher@yandex.ru

Наталья Владимировна Рейхерт

канд. экон. наук,
доцент кафедры экономики,
Смоленский государственный университет
Смоленск, Российская Федерация
nrejkher@yandex.ru

ПРИМЕНЕНИЕ ПАТЕНТНОЙ СИСТЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

5.2.4 — Финансы

Аннотация. В статье представлены результаты исследования по вопросу применения в России патентной системы налогообложения. Проведен обзор научных мнений, посвященных данной проблеме. Описано взаимодействие индивидуального предпринимателя (ИП) с налоговой инспекцией при оформлении патента на определенный вид деятельности с момента отправки заявления до выдачи патента, отмечены ограничения для использования данного режима. Указаны причины отказа в выдаче патента и то, от каких видов налогов освобождается предприниматель. Рассмотрена и проанализирована положительная динамика выданных патентов ИП с 2019 по 2023 г. За последние три года доля индивидуальных предпринимателей, перешедших на патент, увеличилась и составила более 50 %. На основании актуальных данных налоговой отчетности ФНС России проанализированы суммы поступлений в местные бюджеты от налогоплательщиков, использующих патентную систему налогообложения. С помощью

налогового калькулятора была рассчитана стоимость патента для бизнеса по двум видам деятельности (розничная торговля и перевозка грузов) по регионам Центрального федерального округа. Сравнение стоимости патента по регионам позволило выявить разницу в размере оплаты ИП в зависимости от территории. Конкретизированы особенности применения патента в российской практике налогообложения: использует только ИП, есть ограничения на применение: работать можно только в том муниципальном образовании, где был оформлен патент, строго придерживаться числа работников, работающих на патенте (не более 15) и не превышать разрешенного размера потенциального дохода. Выделены преимущества и недостатки применения патентов российскими ИП.

Ключевые слова: патентное налогообложение, предприниматель, налогоплательщик, налоговый режим, регион, налоговые поступления, бюджет, малый бизнес, потенциальный доход, налоговый калькулятор

Для цитирования: Рейхерт Н. В. Применение патентной системы налогообложения в Российской Федерации // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 146—152. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1091.

Original article

APPLICATION OF THE PATENT SYSTEM OF TAXATION IN THE RUSSIAN FEDERATION

5.2.4 — Finance

Abstract. The article presents the results of a study on the application of the patent tax system in Russia. A review of scientific opinions on this problem is carried out. The interaction of an individual entrepreneur with the tax office when applying for a patent for a certain type of activity from the moment of sending the application to the issuance of the patent is described and restrictions on the use of this regime are noted. The reasons for refusal to issue a patent and what types of taxes an entrepreneur is exempt from are indicated. The positive dynamics of issued patents for individual entrepreneurs from 2019 to 2023 are reviewed and analyzed. Over the past three years, the share of individual entrepreneurs who switched to a patent has increased and amounted to more than fifty percent. Based on current tax reporting data from the Federal Tax Service of Russia, the amounts of revenues to local budgets from taxpayers using the patent tax system are analyzed. Using a tax calculator,

the cost of a patent for a business is calculated for two types of activities (retail trade and cargo transportation) by region within the Central Federal District. A comparison of the cost of a patent by region reveals differences in the amount of payment by individual entrepreneurs depending on the territory. The specific features of the use of a patent in Russian taxation practice are specified: it is used only by individual entrepreneurs, there are restrictions on the use: you can only work in the municipality where the patent was issued, strictly adhere to the number of employees working on the patent (no more than 15) and not exceed the permitted size of the potential income. The advantages and disadvantages of using patents by Russian individual entrepreneurs are highlighted.

Keywords: patent taxation, entrepreneur, taxpayer, tax regime, region, tax revenues, budget, small business, potential income, tax calculator

For citation: Reichert N. V. Application of the patent system of taxation in the Russian Federation. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):146—152. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1091.

Введение

Актуальность. В целях создания наилучших условий в России для налогоплательщиков — индивидуальных предпринимателей (далее — ИП) с 2013 г. была введена патентная система налогообложения (далее — ПСН). Новый налоговый режим стал популярен с 2021 г., после отмены единого налога на вмененный доход. Актуальность исследуемого вопроса обосновывается тем, что интерес к ПСН возрастает как среди предпринимателей, так и в научной среде, среди юристов и экономистов. Так как патентное налогообложение является наиболее понятной и прозрачной системой, то данный налоговый режим успешно применяется и в других странах — Беларуси, Казахстане, Киргизии, Таджикистане, Узбекистане, Литве, Латвии, Албании, Польше, Аргентине, Франции и др. Каждое государство имеет свои особенности и специфику, однако изучение их опыта применения налогового патента может пригодиться в решении вопроса стимулирования и поддержки отечественного малого бизнеса.

Изученность проблемы. Рассматривая различные точки зрения по вопросу применения ПСН российским малым бизнесом, были рассмотрены следующие мнения.

В исследованиях М. В. Пьяновой большое внимание уделяется правовому регулированию патентного налогообложения. Автор указывает на то, что ПСН является эффективным инструментом поддержки малого бизнеса [1, с. 135]. Н. З. Зотиков в своих статьях выделяет не только актуальные проблемы в связи с применением специальных налоговых режимов, но и отмечает их влияние на эффективность российского бизнеса [2, с. 113; 3, с. 181—183]. Следует согласиться с мнением С. С. Бабина, который считает, что применение ПСН сокращает долю теневой экономики в стране за счет создания благоприятных налоговых условий для бизнеса, повышает уровень бюджетной безопасности региона [4, с. 71]. Т. А. Бородина, Л. А. Овсянко, Чепелева К.В. в своих исследованиях уделяют большое внимание эффективности деятельности фермерских хозяйств, использующих специальные налоговые режимы, отмечают, что для них более приемлем и выгоден единый сельскохозяйственный налог, чем ПСН [5]. Статьи Т. Н. Бондаренко, А. Ф. Бурковской и О. С. Катаевой, а также других авторов интересны и значимы тем, что в них описаны проблемы применения ПСН, его преимущества и недостатки. Хотя исследования проводились авторами в 2015, 2017 и 2020 гг., многие указанные в них проблемы актуальны и в 2024 г. [6, с. 65—66; 7, с. 53; 8]. Зависимость уровня бюджетной безопасности региона от налоговых поступлений в бюджет, в т. ч. от ИП на патенте, была отражена нами ранее в исследовании [9], где доказано, что специальные налоговые режимы представляют собой инструмент стимулирования и эффективную меру поддержки российского бизнеса в регионах. Р. М. Бозиев в своих трудах рассматривает и анализирует ограничения применения ПСН, установленные законодательством, при несоблюдении которых предприниматель утрачивает право использования данной формы налогообложения [10, с. 176]. М. А. Садыков и другие авторы указывают на простоту применения и расчета ПСН, что очень важно для таких субъектов малого бизнеса, как ИП [11, с. 54—55]. Исследования М. Р. Пинской и Т. И. Сёмкиной интересны тем, что авторы проводят сравнение применения ПСН в России и за рубежом, выделяя особенности специального налогового режима в каждой стране [12, с. 58—59].

Целесообразность разработки темы обусловлена тем, что вопрос применения ПСН остается актуальным для ИП, а значит, и для исследований в научном мире с целью

изучения особенностей и специфики данного специального налогового режима, а также его влияния на экономику регионов. Ежегодные изменения в законодательстве на федеральном или региональном уровне тоже являются стимулом к продолжению проведения исследований в данной области, т. к. позволяют понять и изучить какие факторы стимулируют или наоборот ограничивают развитие малого бизнеса на региональном уровне.

Научная новизна. Выявлены тенденции развития и применения ПСН в России. Установлены наиболее привлекательные регионы в Центральном федеральном округе (далее — ЦФО) для применения патента ИП за счет разницы сумм стоимости патента в разных субъектах. Определен ряд особенностей применения ПСН в России с учетом законодательных изменений 2024 г.

Цель исследования — оценка тенденций развития и применения ПСН в России, обоснование выбора наиболее выгодного региона в ЦФО для ведения бизнеса на патенте.

Задачи исследования:

- рассмотреть динамику и структуру выданных патентов в России по федеральным округам и по видам деятельности;
- сравнить стоимость патента по регионам ЦФО и выявить наиболее выгодные для ИП;
- конкретизировать особенности применения ПСН в России, выделив преимущества и недостатки данного режима.

Теоретическая значимость. Благодаря данному исследованию и результатам анализа, возможно, расширить и обогатить знания в области вопросов о специальных налоговых режимах, связанных с применением ПСН. Это позволит в дальнейшем более качественно изучать эффективность налогообложения субъектов малого бизнеса.

Практическая значимость работы состоит в том, что использование результатов авторского исследования обеспечит их практическое применение в других исследованиях, в разработке мер поддержки малого бизнеса. Также могут быть полезными для ИП, органов власти российских регионов.

Основная часть

Методология. В исследовании были использовано несколько общенаучных методов. Анализ был применен при обработке статистических данных, характеризующих состояние выданных патентных документов ИП. Расчетно-аналитический метод был необходим при определении доли ИП, применяющих ПСН, и при определении стоимости патента в регионах ЦФО. При определении особенностей данного налогового режима применялся метод обобщения.

Результаты. Эволюционные изменения применения в России специального налогового режима — ПСН подробно описаны В. А. Водопьяновой [13, с. 35]. Развитие ПСН в России можно представить следующими этапами:

I этап (2005—2008 гг.). Упрощенная система налогообложения (далее — УСН) на основе патента предполагала деятельность ИП без сотрудников и отсутствие ограничений на доход предпринимателя.

II этап (2009—2012 гг.). УСН на основе патента, где ИП имеет право нанимать не более 5 сотрудников, а доход от реализации не превышает 20 млн руб.

III этап (2013—2020 гг.). Патентная система налогообложения, где ИП уже имеет право нанимать работников до 15 чел., а доход от реализации не превышает 60 млн руб. В 2015 г. вновь зарегистрированные ИП могли использовать 0 % ставку при расчете платежа за патент, а не 6 %, как все остальные.

IV этап (2021—2024 гг.). Патентная система налогообложения (ПСН), где изменений относительно критериев применения данного режима не произошло. Но с 2023 г. у ИП появилась возможность патент и взносы уплачивать единым платежом. При этом ИП может уменьшить стоимость патента на фиксированные взносы на себя (в 2023 г. — на 45 842 руб., в 2024 г. — на 49 500 руб., но при условии, что доход предпринимателя не превышает 300 000 руб.; в случае превышения этой суммы дополнительно он обязан уплатить 1 % с размера превышения).

Итак, на сегодняшний день ИП, принимая решение о переходе на ПСН, должен понимать, что существуют определенные ограничения для этого. По российскому законодательству двумя основными критериями перехода являются: среднесписочная численность сотрудников (не более 15 чел.) и потенциальный доход от всей деятельности предпринимателя (не выше 60 млн руб.).

Купить патент можно на срок от 1 до 12 месяцев, что очень удобно для начинающего предпринимателя, который хочет попробовать себя в этом статусе, тем более что с 2014 г. регистрацию ИП и выбор режима налогообложения ИП может производить одновременно. Приобретение ПСН дает право ИП не платить НДФЛ на себя, налог на имущество и НДС [14].

Схема взаимодействия ИП с Федеральной налоговой службой (далее — ФНС) при оформлении патента выглядит следующим образом:

1. Заявление на получение патента в ФНС ИП подает не менее чем за 10 дней до начала планируемой работы на патенте.
2. ФНС обязано выдать патент предпринимателю в течение 5 дней со дня поступления заявления.
3. ФНС вправе отказать ИП в оформлении патента в случае обнаружения ошибок в заявлении, неверного указания срока действия патента, наличия долгов по уплате налогов и др.

Проанализируем статистические данные о выданных патентах по федеральным округам России (табл. 1).

Таблица 1

Количество выданных патентов, 2019—2023 гг.

Регион	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021/ 2020 гг., %	2022 г.	2022/ 2021 гг., %	2023 г.	2023/2022 гг., %
Российская Федерация	465 484	493 606	2 060 046	417	1 936 204	94	2 046 592	105,7
в т. ч. с 0 % ставкой	18 862	13 402	10 049	75	9 986	99	9 511	95,2
ЦФО	223 284	223 686	553 450	247	523 250	95	539 244	103,1
в т. ч. с 0 % ставкой	7 581	5 320	22 881	54	2 421	84	1 814	74,9
Северо-Западный федеральный округ (далее — СЗФО)	29 337	30 964	177 034	572	174 931	99	184 253	105,3
в т. ч. с 0 % ставкой	1 117	741	841	113	1 318	157	1 429	108,4
Северокавказский федеральный округ (далее — СКФО)	10 816	10 389	57 701	555	55 203	96	57 967	105,0
в т. ч. с 0 % ставкой	36	35	43	123	36	84	30	83,3
Южный федеральный округ (далее — ЮФО)	54 018	46 855	350 518	748	306 016	87	314 804	102,9
в т. ч. с 0 % ставкой	703	394	292	74	299	102	259	86,6
Приволжский федеральный округ (далее — ПФО)	70 391	100 012	389 258	389	372 873	96	389 656	104,5
в т. ч. с 0 % ставкой	3 209	2 120	1 639	77	1 640	100	1 542	94,0
Уральский федеральный округ (далее — УФО)	39 216	40 208	197 482	491	181 858	92	190 670	104,8
в т. ч. с 0 % ставкой	2 682	2 081	1 519	73	1 414	93	1 374	97,2
Сибирский федеральный округ (далее — СФО)	18 989	20 718	209 300	1 010	205 679	98	218 288	106,1
в т. ч. с 0 % ставкой	2 162	1 642	1 549	94	1 380	89	1 224	88,7
Дальневосточный федеральный округ (далее — ДВФО)	19 428	20 760	125 129	603	116 280	93	124 229	106,8
в т. ч. с 0 % ставкой	1 372	1 069	1 285	120	1 478	115	1 820	123,1
Юго-Западные субъекты	—	—	—	—	—	—	174 435	—
в т. ч. с 0 % ставкой	—	—	—	—	—	—	19	—

Примечание: сост. по данным ФНС России.

Анализ данных табл. 1 показал, что лидером по приросту выданных патентов в 2021 г. являлся СФО (рост составил более чем в 10 раз), в 2023 г. — СФО и ДВФО. В 2022 г. число выданных патентов снизилось по всем округам.

Перечень видов деятельности, на которые распространяется 0 % ставка, ограничен, что и стало во многом причиной неоднозначной динамики количества (то рост, то снижение), выданных патентов ИП с 0 % ставкой за весь рассматриваемый период.

Доля предпринимателей, перешедших на ПСН, в динамике 2019—2023 гг. рассчитана в табл. 2. В 2019—2020 гг. доля ИП, перешедших на ПСН, небольшая — 13,7 и 14,9 % соответственно. А если принять во внимание то, что предприниматели имеют право приобрести сразу несколько патентов одновременно на разные виды деятельности, то эта доля может быть и меньше. Доля ИП, принявших решение перейти на ПСН, в 2021 г. резко выросла с 14,9 до 58 %, но уменьшилась до 52,5 % в 2021 г. В 2023 г.

произошло снижение показателя на 2,1 процентных пункта — с 52,5 до 50,4 %. Такое скачкообразное изменение доли ИП с патентом многие аналитики связывают с пре-

крашением действия единого налога на вмененный доход, уменьшением суммы патента за счет уплаченных страховых взносов и ростом числа ИП [15].

Таблица 2

Доля ИП, перешедших на ПСН за 2019–2023 гг.

Показатели	2019 г.	2020 г.	2020— 2019 гг.	2021 г.	2021— 2020 гг.	2022 г.	2022— 2021 гг.	2023 г.	2023— 2022 гг.
Количество ИП, зарегистрированных в Едином реестре субъектов малого и среднего предпринимательства	3 388 195	3 312 646	–75 549	3 552 645	239 999	3 685 962	133 317	4 061 916	375 954
Количество выданных патентов	465 484	493 606	28 122	2 060 046	1 566 440	1 936 204	–123842	2 046 592	110 388
Доля ИП, перешедших на ПСН, %	13,7	14,9	1,2	58,0	43,1	52,5	–5,5	50,4	–2,1

Примечание: сост. по данным Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства.

В табл. 3 рассчитан удельный вес выданных российским предпринимателям патентов. ЦФО является лидером, имея наибольшую долю выданных патентов за последние три года (около 27 %). Наименьшая доля выданных патентов принадлежит СКФО — 2,8—2,9 %. В пределах 19 % доля патентов, оформленных ИП в ПФО, в ЮФО — в среднем 16 %, в остальных округах не более 10 %.

По данным ФНС, абсолютным лидером по количеству примененных патентов являются розничная торговля и перевозка грузов автомобильным транспортом, доля которых выросла с 31,4 и 5,3 % в 2019 г. до 39,6 и 16,1 % в 2022 г. соответственно (табл. 4).

Количество и доля выданных патентов для ИП выросла за рассматриваемый период по таким видам деятельности, как ремонт и техобслуживание автотранспорта, услуги общественного питания, грузоперевозки. Поступления в бюджет от ИП, применяющих ПСН, представлены на рисунке.

Таблица 3

Доля ИП, перешедших на ПСН в разрезе федеральных округов, %

Федеральный округ	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
ЦФО	48,0	45,3	26,9	27,0	26,3
СЗФО	6,3	6,3	8,6	9,0	9,0
СКФО	2,3	2,1	2,8	2,9	2,8
ЮФО	11,6	9,5	17,0	15,8	15,4
ПФО	15,1	20,3	18,9	19,3	19,0
УФО	8,4	8,1	9,6	9,4	9,3
СФО	4,1	4,2	10,2	10,6	10,7
ДВФО	4,2	4,2	6,1	6,0	6,1
Юго-Западные субъекты	—	—	—	—	8,5

Таблица 4

Количество патентов, выданных ИП по видам предпринимательской деятельности

Виды деятельности	2019 г.		2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%
Выданные патенты, всего	465 484	100	493 606	100	2 060 046	100	1 936 204	100	2 046 592	100
Розничная торговля	172 627	37,1	176 755	35,8	1 049 493	51	952 586	49,2	966 856	47,2
Аренда жилых и нежилых помещений, земельных участков	47 573	10,2	49 003	9,9	70 952	3,4	78 759	4,1	90 777	4,4
Перевозка грузов автомобильным транспортом	24 723	5,3	31 091	6,3	321 242	15,6	310 831	16,1	337 048	16,5
Перевозка пассажиров автомобильным транспортом	14 750	3,2	13 965	2,8	45 969	2,2	37 327	1,9	37 988	1,9
Монтажные, электромонтажные, санитарно-технические и сварочные работы	27 445	5,9	31 021	6,3	45 385	2,2	52 621	2,7	63 996	3,1
Разработка компьютерного программного обеспечения	17 281	3,7	22 059	4,5	31 086	1,5	37 035	1,9	32 794	1,6
Услуги в сфере дошкольного и дополнительного образования	19 108	4,1	20 517	4,2	27 615	1,3	31 576	1,6	36 230	1,8
Парикмахерские и косметические услуги	19 452	4,2	20 001	4,1	69 882	3,4	52 553	2,7	51 808	2,5
Услуги общественного питания	12 457	2,7	15 754	3,2	84 692	4,1	92 309	4,8	103 396	5,1
Реконструкция или ремонт жилых и нежилых зданий и спортивных сооружений	17 002	3,7	15 626	3,2	26 118	1,3	32 124	1,7	40 543	2,0
Ремонт, техобслуживание автотранспортных и мототранспортных средств	12 367	2,7	13 881	2,8	65 369	3,2	61 632	3,2	65 045	3,2
Другие виды предпринимательской деятельности	80 699	17,3	83 933	17	222 243	10,7	196 851	10,2	220 111	10,8

Примечание: сост. по данным ФНС России.

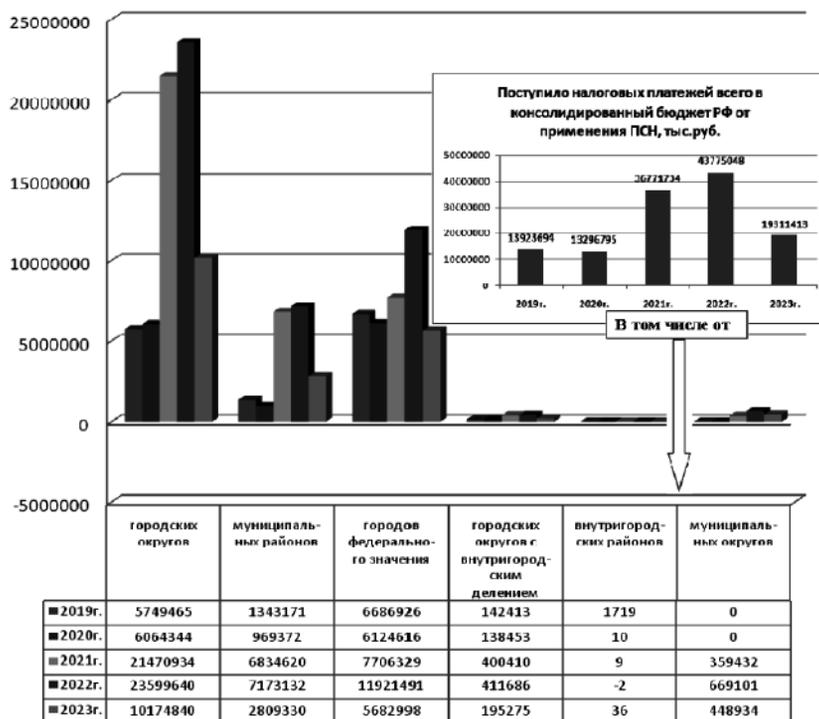


Рис. Поступления в местные бюджеты от применения ПСН, тыс. руб. (сост. по данным ФНС РФ)

За весь отчетный период в консолидированный бюджет Российской Федерации от применения ПСН большего всего поступило налоговых платежей из городских округов (далее — ГО), городов федерального назначения и муниципальных районов. При этом следует отметить, что поступления из остальных местных бюджетов незначительны. С 2020 г. наблюдался рост суммы налога в бюджет Российской Федерации от применения ПСН, но в 2023 г. сумма поступлений уже резко снижается с 43 775 048 тыс. руб. до 19 311 413 тыс. руб. С 2021 г. значительно расширены

права регионов России по установлению правил применения ПСН на территории субъектов. Они могут самостоятельно расширять базовый перечень видов деятельности для применения ПСН и определять возможный размер годового дохода предпринимателя. В связи с этим во многих субъектах Российской Федерации цена патента для ИП разная.

На налоговом калькуляторе (<https://patent.nalog.ru/>) рассчитали стоимость патента для ИП в регионах ЦФО. Для сравнения были выбраны два вида деятельности, на которые чаще всего приобретаются патенты предпринимателями (табл. 5).

Таблица 5

Сравнение стоимости патента по субъектам ЦФО, руб.

Регион (муниципальное образование)	Розничная торговля, осуществляемая через объекты стационарной торговой сети, имеющие торговые залы	Перевозка грузов автомобильным транспортом
Белгородская область (ГО город Белгород)	6 470	1 686
Брянская область (ГО город Брянск)	4 073	1 475
Владимирская область (ГО город Владимир)	2 803	836
Воронежская область (ГО город Воронеж)	2 705	1 475
Ивановская область (ГО город Иваново)	1 475	738
Калужская область (ГО город Калуга)	1 593	3 541
Костромская область (ГО город Кострома)	3 934	3 944
Курская область (ГО город Курск)	6 861	1 540
Липецкая область (в ГО с числом населения свыше 120 тыс. чел., в т. ч. Липецк)	4 918	462
Московская область	5 425	5 507
Орловская область (ГО город Орёл)	5 184	1 746
Рязанская область (ГО город Рязань)	1 372	2 459
Смоленская область (ГО город Смоленск)	3 346	958
Тамбовская область (ГО город Тамбов)	239 428	1 878
Тверская область	2 053	13 279
Тульская область	4 793	1 092
Ярославская область (ГО город Ярославль)	5 747	1 719
Москва (муниципальный округ Арбат)	56 195	15 610

Исходные данные для сравнения: срок действия патента — 1 месяц (с 1 по 30 сентября 2024 г.); площадь для приобретения патента на розничную торговлю составляет 15 м²; для перевозок грузов учитывался один автомобиль; количество обособленных объектов — один.

Наибольший размер стоимости патента по розничной торговле в Тамбовской области, но это можно объяснить тем, что в регионе при расчете патента на этот вид деятельности учитывалась площадь торговых залов размером 51 м², а не 15 м², как у всех остальных субъектов. В г. Москве и Тверской области самый высокий размер стоимости патента для ИП по перевозке грузов автотранспортом. Из всех субъектов ЦФО наиболее привлекательная стоимость патента выявлена во Владимирской, Ивановской, Липецкой и Смоленской областях.

Заключение

Проведенные исследования позволяют выделить следующие особенности и специфику применения ПСН на территории Российской Федерации:

1. Патентной системой налогообложения может воспользоваться только один субъект малого бизнеса — ИП.
2. С учетом размера потенциального дохода ИП (не более 6 млн руб.), а не реально полученного происходит расчет стоимости патента, который служит базой для начисления налога и который власти региона могут самостоятельно устанавливать.
3. Региональные власти имеют право дополнить список видов деятельности для патента, установить 0 % ставку в течение двух налоговых периодов для вновь зарегистрированных предпринимателей, увеличить площадь торговых площадей и др.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Пьянова М. В. Налоговое регулирование малого предпринимательства: патентное налогообложение // Экономика. Налоги. Право. 2022. Т. 15. № 5. С. 124—137. DOI: 10.26794/1999-849x-2022-15-5-124-137.
2. Зотиков Н. З. Актуальные проблемы патентной системы налогообложения // Вестник университета. 2021. № 4. С. 106—115. DOI: 10.26425/1816-4277-2021-4-106-115.
3. Зотиков Н. З. Изменения в специальные налоговые режимы, их влияние на развитие малого бизнеса // Вестник Челябинского государственного университета. 2022. № 4(462). С. 173—186. DOI: 10.47475/1994-2796-2022-10417.
4. Бабин С. С. Анализ практики применения патентной системы налогообложения в РФ // Символ науки. 2019. № 5. С. 67—73.
5. Бородина Т. А., Овсянко Л. А., Чепелева К. В. Оценка влияния режимов налогообложения на эффективность деятельности КФХ в регионе // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 4(61). С. 132—141. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.61.474.
6. Бондаренко Т. Н., Войнова Е. Л. Патентная система налогообложения: плюсы и минусы для индивидуальных предпринимателей // Карельский научный журнал. 2017. Т. 6. № 2. С. 64—66.
7. Бурковская А. Ф., Зельцер К. В. Особенности применения, преимущества и недостатки патентной системы налогообложения // Научные исследования молодых ученых : сб. ст. IV Междунар. науч.-практ. конф. : в 2 ч. Пенза : Наука и Просвещение, 2020. Ч. 2. С. 51—54.
8. Катаева О. С., Порфирьева Л. Г., Голощапова Л. В. Проблемы использования патентов для малого бизнеса // Universum: Экономика и юриспруденция. 2015. № 6(17). URL: <http://7universum.com/ru/economy/archive/item/2177> (дата обращения: 29.07.2024).
9. Рейхерт Н. В. Теоретические и практические аспекты оценки бюджетной безопасности региона (на материалах Смоленской области) Региональная экономика и управление. 2022. № 3(71). Ст. 7115. DOI: 10.24412/1999-2645-2022-371-15.
10. Бозиев Р. М. Применение патентной системы налогообложения самозанятыми — индивидуальными предпринимателями // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). 2022. № 8. С. 169—179. DOI: 10.17803/2311-5998.2022.96.8.169-179.
11. Садыков М. А., Суптело Н. П. Эффективность применения специальных налоговых режимов для субъектов малого и среднего предпринимательства // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия I: Экономика и управление. 2023. № 1(44). С. 53—60. DOI: 10.21777/2587-554X-2023-1-53-60.
12. Пинская М. Р., Сёмкина Т. И. Особенности применения патентной системы налогообложения в России и за рубежом // Бизнес. Образование. Право. 2017. № 4(41). С. 52—56.
13. Водопьянова В. А. Эволюция патентной системы налогообложения в РФ // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 12. Ч. 1. С. 33—38. DOI: 10.17513/vaael.2612.
14. Рейхерт Н. В. Причины возникновения задолженности по налогам и сборам на региональном уровне // Социально-экономические проблемы регионального развития на современном этапе : материалы междунар. науч. конф. СПб. : С.-Петербург. ун-т технологий управления и экономики, 2019. С. 183—187.

4. Применять патент можно на той территории, где он был получен. В то же время по закону ИП может одновременно оформить патенты в разных муниципальных образованиях России. Предприниматель, применяющий ПСН, не имеет права отдавать свои услуги другим субъектам бизнеса по договору субподряда.

5. ИП может лишиться права на применение патента в следующих случаях: превышение потенциального дохода, установленного регионом, среднесписочный состав сотрудников более 15 чел. и осуществляет реализацию товаров, подлежащих обязательной маркировке.

6. Имеет ряд преимуществ: оформить патент возможно даже на 1 месяц (но не более чем на 12 месяцев), предприниматели могут уменьшить стоимость патента на размер страховых взносов, патент легко рассчитать, не надо сдавать налоговую декларацию.

7. К недостаткам ПСН относят: ИП может использовать труд не более 15 работников, ограниченный перечень видов деятельности на патенте, ежегодный рост обязательных страховых взносов.

8. Таким образом, ПСН — это один из эффективных инструментов налогообложения субъектов малого бизнеса. За тот период, который он используется в российской экономике, предприниматели оценили этот режим как удобный, простой в применении, о чем свидетельствует динамика роста количества выданных патентов. Особенности и специфика выражены в следующем: ПСН используется только ИП, база для начисления налога — будущий доход предпринимателя, может быть применен только в пределах той местности (региона), где получен, есть ограничения по применению.

15. Тихомиров Д. С. Анализ проблем налогового стимулирования малого и среднего бизнеса в РФ // Вестник науки. 2022. Т. 4. № 10. С. 46—51.

REFERENCES

1. Pyanova M. V. Tax regulation of small business: Patent taxation. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, taxes & law*. 2022;15(5):124—137. (In Russ.) DOI: 10.26794/1999-849x-2022-15-5-124-137.
2. Zotikov N. Z. Current problems of the patent tax system. *Vestnik Universiteta*. 2021;4:106—115. (In Russ.) DOI: 10.26425/1816-4277-2021-4-106-115.
3. Zotikov N. Z. Changes in special tax regimes, their impact on small business development. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2022;4(462):173—186. (In Russ.) DOI: 10.47475/1994-2796-2022-10417.
4. Babin S. S. Analysis of the practice of applying the patent taxation system in the Russian Federation. *Simvol nauki = Symbol of science*. 2019;5:67—73. (In Russ.)
5. Borodina T. A., Ovsyanko L. A., Chepeleva K. V. Assessment of the impact of taxation regimes on the efficiency of performance of KFH in the region. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2022;4(61):132—141. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2022.61.474.
6. Bondarenko T. N., Voinova E. L. Patent taxation system: advantages and disadvantages for individual entrepreneurs. *Karel'skii nauchnyi zhurnal = Karelian scientific journal*. 2017;6(2):64—66. (In Russ.)
7. Burkovskaya A. F., Zeltser K. V. Application features, advantages and disadvantages of the patent taxation system. *Nauchnye issledovaniya molodykh uchenykh = Scientific Research of Young Scientists. Collection of Articles from the IV international scientific and practical conference*. Penza, Nauka i Prosveshchenie, 2020;2:51—54. (In Russ.)
8. Kataeva O., Porfirieva L., Goloshchapova L. Problems of the patent application for small business. *Universum: ekonomika i yurisprudentsiya*. 2015;6(17). (In Russ.) URL: <http://7universum.com/ru/economy/archive/item/2177> (accessed: 29.07.2024).
9. Reichert N. V. Theoretical and practical aspects of assessing the budgetary security of the region (on the materials of the Smolensk region). *Regional'naya ekonomika i upravlenie = Regional economy and management*. 2022;3(71):7115. (In Russ.) DOI: 10.24412/1999-2645-2022-371-15.
10. Boziev R. M. Application of the patent system of taxation by self-employed individual entrepreneurs. *Vestnik Universiteta imeni O. E. Kutafina (MGYuA) = Courier of Kutafin Moscow State Law University (MSAL)*. 2022;8:169—179. (In Russ.) DOI: 10.17803/2311-5998.2022.96.8.169-179.
11. Sadykov M. A., Suptelo N. P. The effectiveness of the application of special tax regimes for small and medium-sized enterprises. *Vestnik Moskovskogo universiteta im. S. Yu. Vitte. Seriya 1: Ekonomika i upravlenie = Bulletin of Moscow Witte University. Series 1: Economics and Management*. 2023;1(44):53—60. (In Russ.) DOI: 10.21777/2587-554X-2023-1-53-60.
12. Pinskaya M. R., Semkina T. I. Particularities of applying patent tax system in Russia and in foreign countries. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2017;4(41):52—56. (In Russ.)
13. Vodopyanova V. A. Evolution of the patent taxation system in the Russian Federation. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava = Journal of Altai Academy of Economics and Law*. 2022;12-1:33—38. (In Russ.) DOI: 10.17513/vaael.2612.
14. Reichert N. V. Reasons for arrival in taxes and duties at the regional level. *Sotsial'no-ekonomicheskie problemy regional'nogo razvitiya na sovremennom etape = Socio-economic problems of regional development at the present stage. Proceedings of the international scientific conference*. Saint Petersburg, St. Petersburg University of Management Technologies and Economics publ., 2019:183—187. (In Russ.)
15. Tikhomirov D. S. Analysis of tax incentive problems small & medium-sized businesses in Russia. *Vestnik nauki*. 2022;4(10):46—51. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 25.06.2024; одобрена после рецензирования 03.08.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 25.06.2024; approved after reviewing 03.08.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья
УДК 330.147+330.43
DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1087

Dmitry Viktorovich Shimanovsky
Candidate of Economics,
Associate Professor of the Department
of Information Systems
and Mathematical Methods in Economics,
Perm State University
Perm, Russian Federation
shimanovskiyd@econ.psu.ru

Дмитрий Викторович Шимановский
канд. экон. наук,
доцент кафедры информационных систем
и математических методов в экономике,
Пермский государственный национальный
исследовательский университет
Пермь, Российская Федерация
shimanovskiyd@econ.psu.ru

ВЛИЯНИЕ МИГРАЦИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ РЕГИОНОВ РОССИИ: ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

5.2.2 — Математические, статистические и инструментальные методы в экономике

Аннотация. Современный этап развития большинства стран мира характеризуется возрастающей мобильностью капитала и трудовых ресурсов. В частности, во многих государствах наблюдается процесс переезда высокопроизводительных работников из депрессивных регионов страны в наиболее благополучные. Эту тенденцию можно трактовать как миграцию человеческого капитала между различными территориями в рамках одного государства. В связи с этим возникает задача оценки вклада процесса миграции наиболее талантливых работников в динамику дивергенции социально-экономического развития регионов одной страны. Данная статья является одной из попыток решения обозначенной задачи для Российской Федерации за период с 2014 по 2021 г. Цель настоящего исследования — подтвердить или опровергнуть гипотезу о том, что процесс миграции талантливой молодёжи между регионами России в 2014—2021 гг. оказывал существенное влияние на рост неравенства в социально-экономическом развитии различных субъектов Российской Федерации. При проведении исследования

использовались эконометрические методы и аппарат теории производственных функций. В частности, был проведён сравнительный анализ нескольких моделей с фиксированными эффектами с точки зрения их качества и статистической значимости. Исследование наглядно демонстрирует, что миграция талантливой молодёжи между российскими регионами не оказывает существенного влияния на дивергенцию в социально-экономическом развитии различных регионов России. Более того, рост человеческого капитала в большинстве регионов России происходит по большей части не за счёт переезда высокопроизводительных работников в наиболее благополучные регионы страны, а под воздействием других факторов.

Ключевые слова: человеческий капитал, моделирование экономического роста, модель с фиксированными эффектами, сценарное прогнозирование, производственная функция Кобба — Дугласа, миграция человеческого капитала, нормированные показатели, факторы миграции молодёжи, модель на основе панельных данных, рост ВРП регионов России

Для цитирования: Шимановский Д. В. Влияние миграции человеческого капитала на экономический рост регионов России: эконометрический анализ // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 153—163. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1087.

Original article

INFLUENCE OF HUMAN CAPITAL MIGRATION ON THE ECONOMIC GROWTH OF RUSSIAN REGIONS: ECONOMETRIC ANALYSIS

5.2.2 — Mathematical, statistical and instrumental methods in economics

Abstract. The current development stage in most countries of the world is characterized by the increasing mobility of capital and labor resources. In particular, in many countries, highly productive workers tend to move from depressed regions to the most affluent ones. This tendency can be regarded as the migration of human capital between different territories within one state. Therefore, an important task is to assess the contribution of the migration of the most talented workers to the divergence dynamics of socio-economic development of regions within one country. The present paper is one of the attempts to solve the identified problem for the Russian Federation for the period from 2014 to 2021. The study aims to confirm or reject the hypothesis that the migration of talented youth between Russian regions in 2014–2021 significantly influenced the growth of inequality in the socio-economic development of various subjects within the federation. The study used econometric meth-

ods and tools of the theory of production functions. In particular, the author conducted a comparative analysis of several fixed-effects models in terms of their quality and statistical significance. The study clearly demonstrates that the migration of talented youth between regions of the Russian Federation does not have a significant impact on the divergence in the socio-economic development of different regions of the Russian Federation. Moreover, the growth of human capital in most regions of Russia occurs for the most part not due to the relocation of highly productive workers to most affluent regions of the country, but under the influence of other factors.

Keywords: human capital, economic growth modeling, fixed effects model, scenario forecasting, Cobb-Douglas production function, migration of human capital, normalized indicators, factors of youth migration, model based on panel data, GRP growth in Russian regions

For citation: Shimanovsky D. V. Influence of human capital migration on the economic growth of Russian regions: econometric analysis. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2024;3(68):153—163. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1087.

Введение

Актуальность. В условиях постиндустриального уровня развития экономики, на котором в настоящее время находятся наиболее развитые страны, возрастает роль нематериальных факторов достижения экономического роста. Прежде всего к ним относятся инновации и накопление совокупного объёма человеческого капитала.

Основы теории человеческого капитала были заложены американским учёным, лауреатом Нобелевской премии Г. Беккером в конце 1960-х гг. [1] и получили существенное развитие в трудах зарубежных и отечественных авторов. Под «человеческим капиталом» конкретного индивида обычно понимают его индивидуальные характеристики, которые могут оказывать воздействие на уровень трудовой эффективности: совокупность накопленных знаний и практических навыков; состояние здоровья; уровень культуры и ответственности и некоторые другие личные качества.

Совокупный объём накопленного человеческого капитала какой-либо страны или её региона становится важным фактором её экономического развития ввиду того, что численность населения наиболее развитых стран относительно стабильна в последние десятилетия, а объём физического капитала хоть и имеет постоянный прирост, но вследствие его существенно накопления растёт уже не так быстро. Отсюда понятно, что такие источники развития, как рост населения и инвестиции в физический капитал, уже не являются наиболее важными для роста экономики передовых стран. Следовательно, возрастает роль нематериальных факторов роста: инноваций и накопления человеческого капитала.

В последние десятилетия большие надежды возлагаются на рост экономики за счёт инвестиций в человеческий капитал: развитие образования, здравоохранения, культуры, повышение ответственности населения. Вместе с тем, на взгляд автора, тезис о том, что накопление этого вида капитала возможно не только за счёт инвестиций в него, но и благодаря иммиграции высокопроизводительных работников из других стран или регионов, не получил существенного отражения в отечественной научной литературе.

Цель настоящего исследования — изучение вклада накопления человеческого капитала за счёт миграции высокопроизводительной молодёжи в рост ВРП различных регионов России. Если же миграционные процессы оказывают существенное позитивное влияние на экономическое развитие наиболее благополучных субъектов Федерации, то можно говорить о том, что они способствуют усилению экономического неравенства регионов Российской Федерации.

Изученность проблемы. Основы теории человеческого капитала были заложены в 1960-е гг. и получили существенное развитие в дальнейшем. Далее сделаем краткий обзор трудов отечественных и зарубежных авторов, связанных с анализом динамики накопления человеческих ресурсов различными территориями и условий последних с точки зрения привлечения высокопроизводительных работников из других регионов.

Ряд отечественных исследователей отмечает, что начиная с 1990-х гг. для России характерны процессы эмиграции высокоинтеллектуальных и высокопроизводительных работников и иммиграции иностранных граждан с относительно невысоким производительным потенциалом. Так, Е. К. Алдошина указывает, что в России по состоянию

на 2018 г. около 90 % недавних иммигрантов заняты низкоквалифицированным и низкооплачиваемым трудом [2].

В работе другого отечественного исследователя, Е. Х. Тухтаровой, вычислены коэффициенты корреляции между интенсивностью миграции иностранной рабочей силы в различных субъектах Российской Федерации и индексом развития их человеческого потенциала (который оценивает объём накопленных человеческих активов) [3]. В результате исследования автор пришла к выводу, что за период с 2011 по 2019 г. между этими показателями наблюдалась довольно тесная прямая зависимость.

Вместе с тем несколько авторов указывают на неоднородность регионов России в плане привлечения высокоинтеллектуальных работников. Так, в работе коллектива авторов под руководством Е. Е. Письменной отмечается, что всего девять российских регионов являются основными центрами притяжения мигрантов с высшим образованием (прежде всего это Московская и Ленинградская области) [4]. Д. В. Юрков и Н. М. Габдуллин также выдвигают тезис, согласно которому среди всех федеральных округов страны основным реципиентом выступает Центральный федеральный округ [5]. Авторы этой статьи нашли значимую корреляционную зависимость между миграционным приростом в регионе и уровнем доходов его населения по отношению к среднероссийскому.

Сходную проблематику затрагивает работа, написанная коллективом авторов под руководством А. Г. Атаевой [6]. В этом исследовании отмечается, что часть регионов Приволжского федерального округа характеризуются существенной утратой человеческого капитала ввиду эмиграции молодёжи в более благополучные регионы с целью получения качественного высшего образования. Следовательно, совершенствование образовательной системы может стать важным инструментом конкуренции регионов за молодёжь с высоким интеллектуальным потенциалом.

Некоторые исследователи сосредоточились на международных аспектах миграции человеческого капитала. Например, в работе О. В. Грибковой отмечается, что по состоянию на 2015 г. основными странами — донорами высокоинтеллектуальных работников являются Китай, Индия и Россия [7].

При этом следует отметить, что часть публикаций освещает проблему, связанную с тем, что современные тенденции на рынке труда различных стран мира упрощают процесс миграции человеческого капитала. Так, Н. А. Орлова в статье 2017 г. отмечает, что новейшие формы занятости, такие как фриланс и удалённая работа, приводят к тому, что работник может числиться в компании, расположенной в другом регионе или даже в другой стране, находясь при этом в городе своего традиционного проживания [8]. Это снижает издержки эмиграции данного сотрудника и усиливает процессы миграции человеческого капитала.

В некоторых странах проводится целенаправленная политика государства по управлению миграционными потоками внутри страны. Например, Л. А. Понкратовой и Е. В. Траковой приведён обзор основных нормативных правовых документов Китайской Народной Республики за период с 1949 г. по начало 2010-х гг., связанных с регулированием потоков миграции между населёнными пунктами Китая [9]. В результате исследования авторы делают вывод, что административное ограничение миграции населения

из депрессивных провинций КНР в наиболее благополучные было важным инструментом выравнивания социально-экономического развития в территориальном разрезе.

К опыту Китая по административному управлению потоками миграции человеческого капитала между провинциями страны обращается публикация коллектива авторов под руководством Ю. П. Дуся [10]. В качестве одного из выводов исследования постулируется тезис: создание небольших центров притяжения высокоинтеллектуальных работников («инновационных центров» по примеру Сколково) может частично решить проблему резкого оттока человеческого капитала из экономически неблагополучных регионов России.

Некоторые исследователи сосредоточились на построении экономико-математических моделей определения факторов скорости воспроизводства человеческого капитала и прогнозирования его значений. Так, в работе коллектива авторов под руководством Н. М. Барановой была построена значимая модель множественной регрессии, где объясняемой переменной выступает индекс человеческого капитала [11]. В результате исследования авторы пришли к выводу, что такие факторы, как инвестиции в образование и рост производства высокотехнологичной продукции, могут стать драйверами роста человеческого капитала экономики. К сходным выводам пришла группа исследователей под руководством К. В. Кетовой в работе 2020 г. [12]. Ими был построен инструментарий прогнозирования уровня человеческого капитала с помощью нейронной сети. Согласно этой модели предикторами величины человеческих активов служат бюджетные инвестиции в здравоохранение, образование, культуру.

Проведя обзор трудов отечественных исследователей по выбранной тематике, перейдём к описанию зарубежных публикаций. В работе нидерландских авторов Н. Куймана и Я. Латтена строится ряд моделей множественной регрессии, описывающих динамику иммиграции молодёжи в наиболее благополучные муниципалитеты Нидерландов [13]. В результате проведённого исследования авторы пришли к выводу, что возможность получения качественного образования является одним из главных факторов переезда способной молодёжи в крупнейший город страны Роттердам.

Подобной тематике посвящено исследование польских авторов М. Хербтса и Я. Рока [14], в котором они изучают воздействие миграции человеческого капитала на региональные диспропорции в социально-экономическом развитии Польши. Согласно выводам из этого исследования в Польше важнейшими факторами привлечения человеческого капитала различными регионами являются уровень заработных плат и возможности для ведения собственного бизнеса.

При этом наряду с эмпирическими эконометрическими моделями существуют и исследования, сконцентрированные на разработке теоретических математических моделей. Так, в исследовании американского учёного Д. Е. Вилдасина строится теоретическая модель скорости роста объёма человеческого капитала [15].

Таким образом, краткий анализ научных трудов по сходной проблематике показал, что исследования по выявлению основных факторов миграции высокоинтеллектуальных работников между регионами крупной страны, результаты которых имели бы фундаментальное математическое обоснование, в современной научной литературе представлены недостаточно. Очевидно, заявленная тема требует дополнительных исследований.

Целесообразность исследования обусловлена возможностью прогнозирования объёма накопленного человеческо-

го капитала в регионах Российской Федерации. В частности, в результате проведённого исследования был составлен сценарный прогноз роста или уменьшения уровня накопленных человеческих активов Пермского края в зависимости от будущей динамики экзогенных показателей.

Научная новизна исследования заключается в разработке авторской эконометрической модели, позволяющей оценивать рост ВРП регионов России, происходящий за счёт накопления человеческих активов.

Теоретическая значимость статьи заключается в убедительном опровержении её основной гипотезы. Результаты исследования наглядно демонстрируют, что процессы миграции высокопроизводительных работников между российскими регионами не оказывают существенного воздействия на скорость роста их ВРП.

Практическая значимость работы обусловлена возможностью сравнения регионов России по величине человеческих активов на одного жителя при помощи авторских экономико-математических моделей.

Основная часть

Методология. Прежде чем приступить к исследованию воздействия миграции человеческого капитала на экономическое развитие регионов России, необходимо определиться с показателем, который бы отражал рост экономики региона. В качестве такого индикатора был выбран прирост ВРП. Далее обозначим его Y .

В соответствии с общепринятой методологией макроэкономической теории за основу исследования была взята предпосылка, согласно которой производственные возможности регионов России определяются производственной функцией Кобба — Дугласа со следующими факторами:

- среднегодовая численность занятых (L);
- объём инвестиций в основной капитал (I);
- объём накопленного человеческого капитала (H).

При этом стандартный фактор «капитал» был заменён на фактор «инвестиции в основной капитал». Подобный переход делается и в работах других авторов (см., напр.: [16]).

Таким образом, потенциально возможный объём выпуска региона определяется следующей производственной функцией:

$$S_t = e^{\lambda t} I_t^\alpha H_t^\gamma L_t^\beta, \quad (1)$$

где S_t — совокупное предложение региона за период t ; I_t — инвестиции в основной капитал в регионе в период t ; H_t — объём накопленного человеческого капитала в регионе на начало периода t ; L_t — средняя численность занятых в регионе за период t .

Иногда представляется интерпретация формулы (1) [17]. Произведение $(H_t \times L_t)$ часто называют «эффективным трудом» и ставят его в производственную функцию в одну степень:

$$S_t = e^{\lambda t} I_t^\alpha (H_t * L_t)^\beta. \quad (2)$$

В дальнейшем в работе будут представлены эконометрические модели, основой для которых служит как первый из представленных вариантов производственной функции, так и второй.

Отдельного обсуждения требует вопрос оценки уровня накопленного человеческого капитала региона. Как было показано выше, чаще всего в объём человеческих активов включают уровень образования, здоровья и культуры

населения. В связи с этим была собрана статистика по следующим показателям, которые помогут оценить уровень социальных активов:

- доля взрослого населения с высшим образованием (P_{HE});
- уровень заболеваемости хроническими болезнями (без учёта социально значимых) на 1 000 чел. населения (P_{HEL});
- уровень заболеваемости социально значимыми болезнями — алкоголизмом и наркоманией (P_{CUL}).

Первый показатель, по мнению автора, отражает уровень знаний и практических навыков общества, второй — состояние здоровья, а третий — уровень культуры. Для агрегирования этих трёх сложно сопоставимых показателей была проведена процедура их нормировки минимаксным методом:

$$N_{i,t} = \frac{X_{i,t} - X_{\min,t}}{X_{\max,t} - X_{\min,t}}, \quad (3)$$

где $N_{i,t}$ — нормированное значение показателя в регионе i за период t ; $X_{i,t}$ — значение показателя в регионе i за период t ; $X_{\min,t}$ — минимальное значение показателя среди всех регионов за период t ; $X_{\max,t}$ — максимальное значение показателя среди всех регионов за период t .

Подобный подход был успешно апробирован в трудах отечественных и зарубежных авторов. Например, минимаксный метод был применён в публикации коллектива авторов под руководством Н. Н. Ильшевой для построения математической модели диагностики угроз финансово-экономической безопасности субъектов Российской Федерации [18].

Далее три этих нормированных показателя были агрегированы до получения интегрального индекса человеческого капитала путём нахождения их среднего арифметического:

$$HKI_{i,t} = \frac{N_{HE,i,t} + N_{HEL,i,t} + N_{CUL,i,t}}{3}, \quad (4)$$

где $HKI_{i,t}$ — индекс человеческого капитала в i -м регионе за период t ; $N_{HE,i,t}$ — нормированное значение доли населения с высшим образованием i -м регионе за период t ; $N_{HEL,i,t}$ — нормированное значение заболеваемости хроническими болезнями на 1 000 чел. населения в i -м регионе за период t ; $N_{CUL,i,t}$ — нормированное значение заболеваемости социально значимыми болезнями на 1 000 чел. населения в i -м регионе за период t .

Вместе с тем динамика ВРП региона определяется не только его совокупным уровнем предложения (производственными возможностями), но и динамикой спроса со стороны населения и бизнес-сообщества. Согласно общепринятой макроэкономической теории, совокупный спрос определяют следующие показатели: динамика реальных располагаемых доходов населения, процентные ставки по кредитам и депозитам, инвестиционные настроения фирм и некоторые другие. Однако ввиду ограниченности статистических данных по средним процентным ставкам в региональном разрезе и сложности определения инвестиционных настроений фирм для оценки динамики совокупного спроса был оставлен лишь один показатель: реальные располагаемые денежные доходы населения.

Также следует отметить, что такие показатели, как ВРП и объём инвестиций в основной капитал, являются денежными и определяются в том числе динамикой роста цен. Поэтому для нивелирования инфляционного фактора все

денежные показатели были приведены к ценам 2005 г. по следующей формуле:

$$\bar{Y}_{i,t} = \frac{Y_{i,t}}{\prod_{j=1}^t DI_{i,j}}, \quad (5)$$

где $\bar{Y}_{i,t}$ — значение стоимостного показателя в ценах базисного (2005) года для i -го региона за период t ; $Y_{i,t}$ — значение стоимостного показателя в ценах текущего года для i -го региона за период t .

Таким образом, в основе настоящего исследования лежит изучение следующей зависимости:

$$Y_{i,t} = f(A_{i,t}, L_{i,t}, HKI_{i,t}, I_{i,t}, Y_{d,i,t}), \quad (6)$$

где $Y_{i,t}$ — ВРП i -го региона в ценах 2005 г. за период t ; $A_{i,t}$ — инновационная активность в i -м регионе в период t ; $L_{i,t}$ — численность занятых в i -м регионе в период t ; $HKI_{i,t}$ — индекс человеческого капитала, вычисленный по авторской методике, в i -м регионе в период t ; $I_{i,t}$ — инвестиции в основной капитал в ценах 2005 г. в i -м регионе в период t ; $Y_{d,i,t}$ — реальные располагаемые денежные доходы населения в i -м регионе в период t .

Как следует из названия статьи, в дальнейшем особое внимание будет уделено изучению зависимости ВРП региона от величины человеческого капитала, определяемой, в частности, миграцией в регион высокоинтеллектуальных и высокопроизводительных работников. При этом все показатели, которые вошли в авторскую методику оценки уровня человеческого капитала, по большей части финансируются из государственных бюджетов всех уровней и их динамика должна быть примерно одинаковой в различных регионах.

В связи с этим за основу исследования было взято предположение о том, что изменение величины человеческого капитала в среднем на одного жителя по отношению к среднероссийскому значению формируется только за счёт миграционных процессов.

Так как в модели (6) каждая из переменных зависит как от времени, так и от номера исследуемого региона, то с точки зрения эконометрической теории для оценки неизвестных параметров этой модели необходимо использовать панельные данные. Как известно, наиболее распространёнными эконометрическими подходами к работе с панельными данными являются модель со случайными эффектами и модель с фиксированными эффектами [19, с. 57]. Однако модели со случайными эффектами чаще всего применяются для случайных выборок. В нашем же случае более подойдёт модель с фиксированными эффектами, которые в общем случае могут быть как по времени, так и по регионам.

Автор счёл целесообразным использовать функцию Кобба — Дугласа в темповой записи (подробнее см.: [20]). Таким образом, исследуемая эконометрическая модель принимает вид:

$$y_{i,t} = \lambda + FE_i + FE_t + b_1 l_{i,t} + b_2 hki_{i,t} + b_3 i_{i,t} + b_4 y_{d,i,t} + \varepsilon_{i,t}, \quad (7)$$

где $y_{i,t}$ — темп прироста реального ВРП i -го региона за период t ; λ — темп научно-технического прогресса; $l_{i,t}$ — темп прироста численности занятых в i -м регионе за период t ; $i_{i,t}$ — темп прироста реальной величины инвестиций в основной капитал в i -м регионе за период t ; $hki_{i,t}$ — темп

прироста накопленной величины человеческого капитала (согласно авторской методике) в i -м регионе за период t ; $Y_{d,i,t}$ — темп прироста реальных располагаемых денежных доходов населения в i -м регионе за период t .

Как видно из уравнения (7), ещё одной предпосылкой исследования служит предположение, что темпы интенсивности научно-технического прогресса совпадают как для всех регионов России, так и для различных периодов.

Вновь обратившись к названию статьи, отметим: ключевой с точки зрения данного исследования является зависимость роста ВРП региона от изменения его ранга по уровню средней величины человеческого капитала, приходящегося на одного жителя. Согласно авторскому предположению, его увеличение говорит о положительном сальдо миграции человеческого капитала, уменьшение — об отрицательном.

Таким образом, появилась возможность сформулировать *основную гипотезу исследования*: привлечение

человеческого капитала в виде молодых и высокопроизводительных кадров является важным фактором роста ВРП на душу населения многих регионов России и динамики дивергенции их социально-экономического развития. Далее перейдём к описанию процесса сбора статистических данных.

С опорой на теоретическое обоснование модели, данное в предыдущем разделе статьи, автором была собрана статистика по 78 регионам России за период с 2014 по 2021 г. Выбор такого временного промежутка продиктован ограниченностью статистических данных, находящихся в свободном доступе в разрезе регионов Российской Федерации. Общий объём выборки составил 624 наблюдения. Источником послужила база данных Единой межведомственной информационно-статистической системы Росстата (<https://www.fedstat.ru>). Краткое описание собранных статистических данных представлено в табл. 1.

Таблица 1

Описание переменных, используемых в эконометрической модели

Переменная, единица измерения	Обозначение	Источник данных
Темп прироста реального ВРП на душу населения (в ценах 2005 г.), %	y	Росстат, расчёты автора
Темп прироста реальных инвестиций в основной капитал (в ценах 2005 г.) на душу населения, %	i	Росстат, расчёты автора
Изменение доли занятого населения в его общей численности в текущем году по отношению к предыдущему, %	l	Росстат, расчёты автора
Индекс человеческого капитала региона, пунктов	hki	Расчёты автора
Реальные располагаемые денежные доходы в регионе в текущем году по отношению к предыдущему, %	y_d	Росстат

Как видно из табл. 1, переменные, используемые в уравнении (7), были приведены к показателям на душу населения. В частности, такой показатель, как «численность занятых», после деления на общую численность населения

региона можно сформулировать как «доля занятого населения в его общей численности». Далее были вычислены основные описательные статистики введённых переменных, которые представлены в табл. 2.

Таблица 2

Описательные статистики переменных

Переменная	Среднее	Максимум	Минимум	Медиана	СКО*	Коэффициент вариации
y	2,90	21,41	-11,86	2,81	5,76	1,99
i	0,41	133,74	-39,49	-0,75	16,15	39,39
l	45,81	70,36	30,84	45,74	5,66	0,12
hki	48,09	89,71	15,97	48,56	13,01	0,27
y_d	-0,69	8,87	-16,69	-0,43	3,27	4,74

* Среднеквадратическое отклонение.

Как видно из данных, приведённых в табл. 2, по некоторым показателям наблюдается существенный разброс относительно среднего значения (прежде всего это относится к динамике инвестиций в основной капитал и реальным располагаемым денежным доходам населения), что может свидетельствовать о наличии выбросов, речь о чём пойдёт ниже. С экономической точки зрения экстремальные значения прироста инвестиций объясняются тем, что появление крупного инвестиционного проекта на территории небольшого субъекта федерации (например, строительство нового завода по производству сжиженного природного газа в Ямало-Ненецком автономном округе) может вызвать экстремально высокий рост инвестиций в этом регионе в год начала его реализации по отношению к предыдущему году.

Следующий шаг предмодельного анализа данных — построение корреляционной матрицы между потенциальными объясняющими переменными для исключения наличия мультиколлинеарности в модели. Матрица корреляции представлена в табл. 3.

Таблица 3

Корреляционная матрица между объясняющими переменными

	i	l	hki	y_d
i	1,00	—	—	—
l	0,03	1,00	—	—
hki	0,12	0,06	1,00	—
y_d	0,20	0,10	0,14	1,00

Как видно из табл. 3, в корреляционной матрице отсутствуют элементы, превышающие по модулю значение 0,7 (эта величина является граничным значением сильной линейной связи по шкале Чеддока). Следовательно, ситуация мультиколлинеарности не наблюдается.

Теперь для окончательной спецификации модели необходимо проверить все показатели на стационарность. Проверка была произведена при помощи теста Левина — Лина — Чу (подробнее об этом тесте см.: [21]). Результат проверки на стационарность представлен в табл. 4.

Таким образом, как видно из данных, представленных в табл. 4, индекс человеческого капитала не является стационарной переменной. Судя по значению *t*-статистики, в большинстве регионов его значение стабильно растёт с течением времени. Ввиду этого автором была введена переменная «изменение индекса человеческого капитала» (Δhki_t):

$$\Delta hki_t = hki_t - hki_{t-1}, \quad (8)$$

Далее при первых попытках построения модели было обнаружено, что некоторые показатели имеют выбросы (о чём говорилось выше). Эти значения были исключены из выборки. В результате осталось 570 наблюдений.

Таблица 4

Проверка переменных на стационарность

Переменная	<i>t</i> -статистика	<i>p</i> -значение	Результат теста
<i>y</i>	-12,41	0,00	Все временные ряды панели стационарны
<i>i</i>	-11,45	0,00	То же
<i>l</i>	-8,92	0,00	То же
<i>hki</i>	3,35	0,99	Не все временные ряды панели стационарны
<i>y_d</i>	-6,45	0,00	Все временные ряды панели стационарны

На основании теоретических предпосылок для эконометрических моделей, которые были представлены в предыдущем разделе статьи, автором были построены четыре модели: вариант для различных эластичностей ВРП от численности занятых и от индекса человеческого капитала и вариант для единой эластичности от «эффективного труда». Оба варианта были исследованы как с фиксированными эффектами по регионам, так и с фиксированными эффектами по периодам. Результаты оценки неизвестных параметров представлены в табл. 5.

Таблица 5

Результат оценки неизвестных параметров

Переменная / критерий качества	Модель с единым «эффективным трудом» (I)		Модель с разделением «эффективного труда» на две различные переменные (II)	
	<i>FE</i> по периодам	<i>FE</i> по регионам	<i>FE</i> по периодам	<i>FE</i> по регионам
<i>Const</i>	2,86** (0,21)	2,67** (0,27)	-2,04 (1,42)	-15,28** (6,61)
<i>i</i>	0,02** (0,01)	0,05*** (0,01)	0,02** (0,01)	0,05*** (0,01)
<i>l</i>	—	—	0,11*** (0,03)	0,39*** (0,14)
Δhki	—	—	0,09* (0,05)	0,18*** (0,05)
<i>L·Δhki</i>	0,002** (0,001)	0,003*** (0,001)	—	—
<i>y_d</i>	0,25*** (0,06)	0,14** (0,08)	0,25*** (0,06)	0,11 (0,08)
<i>R²_{adj}</i>	0,48	0,01	0,49	0,02
<i>p</i> -value для <i>F</i> -статистики	0,00	0,32	0,00	0,21
<i>DW</i>	1,86	2,27	1,89	2,24
Объём выборки, наблюдений	570	570	570	570

Примечание: в скобках указаны стандартные ошибки соответствующих коэффициентов. *** — параметр значим на уровне 1 %; ** — параметр значим на уровне 5 %; * — параметр значим на уровне 10 %.

Из данных, представленных в табл. 5, следует вывод, что модели с фиксированными эффектами по регионам гораздо менее качественны, чем аналогичные модели с фиксированными эффектами по периодам. При этом две модели с различными вариациями производственной функции (I и II) дают сходные результаты. Модель (II) имеет чуть больший коэффициент детерминации. Однако в ней коэффициент научно-технического прогресса в области физического капитала имеет отрицательный знак, что слабо выдерживает критику. Поэтому

автором решено было для дальнейшего анализа выбрать модель (I). Значения статистик Дарбина — Уотсона говорят об отсутствии автокорреляции в моделях.

Далее необходимо убедиться в нормальности распределения остатков получившейся модели. Согласно тесту Жака — Бера остатки распределены нормально на уровне значимости 5 % (*p*-значение для статистики равно 0,052). Гистограмма распределения остатков модели (I) после удаления выбросов представлена на рисунке.

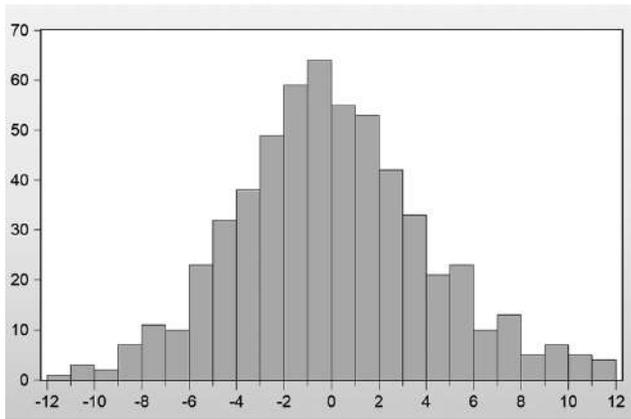


Рис. Гистограмма остатков эконометрической модели

Итак, исходя из значений скорректированного коэффициента детерминации, статистик Стьюдента, статистики Дарбина — Уотсона, коэффициентов корреляции между объясняющими переменными можно утверждать, что модель (1) в варианте с FE по периодам является статистически значимой. В виде формулы она может быть записана следующим образом:

$$y_{i,t} = 0,25 + FE_t + 0,02i_{i,t} + 0,24(l * \Delta hki)_{i,t} + 0,25y_{d,i,t} \cdot (9)$$

(0,21) (0,01) (0,11) (0,06)

Особой интерпретации требуют оценки фиксированных эффектов в модели (9). Далее они представлены в табл. 6.

Таблица 6

Оценки фиксированных эффектов для модели (9)

Год	Оценка фиксированного эффекта
2014	-3,63
2015	-4,26
2016	6,36
2017	0,03
2018	3,02
2019	-0,72
2020	-4,34
2021	4,38

Резко отрицательные значения фиксированных эффектов в 2014 и 2015 гг. могут быть объяснены снижением мировых цен на нефть. Отрицательный эффект 2020 г. отражает экономические издержки от ограничительных мер, введённых в связи с пандемией COVID-19 и временным снижением нефтяных цен.

Таким образом, в качестве первого предварительного вывода построенной модели можно констатировать, что предложенная автором методика оценки уровня накопленной величины человеческого капитала в регионах России подтверждается эмпирически.

Далее автором была построена регрессионная модель, где в качестве объясняемой переменной выступает индекс человеческого капитала, вычисленный по авторской методике, а в объясняющих переменных служат уровень безработицы, нормированное значение средней заработной платы в регионе по отношению к среднероссийскому

(вычислено по минимаксному методу), доля занятых в наукоёмких отраслях.

Выбор объясняющих переменных базируется на обзоре литературы, представленном в первой части статьи. Предполагается, что наиболее перспективная молодёжь стремится в регионы с высоким уровнем заработной платы, низкой безработицей, предоставляющие возможность реализовать полученные теоретические знания на практике. Отдельного пояснения требует выбор видов экономической деятельности, отнесённых автором к наукоёмким. Это деятельность в области информации и связи, деятельность финансовая и страховая; деятельность профессиональная, научная и техническая. Они принадлежат к так называемому четвертичному сектору экономики [22] и имеют относительно высокий уровень заработных плат по сравнению с другими видами.

Модель была построена на основе статистики по 78 регионам России за период с 2018 по 2021 г. При этом переменная, отражающая долю занятых в наукоёмких отраслях, оказалась незначимой на уровне значимости 10 %. Остальные переменные значимы на уровне 1 %. После оценки неистинных параметров регрессионное уравнение получило вид:

$$\Delta hki_{i,t} = 0,03 + 1,28\Delta w_{N,i,j} + 0,31u_{N,i,t} \quad (R^2 = 0,61), \quad (10)$$

(0,004) (0,22) (0,12)

где $u_{N,i,t}$ — нормированное значение уровня безработицы в i -м регионе в период t ; $w_{N,i,j}$ — нормированное значение уровня заработной платы в i -м регионе в период t .

Таким образом, из краткого и поверхностного анализа уравнения (10) следует вывод, что существует эндогенная тенденция к росту с течением времени величины накопленного человеческого капитала, которая выражается в положительном значении свободного члена этого уравнения. Повышенный уровень заработных плат в конкретном регионе по отношению к среднероссийскому значению является наиболее существенным фактором роста объёма его человеческих активов вследствие миграции в него высокопроизводительных сотрудников.

Результаты. В результате проведённого исследования была апробирована авторская методика определения ранговой позиции каждого из регионов по стоимости накопленного человеческого капитала, приходящегося на одного жителя. В табл. 7 представлены регионы с наибольшим и наименьшим нормированными значениями этого показателя согласно авторской методике.

Согласно произведённым вычислениям, по состоянию на 2021 г. регионами — лидерами по величине человеческих активов на одного жителя (согласно предложенной методике) являются г. Москва и Московская область. Этот вывод представляется автору вполне реалистичным, так как он подтверждается результатами расчётов, сделанных по методикам других авторов (напр., [23]).

В то же время человеческий капитал в Московской области растёт быстрее. Ранговое значение этого региона выросло с 4 в 2013 г. до 2 в 2021 г. Следовательно, согласно предпосылкам, сделанным при проведении исследования, Московская область должна быть важным центром притяжения высокопроизводительной молодёжи. Это подтверждается данными Росстата о миграции молодёжи между регионами России. Согласно этой статистике, начиная с 2017 г. центр притяжения граждан России в возрасте 15—29 лет смещается из Москвы в Московскую область.

На взгляд автора, это можно объяснить более низкой стоимостью жилья в пригородах Москвы и развитием пригородной транспортной инфраструктуры.

Далее с использованием эконометрических моделей, описанных во втором разделе, автором была произведена

оценка вклада роста человеческого капитала регионов России в рост их ВРП за период с 2013 по 2021 г. В табл. 8 представлены регионы России в порядке убывания средней величины прироста ВРП, происходящего за счёт роста человеческого капитала за период с 2014 по 2021 г.

Таблица 7

Аналитические показатели регионов по стоимости человеческого капитала в расчёте на одного жителя

Регион	Ранговое значение региона		Нормированное значение региона			Сальдо миграционного прироста молодёжи* за 2017—2021 гг. по отношению к численности населения на начало 2017 г., %
	2021 г.	2013 г.	2021 г.	2013 г.	Изменение 2021 г. по отношению к 2013 г.	
г. Москва	1	1	0,90	0,82	0,08	0,55
Московская область	2	4	0,78	0,66	0,12	1,79
<...>						
Алтайский край	77	75	0,38	0,23	0,15	-0,41
Республика Марий Эл	78	65	0,25	0,33	-0,08	0,25

* 15—29 лет.

Таблица 8

Регионы Российской Федерации, отсортированные по среднегодовому росту ВРП, обусловленному накоплением человеческого капитала, за период с 2014 по 2021 г.

Ранговое значение региона	Регион	Среднегодовой прирост реального ВРП на душу населения, обусловленный ростом человеческого капитала, %	Среднегодовой общий прирост реального ВРП на душу населения (справочно), %
1	Магаданская область	0,73	12,08
2	Сахалинская область	0,71	4,42
3	Чувашская Республика – Чувашия	0,43	1,72
<...>			
76	Ставропольский край	0,03	3,11
77	Республика Тыва	0,03	3,01
78	Республика Марий Эл	-0,1	1,16

Таким образом, исходя из данных, представленных в табл. 8, можно сделать вывод, что основная гипотеза настоящего исследования отвергается. Миграцию человеческого капитала вряд ли можно назвать важным фактором дивергенции социально-экономического развития регионов Российской Федерации. Среди всех регионов России максимальный вклад в рост среднедушевого ВРП имеют некоторые регионы Дальнего Востока. Однако рост величины их человеческих активов обеспечивает менее одной четверти роста ВРП на душу населения.

Эти выводы подтверждают исследования некоторых отечественных авторов, согласно которым человеческий потенциал регионов Дальнего Востока растёт быстрее общероссийских темпов (см., напр.: [24]). Вместе с тем, если вернуться к авторской методике вычисления индекса человеческого капитала, описанной во втором разделе статьи, то из детального анализа различных показателей следует, что рост величины человеческих активов в этих регионах формируется не за счёт миграции в них высокопроизводительной молодёжи.

Так, согласно данным Росстата и авторским расчётам, уровень заболеваемости хроническими болезнями на 1 000 чел. населения в Сахалинской области по отношению к общероссийскому уровню снизился с 106 % в 2013 г. до 86 % в 2021 г. Но этот процесс нельзя объяснить мигра-

цией в регион молодёжи с хорошим состоянием здоровья. Положительное сальдо миграции населения в возрасте 15—29 лет в этот регион за 2017—2021 гг. составило менее 0,1 % от его численности по состоянию на 1 января 2017 г. Впрочем, анализ причин относительно высокой скорости роста человеческого капитала в некоторых регионах Дальнего Востока выходит за рамки настоящего исследования.

В заключение описания выводов из исследования приведём сценарный прогноз динамики вклада процесса накопления человеческого капитала в рост ВРП на душу населения на примере одного региона Российской Федерации. В качестве такого субъекта федерации, который демонстрирует полученный с помощью построенных эконометрических моделей инструментарий прогнозирования, был выбран Пермский край. Так как эконометрическая модель (10) базируется на двух объясняющих переменных: средней заработной плате и безработице, — то за основу выбора сценариев будущей траектории роста человеческого капитала была взята динамика этих показателей.

В 2017 г. средняя заработная плата в Пермском крае составила 32 951 рубль, или 84,13 % к среднероссийскому уровню. К 2021 г. отношение средней заработной платы в Пермском крае к общероссийской снизилось до 80,82 %. Согласно базовому сценарию, падение этого показателя продолжится на протяжении следующих четырёх лет

такими же темпами и к 2025 г. составит 77,51 %. При выполнении оптимистичного сценария этот показатель в Пермском крае улучшится по отношению к общероссийскому уровню до 85 %. В пессимистичном сценарии заложен прогноз падения средней заработной платы в Пермском крае по отношению к среднероссийскому уровню до 70 %.

Что же касается уровня безработицы, то в 2017 г. в Пермском крае он составил 6,6 %, превысив на 1,1 п. п. общероссийское значение. К 2021 г. эта разница уменьши-

лась до –0,2 п. п. [25]. Согласно базовому сценарию, уменьшение этого показателя продолжится теми же темпами и к 2025 г. составит –1,5 п. п. При пессимистичном и оптимистичном сценариях этот показатель составит –1 и –2 п. п. соответственно.

Сценарный прогноз представлен в табл. 9. Этот прогноз предполагает, что занятость (отношение числа занятых к общей численности населения) в 2022—2025 гг. останется на уровне 2021 г.

Таблица 9

Сценарный прогноз роста индекса человеческого капитала для Пермского края на 2022—2025 гг.

Сценарий развития региона	Индекс человеческого капитала, п. п.		Эффект от накопления величины накопленного человеческого капитала, выраженный в ускорении роста ВРП региона (в среднем в год), п. п.
	Прогноз на 2025 г.	Изменение по отношению к 2021 г.	
Оптимистичный (рост средней заработной платы и существенное снижение уровня безработицы по отношению к общероссийским показателям)	60,50	+9,50	0,205
Базовый (несущественное снижение средней заработной платы и падение уровня безработицы по отношению к общероссийским показателям)	55,75	+4,75	0,103
Пессимистичный (существенное снижение средней заработной платы и несущественное падение уровня безработицы по отношению к общероссийским показателям)	53,16	+2,16	0,047

Как видно из табл. 9, по оптимистичному сценарию сальдо миграции молодежи в Пермский край снизится к 2025 г., что будет ускорять накопление человеческого капитала. В целом рост человеческих активов в этом сценарии будет обеспечивать 0,206 п. п. ежегодного прироста ВРП. В пессимистичном же сценарии будут наблюдаться обратные тенденции.

Заключение

В результате проведенного исследования была получена оценка роста ВРП регионов России, происходящего за счёт накопления величины человеческого капитала. При этом выяснилось, что несмотря на то, что скорость роста величины человеческих активов в расчёте на одного жителя сильно отличается в различных субъектах Российской Федерации, это различие существенно не влияет на дисперсию роста их ВРП.

Более того, разница в темпах роста величины человеческого капитала в различных регионах вряд ли может определяться миграцией высокопроизводительных кадров

между ними. Наиболее быстрый рост этого показателя наблюдается в некоторых регионах Дальнего Востока, характеризующихся практически нулевым сальдо миграции молодежи в возрасте 15—29 лет.

Следовательно, с уверенностью можно говорить, что основная гипотеза настоящего исследования является ошибочной. Миграция высокопроизводительной молодежи между субъектами Российской Федерации не оказывает существенного воздействия на конвергенцию их социально-экономического развития. Основными же факторами, которые привлекают высокопроизводительных работников, являются высокий уровень заработной платы и низкий уровень безработицы по отношению к среднероссийским значениям.

Дальнейшим направлением исследований автор видит построение инструментария прогнозирования объёма миграционного прироста молодежи в различные российские регионы в зависимости от будущей динамики их различных показателей.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Teixeira P. N. Gary Becker's early work on human capital – collaborations and distinctiveness // *IZA Journal of Labor Economics*. 2014. Vol. 3. Art. 12. DOI: 10.1186/s40172-014-0012-2.
- Алдошина Е. К. Миграция человеческого капитала: особенности и тенденции в России и мире // *Аллея науки*. 2018. Т. 2. № 7. С. 50—55.
- Тухтарова Е. Х. Влияние трудовой миграции на человеческий капитал и ВРП регионов России // *Народонаселение*. 2022. Т. 25. № 4. С. 163—177. DOI: 10.19181/population.2022.25.4.1.
- Влияние миграции на человеческий капитал и интеллектуальный потенциал населения регионов Российской Федерации / Е. Е. Письменная, С. В. Рязанцев, О. О. Смирнов и др. // *Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ)*. Серия: Социально-экономические науки. 2022. Т. 15. № 2. С. 7—23. DOI: 10.17213/2075-2067-2022-2-7-23.
- Юрков Д. В., Габдулин Н. М. Применение модели человеческого капитала в исследованиях внутренней миграции в Российской Федерации // *Вестник Самарского государственного экономического университета*. 2016. № 5(139). С. 90—98.
- Атаева А. Г., Уляева А. Г. Межрегиональная молодёжная миграция как угроза утери человеческого капитала территории (на материалах Республики Башкортостан и регионов Приволжского федерального округа) // *Вестник Томского государственного университета. Экономика*. 2018. № 44. С. 38—57. DOI: 10.17223/19988648/44/2.

7. Грибкова О. В. Интеллектуальная миграция и ее роль в управлении человеческим капиталом // Экономический рост: проблемы, закономерности, перспективы : моногр. / под общ. ред. Г. Ю. Гуляева. Пенза : Наука и Просвещение, 2017. С. 26—31.
8. Орлова Н. А. Нестандартные формы занятости как фактор изменения человеческого капитала: анализ неквалифицированной трудовой миграции в Россию // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2017. № 1(137). С. 156—170. DOI: 10.14515/monitoring.2017.1.10.
9. Понкратов Л. А., Тракова Е. В. Миграционная политика в КНР и её роль в формировании человеческого капитала // Креативная экономика. 2018. Т. 12. № 3. С. 411—427. DOI: 10.18334/ce.12.3.38921.
10. Дусь Ю. П., Разумов В. И., Рыженко Л. И. К формированию модели движения человеческого капитала в современном обществе // Вестник УГТУ-УПИ. Серия: Экономика и управление. 2010. № 2. С. 11—23.
11. Баранова Н. М., Ларин С. Н., Хрусталёв Е. Ю. Эконометрические модели оценки текущих и прогнозных значений уровня развития человеческого капитала в Российской экономике // ИнтерКарто. ИнтерГИС. 2020. Т. 26. № 1. С. 52—67. DOI: 10.35595/2414-9179-2020-1-26-52-67.
12. Вавилова Д. Д., Кетова К. В. Нейросетевая модель прогнозирования человеческого капитала // Интеллектуальные системы в производстве. 2020. Т. 18. № 1. С. 26—35. DOI: 10.22213/2410-9304-2020-1-26-35.
13. Kooiman N., Latten J., Bontje M. Human Capital Migration: A Longitudinal Perspective // Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie. 2018. Vol. 109. No. 5. Pp. 644—660. DOI: 10.1111/tesg.12324.
14. Herbst M., Roc J. Mobility of human capital and its effect on regional economic development. Review of theory and empirical literature : MPRA Paper No. 45755. Munich Personal RePEc Archive, 2013. 37 p.
15. Wildasin D. Human Capital Mobility: Implications for Efficiency, Income Distribution, and Policy : IZA Discussion Paper No. 8199. Institute of Labor Economics (IZA), 2014. 36 p.
16. Бенц Д. С. Моделирование факторов экономического роста регионов Урала и РФ // Journal of New Economy. 2020. Т. 21. № 3. С. 112—131. DOI: 10.29141/2658-5081-2020-21-3-6.
17. Кетов К. В., Касаткина Е. В., Насридинова Д. Д. Прогнозирование показателей социально-экономического развития региона // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. № 4(28). С. 104—120.
18. Ильшева Н. Н., Каранина Е. В., Кызыуров М. С. Диагностика угроз финансово-бюджетной безопасности региона // Экономика региона. 2021. Т. 17. № 4. С. 1361—1375. DOI: 10.17059/ekon.reg.2021-4-22.
19. Банников В. А. Анализ влияния макроэкономики и воздействия ставки рефинансирования Банка России на банковский сектор // Экономика и управление. 2016. № 6(128). С. 54—64.
20. Евченко А. В. Использование производственных функций в прогнозных расчётах роста экономики // Экономика и управление. 2006. № 1(22). С. 37—41.
21. Levin A., Lin C.-F., Chu C.-S. J. Unit root test in panel data: Asymptotic and finite sample properties // Journal of Econometrics. 2002. Vol. 108. Iss. 1. Pp. 1—24. DOI: 10.1016/S0304-4076(01)00098-7.
22. Информационно-коммуникационные технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности : моногр. / В. А. Акимов, Т. И. Афлятунов, Э. Н. Аюбов и др. М. : ВНИИ ГОЧС, 2009. 268 с.
23. Петрыкина И. Н. Оценка состояния и динамики развития человеческого капитала регионов Центрального федерального округа // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2012. № 1. С. 65—71.
24. Лукьянец А. С., Маньшин Р. В. Факторы формирования человеческого капитала в регионах Дальнего Востока // Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право. 2020. № 5. С. 5—17. DOI: 10.26653/2076-4650-2020-5-01.
25. Беляев И. М. Пути повышения эффективности функционирования системы здравоохранения Пермского края // Лучшая научно-исследовательская работа 2022 : сб. ст. XXXVIII Междунар. науч.-исслед. конкурса. Пенза : Наука и Просвещение, 2022. С. 34—48.

REFERENCES

1. Teixeira P. N. Gary Becker's early work on human capital – collaborations and distinctiveness. *IZA Journal of Labor Economics*. 2014;3:12. DOI: 10.1186/s40172-014-0012-2.
2. Aldoshina E. K. Migration of human capital: features and trends in Russia and the world. *Alleya nauki*. 2018;2(7): 50—55. (In Russ.)
3. Bedanokov M. K., Morgunov E. V., Chernyavsky S. V. The interaction between Life expectancy and gross domestic product by countries. *Narodonaselenie = Population*. 2022;25(4):163—177. (In Russ.) DOI: 10.19181/population.2022.25.4.1.
4. Pis'mennaya E. E., Ryazantsev S. V., Smirnov O. O. et al. Impact of migration on human capital and intellectual potential of the population of the regions of the Russian Federation. *Vestnik Yuzhno-Rossiiskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta (NPI). Seriya: Sotsial'no-ekonomicheskie nauki = Bulletin of the South-Russian State Technical University (NPI). Series: Socio-Economic Sciences*. 2022;15(2):7—23. (In Russ.) DOI: 10.17213/2075-2067-2022-2-7-23.
5. Yurkov D. V., Gabdullin N. M. Application of the human capital model in the study of internal migration in the Russian Federation. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Vestnik Samara State University of Economics*. 2016;5(139):90—98. (In Russ.)
6. Ataeva A. G., Ulyaeva A. G. Modern trends and factors of inter-regional migration of youth in Russia. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika = Tomsk State University Journal of Economics*. 2018;44:38—57. (In Russ.) DOI: 10.17223/19988648/44/2.
7. Gribkova O. V. Intellectual migration and its role in human capital management. *Economic growth: problems, regularities, prospects. Monograph*. G. Yu. Gulyaev (ed.). Penza, Nauka i Prosveshchenie, 2017. Pp. 26—31. (In Russ.)

8. Orlova N. A. Non-standard forms of employment and changes in human capital: analysis of the unskilled labor migration to Russia. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny = Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2017;1(137):156—170. (In Russ.) DOI: 10.14515/monitoring.2017.1.10.
9. Ponkratova L. A., Trakova E. V. Migration policy in the PRC and its role in the formation of human capital. *Kreativnaya ekonomika = Journal of Creative Economy*. 2018;12(3):411—427. (In Russ.) DOI: 10.18334/ce.12.3.38921.
10. Dus' Yu. P., Razumov V. I., Ryzhenko L. I. On the formation of a model of human capital movement in modern society. *Vestnik UGTU-UPI. Seriya Ekonomika i Upravlenie = Bulletin of UGTU-UPI. Series Economics and Management*. 2010;2:11—23. (In Russ.)
11. Baranova N. M., Larin S. N., Khrustalyov E. Yu. Econometric models for estimating current and forecast values of the level of human capital development in the Russian economy. *InterCarto. InterGIS*. 2020;26(1):52—67. (In Russ.) DOI: 10.35595/2414-9179-2020-1-26-52-67.
12. Vavilova D. D., Ketova K. V. Neural Network Model for Forecasting Human Capital. *Intellekt. Sist. Proizv.* 2020;18(1):26—35. (In Russ.) DOI: 10.22213/2410-9304-2020-1-26-35.
13. Kooiman N., Latten J., Bontje M. Human Capital Migration: A Longitudinal Perspective. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*. 2018;109(5):644—660. DOI: 10.1111/tesg.12324.
14. Herbst M., Roc J. Mobility of human capital and its effect on regional economic development. Review of theory and empirical literature. MPRA Paper No. 45755. Munich Personal RePEc Archive, 2013. 37 p.
15. Wildasin D. Human Capital Mobility: Implications for Efficiency, Income Distribution, and Policy. IZA Discussion Paper No. 8199. Institute of Labor Economics (IZA), 2014. 36 p.
16. Benz D. S. Modelling of the economic growth factors: The case of the Ural regions and the Russian Federation. *Journal of New Economy*. 2020;21(3):112—131. (In Russ.) DOI: 10.29141/2658-5081-2020-21-3-6.
17. Ketova K. V., Kasatkina Ye. V., Nasridinova D. D. Forecasting of indicators of the region's socio-economic development. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2013;4(28):93—107.
18. Ilysheva N. N., Karanina E. V., Kyzuyurov M. S. Diagnostics of Threats to Regional Fiscal Security. *Ekonomika regiona = Economy of regions*. 2021;17(4):1361—1375. (In Russ.) DOI: 10.17059/ekon.reg.2021-4-22.
19. Bannikov V. A. Analysis of the impact of macroeconomics and the refinancing rate of the Bank of Russia on the banking sector. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2016;6(128):54—64. (In Russ.)
20. Evchenko A. V. Using production functions in forecast calculations of economic growth. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2006;1(22):37—41. (In Russ.)
21. Levin A., Lin C.-F., Chu C.-S. J. Unit root test in panel data: Asymptotic and finite sample properties. *Journal of Econometrics*. 2002;108(1):1—24. DOI: 10.1016/S0304-4076(01)00098-7.
22. Akimov V. A., Aflyatunov T. I., Ayubov E. N. et al. Information and communication technologies for providing life safety. Monograph. Moscow, All-Russia Scientific Research Institute on Problems of Civil Defense and Emergency Situations publ., 2009. 268 p. (In Russ.)
23. Petykina I. N. Assessing the state and dynamics of human capital development in the regions of the Central Federal District. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie = Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and management*. 2012;1:65—71. (In Russ.)
24. Lukyanets A. S., Manshin R. V. Factors in the formation of human capital in the Far East regions. *Nauchnoe obozrenie. Seriya I. Ekonomika i pravo = Scientific review. Series I. Economics and law*. 2020;5:5—17. (In Russ.) DOI: 10.26653/2076-4650-2020-5-01.
25. Belyaev I. M. Ways to improve the efficiency of the health care system in the Perm Territory. *Luchshaya nauchno-issledovatel'skaya rabota 2022 = Best research work 2022. Collection of articles of the XXXVIII international research competition*. Penza, Nauka i Prosveshchenie, 2022:34—48. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 25.06.2024; одобрена после рецензирования 30.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 25.06.2024; approved after reviewing 30.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья

УДК 330.46

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1094

Elena Vladimirovna Boldanova

Candidate of Economics,
Associate Professor of the Department of Sectoral Economics
and Natural Resource Management,
Baikal State University
Irkutsk, Russian Federation
boldanova@mail.ru

Елена Владимировна Болданова

канд. экон. наук,
доцент кафедры отраслевой экономики
и управления природными ресурсами,
Байкальский государственный университет,
Иркутск, Российская Федерация
boldanova@mail.ru

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭКОНОМИКУ РЕГИОНОВ

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) играют важную роль в нашей жизни. Но насколько это важно для экономики региона? Многие исследователи рассматривали эту проблему с разных сторон, для развивающихся стран влияние однозначно положительное, для развитых стран отмечалось в некоторых случаях ухудшение экономических показателей, но в первую очередь пытались обнаружить линейные зависимости валового регионального продукта (ВРП) от ИКТ, но не выявляли. В то же время для планирования и прогнозирования развития экономики региона необходимо с достаточной точностью учитывать влияние развития инфраструктуры ИКТ. Целью данного исследования было оценить нелинейную зависимость между ВРП и ИКТ. Для этого был разработан интегральный показатель инфраструктуры ИКТ, включающий базовые услуги связи: широкополосный доступ в Интернет, количество пользователей сети «Интернет» на 100 чел., уровень проникновения мобильной связи и телефонная плотность, количество аппаратов проводной телефонной связи. На основе стандарти-

зации значений этих показателей предложен интегральный показатель инфраструктуры ИКТ, представляющий собой сумму стандартизованных значений четырех показателей. Разработана модель зависимости ВРП российских регионов от значения интегрального показателя инфраструктуры ИКТ на основе степенной функции. Оценена надежность и точность полученной модели. Использован метод пространственного анализа для представления результатов. Наглядно представлено различие российских регионов по уровню ВРП. В то же время существенных разрывов в уровне инфраструктуры ИКТ не наблюдается. Полученные результаты могут быть применены для планирования и прогнозирования развития ИКТ с учетом продвижения концепции Индустрии 4.0.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии / ИКТ, валовой региональный продукт / ВРП, широкополосный доступ в Интернет / ШПД, уровень проникновения мобильной связи, телефонная плотность, цифровой разрыв, корреляционный анализ, регрессионный анализ, пространственный анализ, Индустрия 4.0

Для цитирования: Болданова Е. В. Оценка влияния инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий на экономику регионов // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 164—169. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1094.

Original article

ASSESSMENT OF THE IMPACT OF ICT INFRASTRUCTURE ON THE REGIONAL ECONOMY

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. Information and communication technologies (ICT) play an important role in our lives. But how important are they for the region's economy? Many researchers have looked at this problem from different angles; for developing countries the impact is clearly positive; for developed countries, in some cases, deterioration in economic indicators was noted, but first of all they tried to detect linear dependencies of the gross regional product (GRP) on ICT, but did not identify it. At the same time, in order to plan and forecast the development of the regional economy, it is necessary to take into account the impact of the development of ICT infrastructure with sufficient accuracy. The purpose of this study was to evaluate the nonlinear relationship between GRP and ICT. For this purpose, an integral indicator of ICT infrastructure was developed, including basic communication services: broadband Internet access, the number of Internet users per 100 people, the level of mobile penetration and telephone density, the number of wired telephone devices. Based on the standardization of the val-

ues of these indicators, an integral indicator of ICT infrastructure is proposed, which is the sum of the standardized values of four indicators. A model has been developed for the dependence of the GRP of the regions of the Russian Federation on the value of the integral indicator of ICT infrastructure based on a power function. The reliability and accuracy of the resulting model was assessed. A spatial analysis method was used to present the results. The difference between the regions of the Russian Federation in terms of GRP level is clearly presented. At the same time, there are no significant gaps in the level of ICT infrastructure. The results obtained can be applied to planning and forecasting the development of ICT, taking into account the promotion of the concept of Industry 4.0.

Keywords: information and communication technologies / ICT, gross regional product / GRP, broadband Internet access / BBA, mobile penetration level, telephone density, digital divide, correlation analysis, regression analysis, spatial analysis, Industry 4.0

For citation: Boldanova E. V. Assessment of the impact of ICT infrastructure on the regional economy. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):164—169. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1094.

Введение

Достаточно много исследований посвящено оценке взаимосвязи и взаимозависимости информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ) и экономики. Но тема не потеряла своей актуальности, а наоборот, получает новый виток развития с наступлением эпохи Индустрии 4.0. Актуальность исследования вызвана необходимостью оценить состояние инфраструктуры ИКТ в регионах Российской Федерации и степень их взаимозависимости. Научная новизна данного исследования состоит в определении интегрального показателя региональной инфраструктуры ИКТ и функционального описания взаимосвязи ИКТ и валового регионального продукта (далее — ВРП) регионов России.

Инфраструктура ИКТ является базой для создания и развития цифровой экономики. Интенсивное развитие телекоммуникаций в конце 1990-х гг. послужило толчком к проведению ряда исследований, доказывающих стимулирующую роль телекоммуникаций для экономики. Последнее десятилетие мы наблюдаем новый этап в развитии ИКТ, связанный с технологическими прорывами Индустрии 4.0.

Степень изученности проблемы достаточно разнообразна. Оценка современного влияния ИКТ на экономику регионов в зарубежной практике проводилась Е. Samara с соавторами [1], С. S. Saba с соавторами [2], Y. C. Lin и S. D. Park [3], R. P. Pradhan с соавторами [4], K. Chang, M. Tomljanovich, Y. Ying [5] и др. Среди последних российских исследований влияния ИКТ на региональную экономику стоит отметить работы А. М. Матасова, С. В. Шкиотова, М. И. Маркина [6], Т. М. Касимовой, С. Р. Магомедовой, М.Г. Рабадановой [7], Т. В. Касаевой, А. А. Полушиной [8] и др. Российские авторы проводят оценку влияния цифрового неравенства на уровень социально-экономического развития регионов Российской Федерации, в частности результаты такой оценки описаны в работах М. Н. Дудина, С. В. Шкодинского, Д. И. Усманова [9], С. В. Шкиотова, М. И. Маркина [10] и др. Подходы к описанию функциональной зависимости ВРП от показателей развития ИКТ приводятся в работах В. И. Самарухи, Т. Г. Красновой, Т. Н. Плотниковой [11], В. С. Ускова [12], Н. А. Кравченко, С. Р. Халимовой, А. И. Ивановой [13] и др. Необходимо отметить также дальнейшее применение полученных результатов оценки влияния ИКТ на экономику региона, например в работах А. В. Самарухи, Д. И. Сачкова [14], А. А. Ануфриевой, К. С. Краснодубской [15] и др. В последних российских и зарубежных исследованиях не было выявлено однозначной связи между ИКТ и уровнем развития региональной экономики, поэтому проведение данного исследования целесообразно.

Методы исследования включают корреляционно-регрессионный анализ с использованием MS Excel, кластерные методы, в частности метод иерархической кластеризации и k-средних на основе программы Orange Data Mining, методы пространственного анализа с использованием геоинформационной системы QGIS.

В данном исследовании была поставлена цель оценить нелинейную зависимость между экономикой региона и ИКТ.

Данная цель определила задачи, которые заключаются в разработке интегрального показателя инфраструктуры ИКТ, оценке параметров функциональной зависимости среднелюдового ВРП от интегрального показателя инфраструктуры ИКТ в регионах Российской Федерации.

Теоретическая значимость исследования состоит в выявлении нелинейной зависимости экономики регионов Рос-

сийской Федерации от уровня развития ИКТ. Практическая значимость исследования заключается в оценке параметров модели степенной зависимости среднелюдового ВРП от интегрального показателя инфраструктуры ИКТ.

Основная часть

Методы и материалы исследования. В исследовании использовались данные Росстата, находящиеся в открытом доступе. В качестве методов применялись методы корреляционно-регрессионного анализа, методы кластеризации, пространственного анализа. Для обработки данных задействованы программы *MS Excel*, *Orange Data Mining*, ГИС *QGIS*.

Предварительно была изучена практика анализа взаимодействия ИКТ экономики регионов в зарубежной и отечественной литературе. В качестве влияющих на экономику факторов рассматривались как показатели инфраструктуры ИКТ, так и показатели инновационной составляющей в регионе, использовались как одиночные показатели, так и составные индексы. Выдвигались предположения, что воздействие ИКТ положительно только в развивающихся странах, а в развитых регионах это влияние или нейтрально, или отрицательно.

На вооружении Международного союза электросвязи (*ITU*) имеется методика расчета индекса развития ИКТ, в российской практике предпринимались шаги по ее адаптации для местных условий. Проблема у этих методик — отсутствие открытых данных по некоторым показателям, соответственно, невозможность сопоставить уровень ИКТ в разных регионах.

В российской практике предпринимались попытки оценки влияния цифрового неравенства на уровень развития регионов Российской Федерации, и на основе рейтинговых оценок индекса «Цифровая Россия» и медиарейтинга «Диалогия» сделано заключение об отсутствии линейных зависимостей между среднелюдовым ВРП и уровнем проникновения широкополосного доступа в Интернет (далее — ШПД), а также уровнем цифровизации и социально-экономическим положением регионов. Нет единого мнения о наличии цифрового разрыва между регионами.

Для отдельных регионов определена линейная зависимость ВРП от показателей развития ИКТ, при этом статистические данные дополнены данными опросов. Предпринимались попытки оценки и нелинейных зависимостей между ИКТ и ВРП. Оценка состояния ИКТ проводится не только по техническим параметрам, регистрируемым статистическими службами, но и по рейтинговым оценкам, но по ним нет возможности однозначно оценить цифровой разрыв между регионами.

Предпринимались попытки найти линейные зависимости ВРП и ИКТ для отдельных регионов и для отдельных групп, но они заканчивались неудачей. Использование нелинейных функций оказалось более эффективными. Необходимо отметить также дальнейшее применение полученных результатов оценки влияния ИКТ на экономику региона. Например, рассматривается необходимость финансового и бюджетного проектирования с использованием ИКТ для управления развитием региона. Также ИКТ рассматривается в качестве необходимой базы для цифровизации государственного управления.

Целью исследования было оценить нелинейную зависимость между ВРП и ИКТ. ВРП рассматривался в расчете на душу населения, в качестве показателей инфраструктуры ИКТ на основе данных Росстата за 2023 г. выступили:

- доля домохозяйств, имеющих доступ к ШПД;
- число пользователей сети «Интернет» на 100 чел.;

- количество мобильных устройств на 1000 чел.;
- телефонная плотность, количество основных телефонных аппаратов на 100 чел.

От рейтинговых данных и данных опросов было решено отказаться в силу их некоторой субъективности и неоднозначных выводов в литературе. Данные о ВРП были использованы за 2022 г. В силу значительной инерционности показателей инфраструктуры ИКТ, было принято решение включить их в модель. В целом зависимости ВРП от показателей

инфраструктуры нелинейны (рис. 1). Каждый из этих показателей вносит вклад в экономику региона. Но наиболее полно этот вклад выражается при совместном использовании всех составляющих ИКТ. С помощью корреляционно-регрессионного анализа была проведена проверка различных гипотез зависимости ВРП от составляющих инфраструктуры ИКТ в натуральном выражении, а также прологарифмированных для оценки возможности использования степенной функции. Результат представлен в табл. 1.

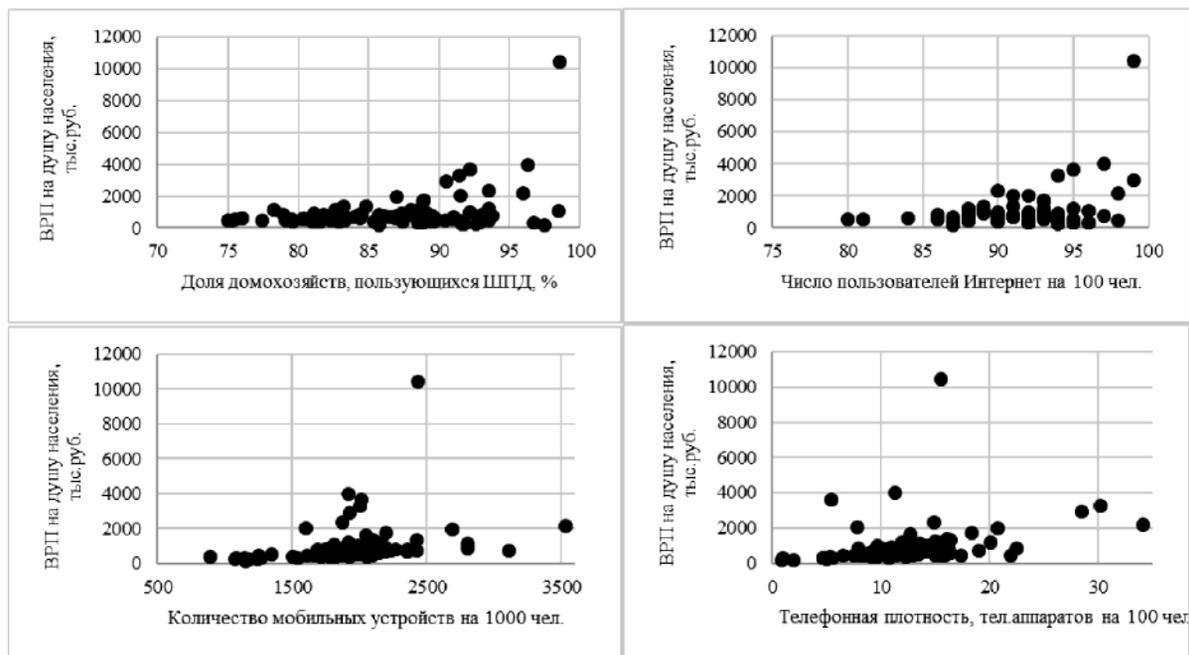


Рис. 1. Взаимосвязи показателей инфраструктуры ИКТ и ВРП на душу населения (сост. автором)

Таблица 1

Парные коэффициенты корреляции

Показатели	ВРП на душу населения, тыс. руб.	LN(ВРП на душу населения, тыс. руб.)
Доля домохозяйств, имеющих доступ к ШПД, %	0,349	0,253
Число пользователей сети «Интернет» на 100 чел.	0,345	0,290
Количество мобильных устройств на 1000 чел.	0,293	0,528
Количество основных телефонных аппаратов на 100 чел.	0,295	0,534
LN(Доля домохозяйств, имеющих доступ к ШПД, %)	0,337	0,248
LN(Число пользователей сети «Интернет» на 100 чел.)	0,335	0,285
LN(Количество мобильных устройств на 1000 чел.)	0,165	0,309
LN(Количество основных телефонных аппаратов на 100 чел.)	0,235	0,517

Результаты корреляционного анализа позволяют предположить, что для описания зависимости ВРП регионов от показателей инфраструктуры ИКТ лучше всего подходит степенная функция. По отдельности каждый из показателей не имеет значительного влияния на экономику региона, необходимо рассмотрение совокупного их влияния.

Результаты и обсуждение исследования. Для разработки интегрального показателя инфраструктуры ИКТ была проведена стандартизация исходных данных по формуле:

$$X_{Станд_i} = \frac{X_i - \bar{X}}{\sigma_X}$$

где $X_{Станд_i}$ — стандартизованное значение;
 X_i — исходное значение;
 \bar{X} — среднее значение;
 σ_X — стандартное отклонение.

Стандартизованы были показатели телефонной плотности, количества пользователей сотовой связи, сети «Интернет» и ШПД. Полученные значения были включены в новый, стандартизованный интегральный показатель инфраструктуры ИКТ:

$$ИКТ_{Станд} = \frac{ПП_i - \overline{ПП}}{\sigma_{ПП}} + \frac{Сот.связь_i - \overline{Сот.связь}}{\sigma_{Сот.связь}} + \frac{ШПД_i - \overline{ШПД}}{\sigma_{ШПД}} + \frac{Интернет_i - \overline{Интернет}}{\sigma_{Интернет}}$$

где ИКТ_{Станд} — стандартизованный интегральный показатель инфраструктуры ИКТ;

ТП_і — телефонная плотность, количество стационарных телефонов на 100 чел.;

Сот.связь_і — количество пользователей сотовой связи на 100 чел.;

ШПД_і — количество пользователей широкополосного доступа в Интернет на 100 чел.;

Интернет_і — количество пользователей сети «Интернет» на 100 чел.

В процессе исследования была разработана модель с использованием многофакторной регрессии на основе степенной зависимости функции Кобба — Дугласа:

$$ВРП = 3,39 * 10^{-5} * ШПД^{4,51} * Моб.св.^{0,27} * ТП^{0,67},$$

где ВРП — среднедушевой валовой региональный продукт, руб.;

ШПД — доля домохозяйств, имеющих доступ к ШПД, %;

Моб.св. — количество мобильных устройств на 1000 чел.;

ТП — количество основных телефонных аппаратов на 100 чел.

Результаты моделирования представлены в табл. 2.

Модель надежна, критерий Фишера позволяет в этом убедиться. Включенные факторы значимы. Ошибка в 34,58 % может быть результатом неоднородности данных. Проверка с использованием кластеризации *k*-средние привела к результату, который не позволяет точно определить «выбросы». Очевидно, что явных «выбросов» не наблюдается. Коэффициент вариации среднедушевого ВРП составляет 127 % (> 30 %), для остальных показателей вариация в пределах допустимого.

Таблица 2

Проверка качества модели

Показатель	Фактическое значение	Табличное значение
Множественный R	0,69	
R-квадрат	0,47	
Критерий Фишера	26,66	2,71
t-статистика константы	2,66	1,99
t-статистика значения 1-го коэффициента	5,47	1,99
t-статистика значения 2-го коэффициента	2,72	1,99
t-статистика значения 3-го коэффициента	6,94	1,99
Ошибка аппроксимации, %	34,58	

Показатели степени модели позволяют оценить вклад каждого из факторов. Очевидно, что ШПД имеет наиболее важное значение для развития экономики региона, позволяя налаживать оперативный обмен информационными потоками.

Результат пространственного распределения значения ВРП по регионам России представлен на рис. 2. Аналогичное представление распределение значения интегрального показателя ИКТ показано на рис. 3.

Визуальное сравнение позволяет также сделать вывод, что среди регионов более значительный разрыв по уровню экономики, чем по уровню развития ИКТ. Усилия государства по преодолению цифрового разрыва, предпринимаемые с 2014 г., привели к такому результату.



Рис. 2. Пространственное распределение значения ВРП по регионам России (сост. автором)

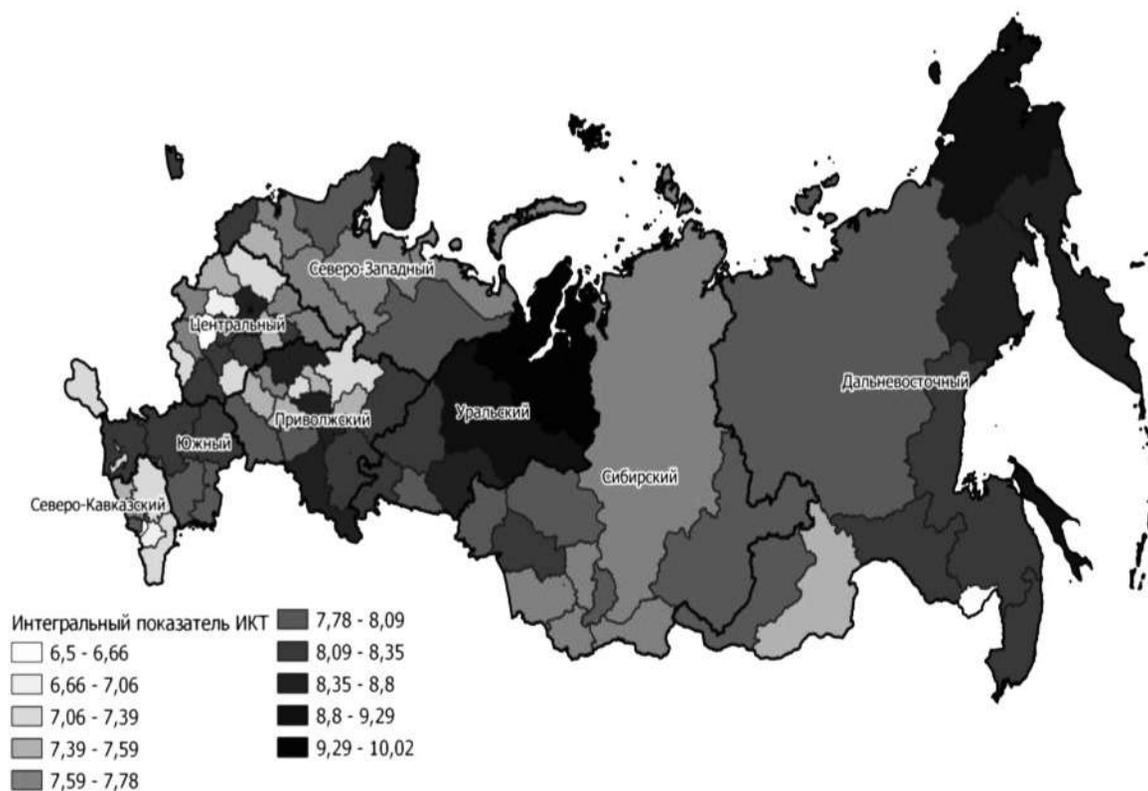


Рис. 3. Пространственное распределение значения интегрального показателя ИКТ по регионам России (сост. автором)

Заключение

Проведенное исследование позволяет убедиться в наличии нелинейной зависимости между развитием инфраструктуры ИКТ и ВРП регионов. Разработан интегральный показатель инфраструктуры ИКТ на основе стандартизации показателей базовых услуг ИКТ: использования ШПД, степени использования сети «Интернет», уровня проникновения мобильной связи и телефонной плотности, выражающейся в количестве аппаратов проводной телефонной связи на 100 чел. Выбрана наиболее подходящая функциональная зависимость ВРП на душу населения от интегрального показателя инфраструктуры ИКТ, оценены параметры модели и проведена оценка надежности и точ-

ности модели. Степенная модель позволит проанализировать вклад отдельных составляющих инфраструктуры ИКТ в ВРП, а также построить прогноз развития экономики с учетом динамики изменения ШПД и мобильной связи. В дальнейшем возможно появление новых составляющих ИКТ и включение их в модель.

На основе пространственного анализа показана значительная неоднородность между ВРП регионов России, но при этом выявлено отсутствие существенных разрывов в степени развития инфраструктуры ИКТ.

Полученные результаты позволяют обоснованно проводить планирование и прогнозирование дальнейшего развития ИКТ с упором на продвижение концепции Индустрия 4.0.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. The role of digital technologies for regional development: A system dynamic analysis / E. Samara, A. Andronikidis, N. Komninos et al. // *Journal of the Knowledge Economy*. 2023. Vol. 14. Iss. 3. Pp. 2215—2237. DOI: 10.1007/s13132-022-00951-w.
2. Saba C. S., Asongu S. A., Ngepah N., Ngoungou Y. E. Governance in the exploration of global and regional determinants of ICT development // *International Journal of Innovation Studies*. 2024. Vol. 8. Iss. 2. Pp. 132—153. DOI: 10.1016/j.ijis.2024.02.002.
3. Lin Y. C., Park S. D. Effects of FDI, external trade, and human capital of the ICT industry on sustainable development in Taiwan // *Sustainability*. 2023. Vol. 15. Iss. 14. Art. 11467. DOI: 10.3390/su151411467.
4. Some determinants and mechanics of economic growth in middle-income countries: The role of ICT infrastructure development, taxation and other macroeconomic variables / R. P. Pradhan, M. B. Arvin, M. Nair et al. // *The Singapore Economic Review*. 2024. Vol. 69. Iss. 1. Pp. 297—333. DOI: 10.1142/S0217590820500563.
5. Chang K., Tomljanovich M., Ying Y. ICT development and total factor productivity growth // *Journal of Infrastructure, Policy and Development*. 2024. Vol. 8. Iss. 3. Art. 3108. DOI: 10.24294/jipd.v8i3.31.
6. Матасов А. М., Шкиотов С. В., Маркин М. И. Влияние цифрового неравенства на эффективность региональных инновационных систем: случай РФ (продолжение исследования) // *Теоретическая экономика*. 2022. № 11(95). С. 123—130. DOI: 10.52957/22213260_2022_11_123.
7. Касимова Т. М., Магомедова С. Р., Рабаданова М. Г. Оценка уровня развития информационно-коммуникационных технологий и его влияния на региональную экономику // *Фундаментальные исследования*. 2021. № 5. С. 13—18. DOI: 10.17513/fr.43032.
8. Касаева Т. В., Полушина А. А. Индекс развития ИКТ в оценке уровня цифровизации организации // *Вестник Витебского государственного технологического университета*. 2023. № 2(45). С. 95—108. DOI: 10.24412/2079-7958-2023-2-95-108.

9. Дудин М. Н., Шкодинский С. В., Усманов Д. И. Оценка влияния цифрового неравенства на уровень социально-экономического развития регионов Российской Федерации // Вопросы инновационной экономики. 2021. Т. 11. № 3. С. 961—984. DOI: 10.18334/vinec.11.3.113452.
10. Шкиотов С. В., Маркин М. И. Исследование цифрового неравенства в субъектах РФ // Теоретическая экономика. 2022. № 9(93). С. 93—103. DOI: 10.52957/22213260_2022_9_93.
11. Самаруха В. И., Краснова Т. Г., Плотникова Т. Н. Развитие цифровой экономики в России и регионах Сибирского федерального округа // Известия Байкальского государственного университета. 2019. Т. 29. № 3. С. 476—483. DOI: 10.17150/2500-2759.2019.29(3).476-483.
12. Усков В. С. Анализ факторов цифровизации экономики РФ // Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Экономические науки. 2024. № 1(39). С. 117—134.
13. Кравченко Н. А., Халилова С. Р., Иванова А. И. Сектор информационно-коммуникационных технологий в России: тенденции и региональные детерминанты развития // Регион: Экономика и Социология. 2020. № 1(105). С. 44—76. DOI: 10.15372/REG20200103.
14. Самаруха А. В., Сачков Д. И. Информационно-коммуникационные технологии в аспекте управления социально-экономическим развитием региона на основе финансового и бюджетного проектирования // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2016. Т. 26. № 3. С. 392—399. DOI: 10.17150/1993-3541.2016.26(3).392-399.
15. Ануфриева А. А., Краснодубская К. С. Цифровая трансформация и оценка «цифровой зрелости» системы государственного управления субъекта Российской Федерации // Baikal Research Journal. 2023. Т. 14. № 3. С. 1069—1086. DOI: 10.17150/2411-6262.2023.14(3).1069-1086.

REFERENCES

1. Samara E., Andronikidis A., Komminos N. et al. The role of digital technologies for regional development: A system dynamic analysis. *Journal of the Knowledge Economy*. 2023;14(3):2215—2237. DOI: 10.1007/s13132-022-00951-w.
2. Saba C. S., Asongu S. A., Ngepah N., Ngoungou Y. E. Governance in the exploration of global and regional determinants of ICT development. *International Journal of Innovation Studies*. 2024;8(2):132—153. DOI: 10.1016/j.ijis.2024.02.002.
3. Lin Y. C., Park S. D. Effects of FDI, external trade, and human capital of the ICT industry on sustainable development in Taiwan. *Sustainability*. 2023;15(14):11467. DOI: 10.3390/su151411467.
4. Pradhan R. P., Arvin M. B., Nair M. et al. Some determinants and mechanics of economic growth in middle-income countries: The role of ICT infrastructure development, taxation and other macroeconomic variables. *The Singapore Economic Review*. 2024;69(1):297—333. DOI: 10.1142/S0217590820500563.
5. Chang K., Tomljanovich M., Ying Y. ICT development and total factor productivity growth. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*. 2024;8(3):3108. DOI: 10.24294/jipd.v8i3.31.
6. Matasov A. M., Shkiotov S. V., Markin M. I. The impact of the digital divide on the efficiency of regional innovation systems: the case of the Russian Federation (continued study). *Teoreticheskaya ekonomika = Theoretical economics*. 2022;11(95):123—130. (In Russ.) DOI: 10.52957/22213260_2022_11_123.
7. Kasimova T. M., Magomedova S. R., Rabadanova M. G. Assessment of the level of development of information and communication technologies and its impact on the regional economy. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental research*. 2021;5:13—18. (In Russ.) DOI: 10.17513/fr.43032.
8. Kasayeva T., Polushina A. The ICT development index in assessing the level of digitalization in an organization. *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta = Bulletin of Vitebsk State Technological University*. 2023;2(45):95—108. (In Russ.) DOI: 10.24412/2079-7958-2023-2-95-108.
9. Dudin M. N., Shkodinskiy S. V., Usmanov D. I. Assessment of the digital inequality impact on socio-economic development of the regions of the Russian Federation. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki = Russian Journal of Innovation Economics*. 2021;11(3):961—984. (In Russ.) DOI: 10.18334/vinec.11.3.113452.
10. Shkiotov S. V., Markin M. I. Case study of the digital divide in the subjects of the Russian Federation. *Teoreticheskaya ekonomika = Theoretical economics*. 2022;9(93):93—103. (In Russ.) DOI: 10.52957/22213260_2022_9_93.
11. Samarukha V. I., Krasnova T. G., Plotnikova T. N. Development of digital economy in Russia and in regions of Siberian Federal District. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*. 2019;29(3):476—483. (In Russ.) DOI: 10.17150/2500-2759.2019.29(3).476—483.
12. Uskov V. S. Analysis of factors of digitalization of the Russian economy. *Vestnik Vladimirskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Aleksandra Grigor'evicha i Nikolaya Grigor'evicha Stoletovykh. Seriya: Ekonomicheskie nauki = Bulletin of the Vladimir State University named after Alexander G. and Nicholas G. Stoletovs. Series: Economics*. 2024;1(39):117—134. (In Russ.)
13. Kravchenko N. A., Khalimova S. R., Ivanova A. I. Information and communication technologies in Russia: trends and regional development determinants. *Region: ekonomika i sotsiologiya = Region: Economics and Sociology*. 2020;1(105):44—76. (In Russ.) DOI: 10.15372/REG20200103.
14. Samarukha A. V., Sachkov D. I. The role of information and communication technologies in regulating regional socio-economic development based on financial and budgetary design. *Izvestiya Irkutskoi gosudarstvennoi ekonomicheskoi akademii = Bulletin of Irkutsk State Economics Academy*. 2016;26(3):392—399. (In Russ.) DOI: 10.17150/1993-3541.2016.26(3).392-399.
15. Anufrieva A. A., Krasnodubskaya K. S. Digital Transformation and Assessment of the Russian Federation Region Public Administration System's "Digital Maturity". *Baikal Research Journal*. 2023;14(3):1069—1086. (In Russ.) DOI: 10.17150/2411-6262.2023.14(3).1069-1086.

Статья поступила в редакцию 30.06.2024; одобрена после рецензирования 09.08.2024; принята к публикации 12.08.2024.
The article was submitted 30.06.2024; approved after reviewing 09.08.2024; accepted for publication 12.08.2024.

Научная статья

УДК 331.53

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1092

Anton Markovich Petrov

Candidate of Economics, Associate Professor,
Leading Researcher of the Scientific Research Institute
“Education Development”,
Plekhanov Russian University of Economics
Moscow, Russian Federation
petrov-am2000@yandex.ru
ORCID: 0000-0003-4582-8066

Антон Маркович Петров

канд. экон. наук, доцент,
ведущий научный сотрудник НИИ развития образования,
Российский экономический университет
имени Г. В. Плеханова
Москва, Российская Федерация
petrov-am2000@yandex.ru
ORCID: 0000-0003-4582-8066

Vladimir Aleksandrovich Markov

Candidate of Economics, Associate Professor,
Senior Researcher,
Scientific Expert and Analytical Center of Academy of Sciences
of the Republic of Sakha
Yakutsk, Russian Federation
markov.saratov@mail.ru
ORCID: 0000-0001-6478-3823

Владимир Александрович Марков

канд. экон. наук, доцент,
старший научный сотрудник,
Научный экспертно-аналитический центр Академии наук
Республики Саха
Якутск, Российская Федерация
markov.saratov@mail.ru
ORCID: 0000-0001-6478-3823

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ В СФЕРЕ СОДЕЙСТВИЯ ТРУДОУСТРОЙСТВУ МОЛОДЕЖИ

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению роли высших учебных заведений в процессе трудоустройства и карьерного развития молодежи в России. Актуальность исследования обусловлена возрастающей конкуренцией среди выпускников вузов и необходимостью адаптации деятельности вузов к требованиям динамично меняющегося рынка труда. Цель работы — рассмотрение деятельности российских вузов в сфере содействия трудоустройству молодежи. Методология исследования базируется на комплексном применении качественных и количественных методов анализа, использовании результатов рейтинга лучших вузов России RAEX-100 и анализе отчетов самообследования ведущих российских вузов. Результаты исследования показывают, что ведущие российские вузы обладают значительным потенциалом влияния на рынок труда и трудоустройство выпускников. В работе выявлены и описаны ключевые компоненты механизма, используемого вузами для содействия трудоустройству студентов и выпускников. Авторы также затрагивают вопросы развития предпринимательских компетенций студентов

как важного фактора их успешного трудоустройства и карьерного роста. Анализируется опыт ведущих вузов по деятельности центров карьеры, по внедрению специальных курсов, направленных на формирование навыков для взаимодействия с работодателями, а также по использованию современных онлайн-платформ для организации взаимодействия молодежи с потенциальными работодателями, для создания цифровых портфолио студентов. На основе проведенного анализа определены перспективные направления для дальнейшего совершенствования механизма содействия трудоустройства молодежи вузами. Реализация этих направлений требует совместных усилий вузов, государства и бизнеса. Результаты исследования могут быть полезны для разработки эффективных стратегий взаимодействия вузов с рынком труда и улучшения показателей трудоустройства молодых специалистов.

Ключевые слова: трудоустройство молодежи, российские вузы, центры карьеры, рынок труда, востребованность специалистов, работодатели, сотрудничество с работодателями, рейтинг, выпускники, студенты

Для цитирования: Петров А. М., Марков В. А. Деятельность российских вузов в сфере содействия трудоустройству молодежи // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 170—176. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1092.

Original article

ACTIVITIES OF RUSSIAN UNIVERSITIES IN PROMOTING YOUTH EMPLOYMENT

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. The article is devoted to examining the role of higher education institutions in the process of employment and career development of youth in Russia. The relevance of the study is due to the increasing competition among university graduates and the need to adapt university activities to the requirements of a dynamically changing labor market. The aim of the work is to review the activities of Russian universities in

the field of promoting youth employment. The research methodology is based on a comprehensive application of qualitative and quantitative analysis methods, using the results of the RAEX-100 ranking of the best Russian universities and analysis of self-examination reports of leading Russian universities. The research results show that leading Russian universities have significant potential to influence the labor market and

graduate employment. The paper identifies and describes the key components of the mechanism used by universities to promote the employment of students and graduates. The authors also address the development of students' entrepreneurial competences as an important factor in their successful employment and career growth. The paper analyzes the experience of leading universities in the activities of career centers, the introduction of special courses aimed at developing skills for interaction with employers, as well as the use of modern online platforms for organizing youth interaction with potential employers and creating digital

student portfolios. Based on the analysis, promising directions for further improvement of the mechanism for promoting youth employment by universities are identified. The implementation of these directions requires joint efforts of universities, government, and business. The research results can be useful for developing effective strategies for university interaction with the labor market and improving employment rates of young specialists.

Keywords: youth employment, Russian universities, career centers, labor market, demand for specialists, employers, cooperation with employers, rating, graduates, students

For citation: Petrov A. M., Markov V. A. Activities of Russian universities in promoting youth employment. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):170—176. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1092.

Введение

Актуальность исследования определяется тем, что в условиях динамично меняющегося рынка труда и наличия конкурентной среды среди дипломированных специалистов, вопрос эффективного содействия трудоустройству молодежи приобретает особую важность и становится одним из ключевых показателей успешности образовательных учреждений высшего образования. Анализ деятельности российских вузов в данной сфере позволяет не только оценить текущее состояние и эффективность существующих механизмов поддержки трудоустройства студентов и выпускников, но и выявить перспективные направления совершенствования этой работы, что имеет стратегическое значение для обеспечения устойчивого социально-экономического развития России в целом.

Отметим, что вузы играют ключевую роль в подготовке различных квалифицированных кадров для различных отраслей экономики и социальных сфер, что является одной из их основных функций. В настоящее время вузы также в рамках своей деятельности участвуют в процессе трудоустройства студентов и выпускников, играют важнейшую роль в формировании карьерных траекторий молодых людей. Для этого вузы развивают сотрудничество с предприятиями и организациями, действующими в тех секторах, где могут работать выпускники, а также специальными учреждениями, занятыми в сфере содействия занятости населения. Сотрудничество вузов с предприятиями может, к примеру, включать организация стажировок, включение в образовательный процесс представителей предприятий для проведения занятий, реализации менторских программ, которые помогают студентам получать реальный опыт работы еще во время учебы. Это, в свою очередь, повышает их конкурентоспособность на рынке труда и упрощает процесс трудоустройства после окончания учебы.

Целесообразность проведения исследования. Несмотря на существующие научные работы и накопленную практику, проблема трудоустройства молодых специалистов, окончивших высшие учебные заведения, остается актуальной и требует дальнейшего изучения, разработки соответствующих эффективных решений.

Изученность темы исследования. Анализ ряда современных научных исследований позволяет сделать выводы о том, что в них такими авторами, как А. А. Борисовой, Е. В. Гончаровой, Г. Т. Гузельбаевой, А. С. Дихтеренко, В. С. Жуковой, А. В. и М. М. Зимиными, С. В. Марковой, М. Д. Мирановой, С. А. Нестеровой, А. И. Подгорной, К. В. Ростовцевым, Н. В. Сараевой, Е. А. Сысоевой, С. А. Чичиловой, Л. В. Широковой, детально рассматриваются основные направления и особенности деятельности карьерных

центров российских вузов, практики их работы по обеспечению выпускниками вузов успеха на рынке труда и по установлению тесного взаимодействия с работодателями с целью содействия трудоустройству молодых специалистов [1—6]. Наряду с этим в изучаемых исследованиях рассматриваются проблемы повышения конкурентоспособности выпускников вузов в контексте инновационного развития России (Д. А. Коноплянский [7]), анализируются взаимосвязи между существующими проблемами качества высшего образования в России и востребованностью выпускников (С. И. Пономарева, А. И. Кузьмина [8]), изучаются возможности совершенствования высшего образования в стране, основываясь на анализе соответствия образовательных результатов требованиям рынка труда и успешности профессиональной реализации выпускников вузов (Д. Г. Сандлер [9]), рассматриваются требования работодателей к необходимым компетенциям молодых специалистов (Т. А. Камарова [10]), а также анализируются различные мероприятия по содействию трудоустройству выпускников, студентов вузов (А. К. Г. Ака, Г. И. и М. С. Дежневые, Н. Г. Ерохина, Л. В. Лаврентьева, В. А. Рыбаков, М. В. Синицкая, Н. В. Черноусова, Д. В. Щербаков, Е. В. Яшкова [11—14]).

Научная новизна заключается в комплексном исследовании деятельности российских вузов в сфере содействия трудоустройству молодежи с использованием актуальных рейтинговых данных и отчетов самообследования вузов, а также в систематизации рекомендаций по ключевым направлениям содействия трудоустройству молодежи с учетом современных потребностей экономики.

Цель исследования заключается в рассмотрении деятельности современных российских вузов в сфере трудоустройства студентов и выпускников, а также в определении направлений совершенствования мероприятий в сфере содействия трудоустройству молодежи. **Основные задачи исследования:** установление ключевых направлений деятельности вузов в сфере содействия занятости молодежи; проведение анализа механизма, реализуемые вузами для содействия трудоустройству студентов и выпускников; определение направлений дальнейшего повышения эффективности вузов в обеспечении трудоустройства молодежи.

Методология настоящего исследования базируется на комплексном применении качественных и количественных методов анализа, а также методов систематизации и сопоставления данных. В качестве эмпирической базы использованы результаты рейтинга лучших вузов России *RAEX-100* (рейтинговые данные по уровню востребованности выпускников работодателями). Для углубленного анализа практик содействия трудоустройству выпускников и студентов был проведен анализ отчетов самообследования

ряда ведущих высших учебных заведений России. Такой многоаспектный подход позволяет обеспечить всестороннее рассмотрение исследуемой проблематики и сформировать объективную картину деятельности российских вузов в сфере содействия трудоустройству молодежи.

Теоретическое значение работы состоит в формировании комплексного понимания роли современных вузов в экономике, их воздействия на карьеру выпускников. **Практическое значение** заключается в разработке реко-

мендаций для улучшения карьерных сервисов вузов для обеспечения социально-экономического развития страны.

Основная часть

Отметим, что ежегодно составляемый рейтинг лучших вузов России *RAEX-100* дает, в частности, представление и о лучших российских вузах по уровню востребованности выпускников работодателями, где в топ-20 в большинстве входят московские высшие учебные заведения (см. табл.).

Топ-20 российских вузов России по уровню востребованности выпускников работодателями

Место вуза в рейтинге		Вуз	Регион	Общая численность студентов, обучающихся в вузах по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (по очной форме обучения)
2024	2023			
2	1	МГУ имени М. В. Ломоносова	Москва	37 945
1	2	МГТУ им. Н. Э. Баумана (НИУ)	Москва	23 150
3	3	РАНХиГС	Москва	23 302
5	4	НИУ ВШЭ	Москва	37 992
4	5	РЭУ им. Г. В. Плеханова	Москва	14 728
7	6	Финуниверситет	Москва	19 091
10	7	СПбГУ	Санкт-Петербург	22 899
6	8	УрФУ	Свердловская область	31 954
9	9	МФТИ (НИУ)	Москва	8 237
8	10	МГИМО МИД России	Москва	8 488
11	11	НИЯУ МИФИ	Москва	6 537
12	12	РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина	Москва	9 104
13	13	НИТУ МИСИС	Москва	9 401
14	14	Университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА)	Москва	7 742
15	15	СПбПУ	Санкт-Петербург	23 136
19	16	НИУ «МЭИ»	Москва	13 433
16	17	МАИ	Москва	15 582
18	18	НИ ТПУ	Томская область	9 798
20	19	Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)	Москва	17 746
—	20	РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России	Москва	10 017
17	—	СФУ	Красноярский край	21 061

Примечание: сост. по данным рейтинга лучших вузов России *RAEX-100* (<https://raex-ru.com/>) и данным мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования (<https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo>).

Анализ рейтингов лучших вузов России *RAEX-100*, которые были опубликованы в 2023 и 2024 гг., в части значения «Лучшие вузы по уровню востребованности выпускников работодателями» (при этом были рассмотрены вузы, которые вошли в топ-20 по данному значению) позволяет сделать ряд выводов.

В рейтинге из топ-20 вузов представлены образовательные организации с различной отраслевой спецификой (технические, экономические, медицинские и др.), что отражает разнообразие потребностей рынка труда. При этом, как мы считаем, преобладание в топ-20 рейтинга технических и экономических высших учебных заведений свидетельствует о востребованности предприятиями и организациями квалифицированных специалистов соответствующего профиля подготовки (инженеров, программистов, экономистов и т. п.), что вполне закономерно в условиях необходимости укрепления технологической независимости государства, создания экономики данных, трансформации многих

экономических процессов и т. п., а также свидетельствует о том, что данные вузы (на примере указанных в таблице) проводят успешные меры по адаптации своих образовательных программ к требованиям рынка труда.

Из таблицы следует, что наибольшее количество студентов (очной формы подготовки) обучается в НИУ ВШЭ (37 992), МГУ (37 945) и УрФУ (31 954). Наименьшее количество студентов в НИЯУ МИФИ (6 537), МФТИ (8 237) и МГИМО (8 488), что может быть связано с более узкой специализацией данных учебных заведений и высокими требованиями к абитуриентам. При этом востребованность выпускников не зависит напрямую от размера вуза (специализированные вузы (к примеру, МФТИ, МИФИ) не менее привлекательны для работодателей, чем крупные университеты). Высокие позиции технических вузов (МГТУ им. Н. Э. Баумана, МФТИ, МИФИ) могут указывать на востребованность инженерных и технических специальностей на рынке труда.

Большая часть вузов из топ-20 имеют статус национальных исследовательских университетов, что говорит о важности интеграции науки и образования для повышения качества подготовки специалистов.

Следует также отметить общую стабильность рейтинга. Восемь вузов за рассматриваемый период времени сохранили свои позиции в топ-20 (РАНХиГС, МФТИ, МИФИ, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина, МИСИС, МГЮА, СПбПУ, ТПУ), что свидетельствует о устойчивости их репутации среди работодателей и качестве подготовки выпускников. При этом сменился лидер рейтинга. МГТУ им. Н. Э. Баумана поднялся со 2-го на 1-е место, сместив МГУ имени М. В. Ломоносова. Это может указывать на растущую потребность рынка труда в технических специалистах и усиление позиций МГТУ в глазах работодателей. Кроме того, из результатов последнего рейтинга можно отметить изменения позиций экономических вузов: РЭУ им. Г. В. Плеханова поднялся с 5-го на 4-е место, НИУ ВШЭ опустился с 4-го на 5-е место, Финансовый университет при Правительстве РФ — с 6-го на 7-е. МГИМО МИД России поднялся с 10-го на 8-е место, что может отражать, в частности, изменения в востребованности специалистов-международников в текущей геополитической ситуации.

В топ-20 по-прежнему доминируют московские вузы, что отражает централизацию российской экономики и рынка труда. Однако присутствие в рейтинге Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Сибирского федерального университета и Национального исследовательского Томского политехнического университета показывает, что и региональные вузы способны готовить востребованных специалистов.

В рейтинге, опубликованном в 2024 г., видны также изменения (по сравнению с прошлогодними данными рейтинга) в нижней его части. В топ-20 вошел Сибирский федеральный университет, сразу заняв 17-е место. Это может свидетельствовать в том числе о росте востребованности его выпускников. Кроме того, произошло снижение позиции у Сеченовского Университета (занял 20-е место), а также из топ-20 вышел РНИМУ им. Н. И. Пирогова, что может указывать, к примеру, на некоторые изменения в восприятии вуза у работодателей.

В целом можно утверждать, что: рейтинг демонстрирует относительную стабильность российской системы высшего

образования и ее связи с рынком труда; наблюдаемые в рейтинге изменения могут отражать как реальные преобразования у вузов в части роста качества подготовки обучающихся и востребованности выпускников, так и изменения в общем восприятии вузов работодателями; сохранение (в последнем опубликованном в 2024 г. рейтинге) высоких позиций всеми вузами из топ-10 говорит о их способности адаптироваться к меняющимся требованиям рынка труда.

В свою очередь, на основе представленной на сайте *RAEX-100* (<https://raex-rr.com/>) аналитической информации по результатам рейтинга лучших вузов России *RAEX-100* за 2023 и 2024 гг. можно отметить, в том числе, следующее:

- В целом по всему рейтингу лучших вузов России *RAEX-100* наблюдается большее усиление позиций вузов социогуманитарного профиля в рейтинге востребованности выпускников работодателями. Это свидетельствует о растущей потребности рынка труда в специалистах с экономическим, управленческим и т. п. образованием. Данная тенденция может быть обусловлена в том числе усложнением социально-экономических процессов и возрастанием роли «мягких навыков» в современной экономике.

- Отмечается активизация взаимодействия высших учебных заведений с представителями бизнеса и научных структур. Это проявляется в создании базовых кафедр, проведении совместных мероприятий, организации практик и стажировок. Такое сотрудничество способствует повышению практической ориентированности образования и, как следствие, увеличению востребованности выпускников на рынке труда.

- Реализация масштабных государственных инициатив, таких как «Приоритет-2030», «Научно-образовательные центры», «Передовые инженерные школы» и «Платформа университетского технологического предпринимательства», оказывает существенное влияние на развитие высшего образования. Эти программы не только способствуют укреплению связей вузов с работодателями и рынком, но и значительно улучшают финансовое положение учебных заведений.

- Включение в последний рейтинг нового критерия, учитывающего численность выпускников на руководящих должностях в федеральных органах исполнительной власти, демонстрирует расширение понимания успешности карьеры выпускников (см. рис.). Это отражает важность подготовки кадров не только для бизнеса, но и для государственного управления.

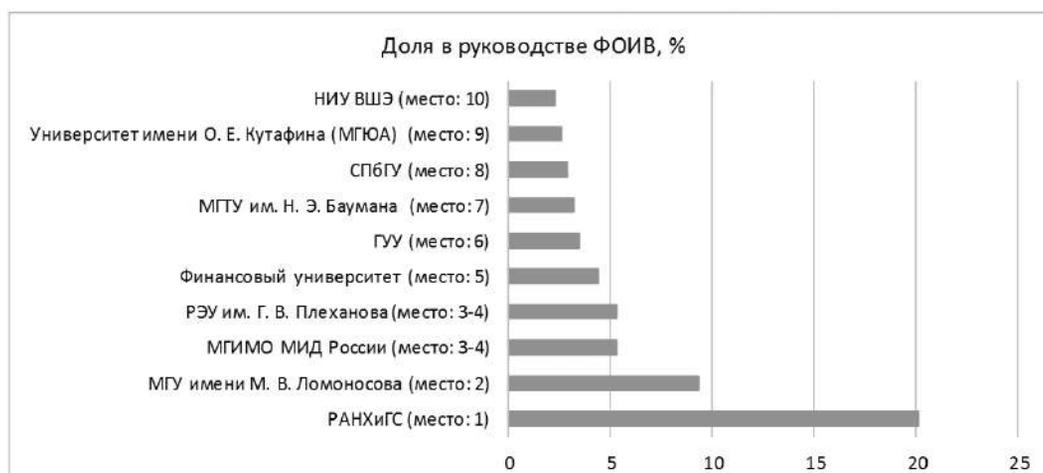


Рис. 10 вузов, лидирующих по количеству выпускников в руководстве федеральных органов исполнительной власти (доля в руководстве, %) [сост. по данным рейтингового агентства *RAEX* (РАЭКС-Аналитика) (https://raex-rr.com/files/analytics/RAEX-100_2024_analytics.pdf)]

• Наблюдаемые изменения в рейтинге и аналитических данных указывают на способность российской системы высшего образования адаптироваться к меняющимся требованиям рынка труда и государственного управления. Это проявляется в усилении практической ориентированности образования и развитии программ дополнительного обучения.

В целом демонстрируемые тенденции отражают комплексные изменения в системе высшего образования России, направленные на повышение его качества и релевантности современным экономическим и социальным вызовам. Усиление практической ориентированности образования, развитие партнерств с работодателями и диверсификация образовательных траекторий способствуют повышению конкурентоспособности российских выпускников на рынке труда и в сфере государственного управления. При этом молодые специалисты рассчитывают при трудоустройстве на достойную оплату своего труда.

Вузы не только стремятся удовлетворить спрос предприятий и организаций в различных специалистах, но и стремятся содействовать ускорению процесса взаимного поиска между: молодыми специалистами и потенциальными работодателями. Отметим, что в настоящее время во многих российских вузах действуют специализированные структуры — центры карьеры, управления/отделы в сфере содействия трудоустройству студентов, выпускников и др. Кроме того, вузы осуществляют развитие сотрудничества с различными организациями и предприятиями, которые являются фактическими работодателями для выпускников вузов. В рамках развития партнерских взаимоотношений с ведущими компаниями в различных отраслях вузами: создаются базовые кафедры компаний; привлекаются специалисты-практики для чтения лекций и проведения мастер-классов для студентов, которые позволяют обучающимся глубже погрузиться в специфику направления подготовки; организовываются стажировки и практики для студентов в компаниях-партнерах, что позволяет обучающимся не только получить практические навыки, но и возможность трудоустройства; проводится совместная с индустриальными партнерами разработка образовательных программ, отвечающих актуальным потребностям рынка труда, а следовательно, повышающих конкурентоспособность выпускников; адаптируются образовательные программы под потребности конкретных предприятий и организаций, что позволяет в том числе реализовывать целевое обучение, а следовательно, обеспечивать гарантированное трудоустройство выпускников, которые обучаются по целевому набору; создаются собственные онлайн-платформы для взаимодействия студентов, выпускников и работодателей; предлагаются студентам возможности получить дополнительные квалификации и навыки (проект «цифровые кафедры»), дополнительные образовательные программы в сфере изучения иностранного языка и др.).

Нельзя также не отметить и активно проводимую работу вузов по развитию предпринимательских компетенций у студентов, что дает им возможность начать свой бизнес (развитие студенческих стартапов) (А. М. Петров [15]), зарегистрироваться в качестве индивидуального предпринимателя, самозанятого и т. п. За счет государственной поддержки и собственных ресурсов вузами: разрабатываются и вводятся курсы по предпринимательству в учебные планы различных специальностей; поддерживается деятельность бизнес-инкубаторов и осуществляется создание и развитие акселераторов для поддержки студенческих

стартапов; реализуются (в т. ч. совместно с индустриальными партнерами) конкурсы бизнес-идей, хакатоны и многое другое; организуется менторская поддержка студенческих проектов со стороны успешных предпринимателей, и пр.

В качестве представления практической деятельности вузов в рассматриваемой сфере исследования приведем несколько примеров.

МГУ имени М. В. Ломоносова активно содействует трудоустройству своих студентов и выпускников посредством, в частности, организации стажировок, предложения вакансий, а также иных подходов. Согласно отчету о самообследовании МГУ имени М. В. Ломоносова за 2023 г. в качестве примера еще одного из подходов может служить организация сетевой формы образования, которая позволяет студентам выполнять научно-исследовательскую работу в партнерских организациях, способствуя их профессиональной ориентации и потенциальному трудоустройству после окончания обучения.

По данным отчета о самообследовании за 2023 г. *МГТУ им. Н. Э. Баумана* предоставляет комплексную поддержку в трудоустройстве студентов и выпускников через Центр карьеры Университета, который организует широкий спектр мероприятий, включая проведение ярмарок вакансий, организацию встреч обучающихся с представителями предприятий и организаций в целях построения отношений с будущими работодателями, помощь студентам и выпускникам в составлении резюме, в подготовке к собеседованию и т. д. Особое внимание в вузе уделяется индивидуальному подходу к каждому соискателю, в том числе студентам с инвалидностью, для которых разработан специальный цикл видео-лекций по построению карьеры, доступный в открытом доступе на *YouTube*.

РЭУ им. Г. В. Плеханова активно содействует профессиональному развитию (в т. ч. через организацию для студентов различных стажировок, практик и др.) и трудоустройству своих студентов и выпускников через деятельность Центра развития карьеры (далее — ЦРК). Из отчета о самообследовании РЭУ им. Г. В. Плеханова за 2023 г. следует, что ЦРК организует масштабные мероприятия, такие как ежегодный «Карьерный марафон», который в 2023 г. собрал 35 крупных компаний и предоставил студентам возможность ознакомиться с потенциальными работодателями как в очном, так и в онлайн-формате. Университет также активно использует цифровые инструменты, включая платформу «Факультетус» и собственную «Студенческую биржу», для создания цифровых профилей студентов и предоставления доступа к стажировкам и вакансиям. Анализ данных за 2023 г. показывает, в частности, что более 6 900 обучающихся, зарегистрированных на Студенческой бирже, получили доступ к обширному спектру стажировок и вакансий, общее количество которых достигло 900 позиций. Особое внимание в вузе уделяется практической подготовке студентов на базе профильных предприятий, что не только помогает студентам сориентироваться на рынке труда, но и открывает возможности для дальнейшего трудоустройства, а также реализации своего потенциала в предпринимательской сфере.

Согласно отчету о самообследовании за 2023 г. *МГИМО МИД России* в целях обеспечения студентами возможности получения практического опыта в выбранной профессиональной сфере, лучшей подготовки к будущей карьере, развития профессиональных навыков активно развивает систему практик и стажировок, заключая договоры с различными организациями и предприятиями. В 2023 г. было заключено более 2 700 договоров о сотрудничестве, что позволило направить на практику свыше 3 000 студентов.

Особое внимание вузом уделяется развитию взаимодействия с Министерством иностранных дел России для направления студентов на практику в данное федеральное ведомство и его подведомственные учреждения. К примеру, в 2023 г. в Центральный аппарат МИД России на практику было направлено порядка 300 студентов бакалавриата и магистратуры. При этом по итогам работы Комиссии МИД России по работе с выпускниками вузов более 80 % из восьмидесяти кандидатов, которые были рекомендованы на государственную службу, были выпускниками МГИМО. Отметим, что комплексную поддержку студентам и выпускникам в вопросах трудоустройства в вузе оказывает Центр карьеры МГИМО. Центр организует различные карьерные мероприятия, предоставляет информацию о вакансиях и проводит консультации. Кроме того, в МГИМО реализуются образовательные программы, направленные на развитие карьерных компетенций студентов (примеры: курс лекций «Карьерная траектория и карьерное ориентирование на этапе профессионального обучения», онлайн-курс «Основы международного трудоустройства»).

Выводы и рекомендации

Проведенный анализ деятельности российских вузов в сфере содействия трудоустройству молодежи свидетельствует о комплексном и многоаспектном подходе высших учебных заведений к решению данной задачи. Университеты активно развивают специализированные структуры, такие как центры карьеры, реализуют широкий спектр мероприятий по взаимодействию с работодателями, адаптируют образовательные программы под потребности рынка труда и развивают предпринимательские компетенции студентов. Особое внимание уделяется цифровизации процессов трудоустройства и индивидуальному сопровождению карьерного развития обучающихся. Представленные примеры ведущих вузов демонстрируют эффективность применяемых подходов и их положительное влияние на показатели трудоустройства выпускников. Однако для дальнейшего повышения конкурентоспособности молодых специалистов на рынке труда необходимо продолжать усиление взаимодействия между образовательными учреждениями, работодателями и государственными структурами, а также постоянно адаптировать механизмы содействия трудоустройству к динамично меняющимся условиям экономической среды.

В качестве рекомендаций отметим необходимость в самих вузах усилить:

- междисциплинарный подход, т. е. вузам следует развивать программы, сочетающие, в том числе, ИТ-навыки с экономическими и правовыми знаниями, что повысит конкурентоспособность выпускников;
- работу по развитию образовательного и научного сотрудничества вузов с ведущими компаниями и организациями для обеспечения актуальности образовательных программ, повышения уровня практической подготовки обучающихся и улучшения перспектив трудоустройства выпускников;

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Миронова М. Д., Гончарова Е. В., Маркова С. В. Трансформация деятельности центров карьеры российских вузов в современных условиях // Вестник Алтайского государственного педагогического университета. 2023. № 4(57). С. 52—59. DOI: 10.37386/2413-4481-2023-4-52-59.
2. Миронова М. Д., Гончарова Е. В., Гузельбаева Г. Т., Подгорная А. И. Деятельность центров карьеры в практике российских вузов // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 7-1. С. 187—201.
3. Нестерова С. А., Чичиланова С. А. Методы профориентационной работы центра карьеры университета // Наукосфера. 2023. № 3(1). С. 59—62.
4. Борисова А. А., Ростовцев К. В., Дихтеренко А. С. Воспроизводство трудовых ресурсов: роль центра трудоустройства и карьеры в обеспечении профильной занятости выпускников университета // Экономика труда. 2023. Т. 10. № 6. С. 879—892. DOI: 10.18334/et.10.6.117961.

- фокус внимания на развитие *soft skills*;
- развитие системы непрерывного образования и международного сотрудничества: реализации актуальных программ повышения квалификации и переподготовки для выпускников, что поможет им оставаться конкурентоспособными на протяжении всей карьеры, а также развитие программ обмена и стажировок для обучающихся с ведущими зарубежными вузами из дружественных стран, что поможет повысить глобальную конкурентоспособность российских выпускников.

Важно также, чтобы каждый вуз обладал эффективно функционирующим карьерным центром, способным оказывать студентам поддержку в поиске работы, подготовке к собеседованиям, составлении резюме и развитии навыков для успешного трудоустройства и т. п. При этом разработка и реализация в России федеральных и/или региональных программ в сфере поддержки (методической, финансовой и т. п.) таких центров должно положительно сказаться на их деятельности.

Кроме того, органам государственной власти необходимо дальше стимулировать развитие стратегически значимых для страны отраслей для создания привлекательных рабочих мест для молодежи. В контексте обеспечения эффективной подготовки кадров и их последующего трудоустройства, органам государственной власти необходимо разрабатывать и внедрять комплексную систему прогнозирования потребностей рынка труда в специалистах различных направлений, а также осуществлять дальнейшее стратегическое регулирование системы высшего образования путем корректировки контрольных цифр приема, активной поддержки приоритетных направлений подготовки и стимулирования развития образовательных программ, отвечающих перспективным запросам экономики и общества.

В свою очередь, работодателям необходимо активнее сотрудничать с вузами в разработке образовательных программ и организации стажировок. При этом самой молодежи требуется больше уделять внимание возможностям целевого обучения, прохождения в ходе обучения в вузе стажировок.

Данные рекомендации направлены на повышение качества высшего образования в России и улучшение позиций выпускников на рынке труда. Реализация этих мер потребует совместных усилий вузов, государства и бизнеса.

Заключение

В заключение следует отметить, что успешное трудоустройство молодежи (студентов и выпускников вузов) является одним из важных показателей эффективности российских высших учебных заведений. Российские университеты активно развивают различные механизмы поддержки студентов и выпускников в построении карьеры, адаптируясь к меняющимся условиям рынка труда и потребностям работодателей. Продолжение работы над улучшением и индивидуализацией этих механизмов с учетом особенностей каждого учебного заведения даст возможность усилить привлекательность выпускников для работодателей и укрепить взаимодействие между вузами и производственной сферой.

5. Сысоева Е. А., Жукова В. С., Широкова Л. В. Аспекты реализации моделей взаимодействия центров карьеры вузов и предприятий промышленности в условиях трансформации рынка труда // Экономика промышленности. 2023. Т. 16. № 2. С. 238—246. DOI: 10.17073/2072-1633-2023-2-238-246.
6. Сараева Н. В., Зими́на А. В., Зими́на М. М. Центр карьеры как механизм профессионального самоопределения обучающихся в системе высшего образования // Человек. Общество. Наука. 2023. Т. 4. № 4. С. 58—67.
7. Коноплянский Д. А. Специфика регионального рынка труда в процессе формирования конкурентоспособности выпускников вуза // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 3(56). С. 479—484. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.56.377.
8. Пономарева С. И., Кузьмина А. И. Проблемы качества высшего образования и востребованности выпускников // Матрица научного познания. 2021. № 1—2. С. 129—136.
9. Сандлер Д. Г. Повышение востребованности выпускников университетов в экономике региона — траекторно-карьерный контекст // Экономика и управление. 2021. № 5(161). С. 157—167. DOI: 10.34773/EU.2021.5.28.
10. Камарова Т. А. Необходимые компетенции студентов и выпускников вузов для успешного трудоустройства // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2021. № 4(47). С. 25—35. DOI: 10.18323/2221-5689-2021-4-25-35.
11. Дежнева Г. И., Дежнев М. С., Синицкая М. В., Щербаков Д. В. Анализ опроса организационных мероприятий по содействию трудоустройству выпускников и студентов выпускных курсов с инвалидностью и ОВЗ // Научный альманах. 2022. № 11-1(97). С. 45—54.
12. Черноусова Н. В., Ерохина Н. Г. Из опыта работы по содействию трудоустройству студентов института и выпускников // Modern Science. 2021. № 12-4. С. 197—200.
13. Яшкова Е. В., Лаврентьева Л. В., Ака А. К. Г. Технологии интернет-поиска как средство трудоустройства студентов-выпускников на рынке труда // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 66-1. С. 299—302.
14. Рыбаков В. А. Востребованность человеческого капитала выпускников гуманитарных вузов на рынке труда // Теория и практика общественного развития. 2020. № 5(147). С. 67—71. DOI: 10.24158/tpor.2020.5.12.
15. Петров А. М. Студенческие стартапы в вузах России: современная ситуация // Экономические науки. 2021. № 201. С. 61—66. DOI: 10.14451/1.201.61.

REFERENCES

1. Mironova M. D., Goncharova E. V., Markova S. V. Transformation of the activity of career centers of Russian universities in modern conditions. *Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Vestnik of Altai State Pedagogical University*. 2023;4(57):52—59. (In Russ.) DOI: 10.37386/2413-4481-2023-4-52-59.
2. Mironova M. D., Goncharova E. V., Guzel'baeva G. T., Podgornaya A. I. The activities of career centers in the practice of Russian universities. *Pedagogicheskii zhurnal = Pedagogical Journal*. 2023;13(7-1):187—201. (In Russ.)
3. Nesterova S. A., Chichilanova S. A. Methods of career guidance work of the university career center. *Naukosfera*. 2023;3(1):59—62. (In Russ.)
4. Borisova A. A., Rostovtsev K. V., Dikhterenco A. S. Reproduction of labor resources: the role of the employment and career center in providing specialized employment for university graduates. *Ekonomika truda = Russian Journal of Labor Economics*. 2023;10(6):879—892. (In Russ.) DOI: 10.18334/et.10.6.117961.
5. Sysoeva E. A., Zhukova V. S., Shirokova L. V. Aspects of implementation of models of interaction between career centers of universities and industrial enterprises in the conditions of labor market transformation. *Ekonomika promyshlennosti = Russian Journal of Industrial Economics*. 2023;16(2):238—246. (In Russ.) DOI: 10.17073/2072-1633-2023-2-238-246.
6. Saraeva N. V., Zimina A. V., Zimina M. M. Career center as a mechanism for professional self-determination of students in the higher education system. *Chelovek. Obshchestvo. Nauka = Human. Society. Science*. 2023;4(4):58—67. (In Russ.)
7. Konoplyanskiy D. A. The specifics of the regional labor market in the process of forming the competitiveness of university graduates. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2021;3(56):479—484. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2021.56.377.
8. Ponomareva S. I., Kuzmina A. I. Problems of higher education quality and demand for graduates. *Matritsa nauchnogo poznaniya = Matrix of Scientific Knowledge*. 2021;1—2:129—136. (In Russ.)
9. Sandler D. G. Increasing the demand for university graduates in the regional economy – a trajectory and career context. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2021;5(161):157—167. (In Russ.) DOI: 10.34773/EU.2021.5.28.
10. Kamarova T. A. Necessary competencies of students and university graduates for successful employment. *Vektor nauki Tol'yatinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie = Science Vector of Togliatti State University. Series: Economics and Management*. 2021;4(47):25—35. (In Russ.) DOI: 10.18323/2221-5689-2021-4-25-35.
11. Dezhneva G. I., Dezhnyov M. S., Sinitskaya M. V., Shcherbakov D. V. Analysis of a survey of organizational measures to promote the employment of graduates and graduate students with disabilities. *Nauchnyi al'manakh = Science Almanac*. 2022;11-1(97):45—54. (In Russ.)
12. Chernousova N. V., Erokhina N. G. From the experience of work to promote employment of institute students and graduates. *Modern Science*. 2021;12-4:197—200. (In Russ.)
13. Yashkova E. V., Lavrentyeva L. V., Aka A. K. G. Internet search technologies as a means of employment for graduate students in the labor market. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya = Problems of Modern Pedagogical Education*. 2020;66-1:299—302. (In Russ.)
14. Rybakov V. A. Demand for human capital of humanitarian universities graduates at labour market. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya = Theory and Practice of Social Development*. 2020;5(147):67—71. (In Russ.) DOI: 10.24158/tpor.2020.5.12.
15. Petrov A. M. Student startups in Russian universities: current situation. *Ekonomicheskie nauki = Economic Sciences*. 2021;201:61—66. (In Russ.) DOI: 10.14451/1.201.61.

Статья поступила в редакцию 23.06.2024; одобрена после рецензирования 07.08.2024; принята к публикации 12.08.2024.
The article was submitted 23.06.2024; approved after reviewing 07.08.2024; accepted for publication 12.08.2024.

5.1. ПРАВО

5.1. LAW

Научная статья

УДК 343.148

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1051

Alena Vladislavovna Gorbacheva

Candidate of Law,
Associate Professor of the Department of Forensic Accounting
and Bookkeeping of the Educational and Scientific Complex
for Combating Economic and Tax Crimes,
Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia;
Associate Professor of the Department of Economics and Manage-
ment of the Institute of Economics, Management and Law,
Volga State University of Water Transport
Nizhny Novgorod, Russian Federation
alena_91_91@list.ru

Alexander Ivanovich Leonov

Candidate of Law,
Associate Professor of the Department of Forensic Accounting
and Bookkeeping of the Educational and Scientific Complex
for Combating Economic and Tax Crimes,
Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia
Nizhny Novgorod, Russian Federation
lalwlm@rambler.ru

Alexey Nikolaevich Mamkin

Candidate of Law
Associate Professor of the Department of Forensic Accounting
and Bookkeeping of the Educational and Scientific Complex
for Combating Economic and Tax Crimes,
Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia
Nizhny Novgorod, Russian Federation
mamkin.alexey@yandex.ru

Oleg Demyanovich Solovlev

Candidate of Law, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Forensic Accounting
and Bookkeeping of the Educational and Scientific Complex
for Combating Economic and Tax Crimes,
Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia;
Associate Professor of the Forensic Science Department
of the Faculty of Law,
Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod
Nizhny Novgorod, Russian Federation
solod-nn@rambler.ru

Alexander Alexandrovich Sofin

Candidate of Economics,
Associate Professor of the Department of Forensic Accounting
and Bookkeeping of the Educational and Scientific Complex
for Combating Economic and Tax Crimes,
Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia
Nizhny Novgorod, Russian Federation
alsofyin@yandex.ru

Алена Владиславовна Горбачева

канд. юрид. наук,
доцент кафедры судебной бухгалтерии и бухгалтерского учета
учебно-научного комплекса противодействия
экономическим и налоговым преступлениям,
Нижегородская академия МВД России;
доцент кафедры экономики и менеджмента
института экономики, менеджмента и права,
Волжский государственный университет водного транспорта
Нижегород, Российская Федерация
alena_91_91@list.ru

Александр Иванович Леонов

канд. юрид. наук,
доцент кафедры судебной бухгалтерии и бухгалтерского учета
учебно-научного комплекса противодействия
экономическим и налоговым преступлениям,
Нижегородская академия МВД России,
Нижегород, Российская Федерация
lalwlm@rambler.ru

Алексей Николаевич Мамкин

канд. юрид. наук,
доцент кафедры судебной бухгалтерии и бухгалтерского учета
учебно-научного комплекса противодействия
экономическим и налоговым преступлениям,
Нижегородская академия МВД России,
Нижегород, Российская Федерация
mamkin.alexey@yandex.ru

Олег Демьянович Соловьев

канд. юрид. наук, доцент,
доцент кафедры судебной бухгалтерии и бухгалтерского учета
учебно-научного комплекса противодействия
экономическим и налоговым преступлениям,
Нижегородская академия МВД России;
доцент кафедры судебной экспертизы юридического факультета,
Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н. И. Лобачевского
Нижегород, Российская Федерация
solod-nn@rambler.ru

Александр Александрович Софьин

канд. экон. наук,
доцент кафедры судебной бухгалтерии и бухгалтерского учета
учебно-научного комплекса противодействия
экономическим и налоговым преступлениям,
Нижегородская академия МВД России
Нижегород, Российская Федерация
alsofyin@yandex.ru

ЭКОНОМИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА В КОНТРОЛЬНО-РЕВИЗИОННОЙ И ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.1.4 — Уголовно-правовые науки

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы использования экономико-криминалистических средств в рамках организации и проведения контрольно-ревизионных

мероприятий и осуществления экспертных исследований. Отмечается, что такие средства разрабатывались традиционно в целях выявления экономических преступлений и,

таким образом, были ориентированы исключительно на правоохранительную практику. С другой стороны, применяемый сегодня риск-ориентированный подход в деятельности органов внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля и ФНС России не решает всех проблем, возникающих в рамках мониторинговых мероприятий. В основном недостаток указанного подхода состоит в неоднозначности результатов анализа показателей, характеризующих отдельные стороны деятельности юридических лиц. В этой связи в статье раскрываются возможности использования подхода, основанного на изучении закономерностей, формирования информации о правонарушении в системе экономической информации в целях установления способа нарушения финансовой дисциплины. Авторами на основе анализа эмпирического материала рассматриваются проблемные аспекты применения экономико-криминалистических средств в разрезе субъектов государственного финансового контроля и выводов, к которым они могут прийти с использованием различных

методов экономико-криминалистического анализа. Формируются выводы о месте экономико-криминалистического анализа в практике выявления и доказывания экономических преступлений, возможности применения в ходе исследования учетной информации методов экономического и финансового анализа в криминалистической практике, на примере хищений обосновывается необходимость проведения аналитических процедур контролирующими органами и экспертно-криминалистическими подразделениями. Кроме того, авторами проведена классификация видов несогласованности экономических показателей, выявляемых в ходе применения методов факторного анализа, и определена их роль при доказывании экономических и налоговых преступлений.

Ключевые слова: риск-ориентированный подход, финансовый контроль, экономико-криминалистический анализ, сравнение, детализация, группировка, ревизия, экономическая информация, документальные исследования, экономическая криминалистика

Для цитирования: Горбачева А. В., Леонов А. И., Мамкин А. Н., Соловьев О. Д., Софьин А. А. Экономико-криминалистические средства в контрольно-ревизионной и экспертной деятельности // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 177—182. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1051.

Original article

ECONOMIC AND FORENSIC TOOLS IN CONTROL, AUDITING AND EXPERT ACTIVITIES

5.1.4 — Criminal law sciences

Abstract. *The article discusses the problems of using economic and forensic tools within the framework of organizing and conducting control and audit activities and carrying out expert research. It is noted that such tools were developed traditionally in order to detect economic crimes and, thus, were focused exclusively on law enforcement practice. On the other hand, the risk-oriented approach applied today in the activities of the internal state (municipal) financial control bodies and the Federal Tax Service of the Russian Federation does not solve all the problems arising within the framework of monitoring activities. Basically, the disadvantage of this approach is the ambiguity of the results of the analysis of indicators characterizing certain aspects of the activities of legal entities. In this regard, the article reveals the possibilities of using an approach based on the study of patterns, the formation of information about an offense in the economic information system in order to establish a method of violating financial discipline. The authors, based on an analysis*

of empirical material, examine the problematic aspects of the use of economic and forensic tools in the context of subjects of state financial control and the conclusions they can reach using various methods of economic and forensic analysis. Conclusions are drawn about the place of economic and forensic analysis in the practice of identifying and proving economic crimes, the possibility of using methods of economic and financial analysis in forensic practice during the study of accounting information, using the example of theft to justify the need for analytical procedures by regulatory authorities and forensic units. In addition, the authors classify the types of inconsistency of economic indicators identified during the application of factor analysis methods, and their role in proving economic and tax crimes.

Keywords: *risk-oriented approach, financial control, economic and forensic analysis, comparison, detailing, grouping, audit, economic information, documentary research, economic criminology*

For citation: Gorbacheva A. V., Leonov A. I., Mamkin A. N., Solovov O. D., Sofin A. A. Economic and forensic tools in control, auditing and expert activities. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):177—182. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1051.

Введение

Актуальность темы исследования определяется тем, что в современных условиях сфера противодействия противоправной деятельности в сфере экономики нуждается в разработке особого аналитического инструментария, призванного оптимизировать работу по выявлению признаков такой деятельности с использованием различных источников экономической информации.

В этом направлении уже наблюдаются определенные позитивные сдвиги в части методического обеспечения налогового и внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля, где активно реализуется

риск-ориентированный подход, предполагающий проведение предварительного анализа отдельных показателей деятельности юридических лиц на предмет наличия признаков, указывающих на наличие нарушений бюджетного, налогового и бухгалтерского законодательства. Подобным же образом выстраивается и экспертная аудиторская практика, в рамках которых стандартизируются подходы, направленные на обнаружение фактов искажения бухгалтерской отчетности.

Вместе с тем анализ современной практики позволяет прийти к выводу, что предлагаемые рекомендации по обнаружению признаков противоправной деятельности

не позволяют на должном уровне определять способ совершения правонарушения и локализовать его следы. Предлагаемые в нормативных правовых источниках индикаторы позволяют определить исключительно сам факт допущенного нарушения налогового, бюджетного, бухгалтерского или уголовного законодательства, что требует дальнейшего проведения комплексной и трудоемкой работы по сбору необходимых доказательств.

Изученность проблемы. Подходы к использованию экономико-криминалистических средств в контрольно-ревизионной и экспертной деятельности изучены в научных трудах ученых — экономистов и юристов: Е. С. Лехановой [1], Т. А. Морозовой [2], А. Р. Мариненко [3], И. В. Бандориной [4], М. Г. Жуком [5] и др. Проблемы использования методов анализа в криминалистической практике рассматривались в работах С. С. Воронова [6], Н. Н. Наместниковой и И. В. Ильиной [7], где подчеркивается необходимость использования инструментов финансового анализа при доказывании экономических и налоговых преступлений. Однако следует отметить, что на сегодняшний день до сих пор остается ряд проблем и вызовов, связанных с реализацией экономико-криминалистического подхода в деятельности контролирующих органов и экспертных подразделений.

Целесообразность проведенного научного исследования продиктована наличием определенных проблем при выборе инструментов экономико-криминалистического анализа в практике контрольно-ревизионной деятельности.

Цель работы состоит в изучении и установлении максимально эффективного механизма использования экономико-криминалистических средств в контрольно-ревизионной и экспертной деятельности по делам о преступлениях экономической направленности и исследовании учетной документации, отражающей следы преступной деятельности.

Задачи исследования, исходя из цели, состоят в критическом и детальном анализе места экономико-криминалистического анализа в контрольной деятельности и имеющихся методик, применяемых для доказывания фактов экономических преступлений, а также в определении перечня документальных источников, подлежащих анализу.

Научная новизна работы состоит в выработке предложений по использованию экономико-криминалистического подхода к решению задач по профилактике, выявлению и доказыванию экономических правонарушений.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что результаты могут быть использованы в разработке определенных рекомендаций, дополнении фундаментальных исследований и пособий, направленных на формирование общего представления об использовании инструментов экономического анализа при доказывании рассматриваемых преступлений.

Практическая значимость работы заключается в рассмотрении основных выводов, к которым может прийти проверяющий, применяющий методы анализа в контрольной практике.

Методология работы основывалась на положениях диалектической и формальной логики. Использовались общенаучные методы, направленные на обобщение эмпирического материала и выведения из него закономерных связей, определяющих предмет исследования.

Методика исследования состояла из первоначального сбора эмпирического материала, его научного обобщения, выдвижения рабочих гипотез и их проверки, сбора нового эмпирического материала, синтеза полученных данных

и построения на этой основе теоретических выводов и практических рекомендаций.

Основная часть

Противоправная экономическая деятельность порождает изменения в структуре и содержании экономической информации с использованием учетной информации, которые по своей сути являются следами преступления.

Практически всегда следы рассматриваемых деяний проявляются в виде своеобразных негативных тенденций и отклонений, наблюдаемых на уровне обобщенных данных о деятельности конкретной организации. На элементарном уровне негативные тенденции выражаются в снижении показателей, характеризующих финансовое положение предприятия, что характерно, например, для противоправной деятельности, осуществляемой в преддверии либо в процессе осуществления процедур банкротства. В этом и подобных ему случаях могут быть использованы традиционные методы финансового анализа: горизонтальный, вертикальный, чтение баланса, анализ относительных величин и факторный анализ прибыли предприятия.

Таким образом, важнейшим инструментом поиска следов противоправной деятельности являются методы финансового анализа. Данная область знания изучает вопросы исследования хозяйственной деятельности предприятий по системе данных, содержащихся в бухгалтерской отчетности и иных и иных источниках экономической информации. Цель такого анализа состоит в установлении проблемных участков финансово-хозяйственной деятельности предприятий с последующим принятием наиболее обоснованных управленческих решений.

Основная проблема анализа хозяйственной деятельности — неоднозначность получаемых результатов — стала предметом широкомасштабного научного исследования, проведенного в 1970-х гг. [8]. Исследование в основном проводилось в целях совершенствования практики выявления и раскрытия преступлений. Вопросы реализации научных положений в контрольно-ревизионную и экспертную деятельность в то время не рассматривались. По результатам работы ученых было создано научное направление, названное «экономико-криминалистический анализ» [9].

Экономико-криминалистический анализ относится к пограничным областям науки и основывается на творческом приспособлении положений анализа хозяйственной деятельности к практике выявления и доказывания экономических преступлений. Он включен в общую с судебной бухгалтерией предметную область экономической криминалистики, которая в настоящее время проходит этап своего становления.

Результатом нарушения финансово-учетной дисциплины, часто сопряженного с фактами хищений материальных ценностей и денежных средств, могут стать изменения в значении количественных и качественных показателей, характеризующих хозяйственную деятельность предприятия. Выражается это в виде нарушения объективных связей и взаимозависимостей отдельных элементов системы указанных показателей. Наблюдаются в подобных случаях также нарушения связей и между экономической системой предприятия и окружающей средой.

Опыт ревизионной, аудиторской и экспертной практики позволяет выделить следующие типы деструктивных явлений, наблюдаемых в системе экономических показателей:

– утрата объективно существующих связей между показателями;

– возникновение аномальных связей, не свойственных нормально функционирующей экономической системе;

– появление несоответствий между парами показателей, связанных между собой.

Результатом незаконных действий является изменение количественных и качественных показателей деятельности экономического субъекта. Любое проявление результатов взаимодействия правонарушения с экономической системой организации обретает форму нарушения обычно существующих связей внутри самой системы экономических показателей хозяйствующего субъекта, а также связей между этим субъектом и внешней средой.

В наиболее общем виде такие нарушения могут выступать:

– как видимость потери обычно существующих связей;

– как появление новых связей, не присущих нормально работающей организации;

– как противоречия между сопряженными экономическими показателями [10].

Основным инструментарием анализа хозяйственной деятельности является комплекс специальных приемов [11]. Эти приемы используются и в экономико-криминалистическом анализе в структуре своих методик.

Так, в экономико-криминалистическом анализе сравнению подвергаются показатели, реагирующие на криминальные факты, типичные для определенного вида хозяйственной деятельности.

Метод детализации при использовании экономико-криминалистического анализа применяется в отношении уже обнаруженных фактов противоправной деятельности. С его помощью выводят закономерные связи, обусловленные взаимодействием криминального события и системы экономических показателей (зависимость между временем работы определенного материально ответственного лица и объемом реализации товара, пользующегося повышением спросом) [12].

Условием обеспечения объективности анализа является проведение группировки хозяйствующих субъектов по определенным признакам. Объектом исследования при этом становится совокупность не только аналогичных, но и взаимосвязанных отчетных показателей.

Основная идея, положенная в основание экономико-криминалистического анализа, состоит в том, что необходимо найти группирующий признак, выступающий в качестве индикатора криминального воздействия на экономическую систему предприятия. Примером является группировка товаров, импортируемых на территорию Российской Федерации по размеру установленной пошлины. Таким образом могут быть выявлены факты ввоза контрабанды. В данном случае речь идет о закономерном явлении — росте доли товара с ограниченным спросом в общем объеме ввозимых ценностей.

Рассмотренные приемы анализа, применяемые для оценки изменения отдельных показателей, используются также при исследовании динамических характеристик показателей, имеющих прямые или косвенные связи в общей системе показателей. Примером тому является сопоставление результатов факторного анализа объема выпуска продукции по ряду взаимосвязанных предприятий. Такие показатели часто представлены относительными величинами, группируемыми по разным основаниям.

Взаимодействие показателей может быть установлено также путем расширения арсенала аналитической работы. Тот же факторный анализ может быть усилен за счет

использования метода балансовых сопоставлений в целях выявления частных случаев влияния отдельных показателей на параметры отчетной информации. Наибольший эффект методики поиска фактов противоправной деятельности по системе экономических показателей достигается также за счет использования метода моделирования с использованием автоматизированных средств обработки информации.

Аксиоматичной является связь ущерба, вызванного, в том числе, противоправной деятельностью и изменения значений отдельных экономических показателей. Отсюда является очевидной возможность использования экономико-криминалистических средств для обнаружения фактов нарушений финансово-плановой дисциплины, сопряженных с преступной деятельностью. Иными словами, рассмотренные выше методы работы с отчетной информацией являются не только средством вскрытия неиспользуемых резервов предприятия, но и инструментом выявления признаков противоправной деятельности с использованием показателей, характеризующих хозяйственную деятельность предприятия.

К числу неочевидных признаков противоправной деятельности можно отнести следующие группы нижеприведенных обстоятельств.

Первую из них образуют случаи динамичного ухудшения экономических показателей взаимосвязанных предприятий, включая возникновение отрицательных результатов хозяйственной деятельности, вызванных недостатками, излишним использованием сырья и материалов в производственных целях, списанием товарно-материальных ценностей. Проявляется это обычно в виде существенного ухудшения показателей рентабельности, снижения объемов товарооборота, уменьшения затоваренности складов и проч. За такими фактами могут стоять хищения, порождающие недостачи либо рост объемов непроектных потерь.

Хищения или наличие условий, способствующих их совершению, могут проявиться в виде отрицательной динамики экономических показателей предприятий-контрагентов проверяемого хозяйствующего субъекта. Например, финансовое положение отдельных сельскохозяйственных производителей, выступающих в качестве поставщика сырья в сектор переработки, может ухудшиться, при этом у покупателя возникающие в подобных случаях существенные потери и порчи сырья не оказывают влияния на показатели финансового положения в тех случаях, когда приемка таких ценностей осуществляется с нарушениями (занижаются данные о весе, качестве и пр.).

Вторая группа неблагоприятных изменений в динамике значений оценочных показателей проявляется в отчетных данных в виде противоречий между взаимосвязанными показателями деятельности конкретного предприятия. Примерами подобных противоречий являются:

– сравнительно большой объем строительно-монтажных работ при низких материальных затратах;

– диспропорции между пробегом автомобильной или специальной техники и потреблением топлива на эти цели;

– «разрывы» между ассортиментом и объемом товарооборота и пр.

В подобных случаях негативные тенденции проявляются в виде снижения отдельных показателей, в то время как находящиеся с ними в паре другие показатели не меняются или даже показывают рост. Рассмотренные диспропорции, не связанные с негативными изменениями финансового положения,

становятся индикатором фактов присвоения, совершаемого за счет ранее созданных неучтенных резервов.

Третью группу неблагоприятных тенденций образуют «разрывы» между показателями отчетности проверяемого и аналогичных по роду деятельности предприятий [13]. Выявляются они с помощью сравнительного анализа.

Эти «разрывы» могут проявиться в виде:

- несопоставимо большого потребления сырья и материалов на производство изделия;
- сравнительно низкой выработки на единицу производственного оборудования;
- отклонений от усредненных величин сортности выпускаемой продукции, а также темпов роста.

В контрольно-ревизионной, экспертной или аудиторской практике рассматриваемая группа неблагоприятных тенденций должна иметь особое значение в тех случаях, когда приведенные выше и другие признаки сопряжены с предварительным искажением плановой и нормативной (технологической) документации [14]. Искажение плановых показателей обеспечивает создание видимости благополучного положения в отдельно взятом предприятии. План будет выполняться. Финансовое положение будет показывать даже тенденции к росту. При этом утаенная (связанная с хищением неучтенной продукции, например) деятельность, окажется незаметной с точки зрения наличия обычно возникающих в таких случаях несоответствий. Данные факторы учитываются преступниками заранее [15]. Для этого они занижают уже при планировании те или иные показатели, реагирующие на противоправную деятельность.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Использование экономико-криминалистических средств при доказывании мошенничества / Е. С. Леханова, А. И. Леонов, А. А. Софьин и др. // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 2(55). С. 206—210. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.55.241.
2. Морозова Т. А., Бандорина И. В. Роль экономико-криминалистических средств в обеспечении экономической безопасности государства // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2020. № 3(51). С. 275—276.
3. Мариненко А. Р. Выявление преступлений в сфере банкротства экономико-криминалистическими средствами // Форум молодых ученых. 2018. № 12-3(28). С. 200—205.
4. Бандорина И. В., Морозова Т. А., Назарычев Д. В. Перспективы использования экономико-криминалистического анализа в борьбе с экономической преступностью // Финансовая экономика. 2018. № 7. С. 1667—1669.
5. Жук М. Г. Использование экономической информации в криминалистической диагностике преступлений // Концептуальные основы современной криминалистики: теория и практика : материалы науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 50-летию со дня образования каф. криминалистики юрид. фак. Белорус. гос. ун-та. Минск, 2023. С. 84—90.
6. Воронов С. С. Некоторые вопросы назначения судебно-бухгалтерских экспертиз по уголовным делам экономической направленности // Теория и практика судебной экспертизы: международный опыт, проблемы, перспективы : сб. науч. тр. II Междунар. форума, приуроч. к 100-летию создания эксперт.-криминалист. службы МВД России. М. : Моск. ун-т М-ва внутр. дел Рос. Федерации им. В. Я. Кикотя, 2019. С. 88—92.
7. Наместникова Н. Н., Ильина И. В. Особенности производства документальных исследований в сфере нецелевого расходования бюджетных средств в государственных учреждениях // Актуальные проблемы использования специальных знаний при выявлении и доказывании экономических преступлений : сб. науч. ст. по итогам межвуз. науч.-практ. конф. Н. Новгород : Стимул-СТ, 2023. С. 290—293.
8. Голубятников С. П., Воронов С. С. Некоторые проблемы производства судебных экономических экспертиз по уголовным делам о преступлениях экономической направленности // Белгородские криминалистические чтения : сб. науч. тр. Белгород, 2019. С. 93—99.
9. Голубятников С. П. Экономическая криминалистика: фантом или реальность // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2017. № 4(40). С. 117—121.
10. Голубятников С. П., Леханова Е. С., Мамкин А. Н. Экономико-криминалистический анализ : учеб. пособие. Н. Новгород : Нижегород. акад. МВД России, 2012. 63 с.
11. Воронов С. С. Использование специальных знаний сотрудников подразделений экономической безопасности и противодействия коррупции в раскрытии преступлений экономической направленности // Актуальные проблемы финансового контроля : материалы межвуз. науч.-практ. конф. Н. Новгород : Стимул-СТ, 2018. С. 11—16.
12. Дубоносов Е. С. Судебно-бухгалтерская экспертиза : учеб. 2-е изд., пересмотр. и доп. М. : Юрайт, 2022. 215 с.
13. Леонов А. И., Соловьев О. Д., Софьин А. А. Выявление преступлений в сфере банкротства экономико-криминалистическими средствами // Вопросы российского и международного права. 2018. Т. 8. № 1А. С. 160—166.

Указанный способ маскировки преодолевается с помощью сравнительного анализа: обнаруживаются существенные несоответствия в значении одних и тех показателей в группе предприятий, осуществляющих аналогичный вид деятельности.

Таким образом, возможность выявления признаков преступлений или способствующих им условий одновременно с решением традиционных задач анализа вполне реальна, и в ряде случаев она используется для повышения эффективности последующего финансового контроля.

Выводы

Трансформация экономико-криминалистического анализа предполагает расширение сферы практического использования его положений. Видится наиболее эффективным его использование в рамках осуществления контрольно-ревизионной деятельности.

Преимуществом использования экономико-криминалистических средств является однозначное установление фактических обстоятельств совершенного противоправного деяния, а именно построение на основе признаков подлогов в документах следовой картины преступления. Кроме того, по результатам применения экономико-криминалистических средств формируется вероятностное заключение о способе преступной деятельности и, соответственно, о следах, которые остаются в учетных документах, а также о поиске новых признаков на основе модельной информации. Это обстоятельство предопределяет возрастание эффективности проводимых различными структурами камеральных проверок.

14. Голубятников С. П., Леханова Е. С. Судебно-экономические знания в деятельности субъектов доказывания по уголовному делу // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2012. № 1 (17). С. 97—101.

15. Леханова Е. С. Методологические основы использования информационно-аналитического инструментария в экономической криминалистике // Юридическая техника. 2024. № 18. С. 395—397.

REFERENCES

1. Lekhanova E. S., Leonov A. I., Sofin A. A. et al. The use of economic and forensic means in proving fraud. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2021;2(55):206—210. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2021.55.241.

2. Morozova T., Bendorina I. The role of economic and forensic tools in ensuring the economic security of the state. *Yuridicheskaya nauka i praktika: Vestnik Nizhegorodskoi akademii MVD Rossii = Legal Science and Practice: Journal of Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2020;3(51):275—276. (In Russ.)

3. Marinenko A. R. Identification of crimes in the field of bankruptcy using economic and forensic means. *Forum molodykh uchennykh*. 2018;12-3(28):200—205. (In Russ.)

4. Bendorina I. V., Morozova T. A., Nazarychev D. V. Prospects for the use of economic and forensic analysis in the fight against economic crime. *Finansovaya ekonomika = Financial economy*. 2018;7:1667—1669. (In Russ.)

5. Zhuk M. G. Use of economic information in forensic diagnostics of crimes. *Kontseptual'nye osnovy sovremennoi kriminalistiki: teoriya i praktika = Conceptual foundations of modern criminology: theory and practice. Proceedings of the scientific and practical conference with international participation, dedicated to the 50th anniversary of the Department of Criminalistics of the Faculty of Law of the Belarusian State University*. Minsk, 2023:84—90. (In Russ.)

6. Voronov S. S. Some issues of assigning forensic accounting examinations in criminal cases of an economic nature. *Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy: mezhdunarodnyi opyt, problemy, perspektivy = Theory and practice of forensic examination: international experience, problems, prospects. Collection of scientific papers of the II international forum dedicated to the 100th anniversary of the forensic service of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. Moscow, Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia publ., 2019:88—92. (In Russ.)

7. Namestnikova N. N., Il'ina I. V. Features of the production of documentary research in the field of misappropriation of budget funds in government institutions. *Aktual'nye problemy ispol'zovaniya spetsial'nykh znaniy pri vyyavlenii i dokazyvanii ekonomicheskikh prestuplenii = Current problems of using special knowledge in identifying and proving economic crimes. Collection of scientific articles based on the results of the interuniversity scientific and practical conference*. Nizhny Novgorod, Stimul-ST, 2023:290—293. (In Russ.)

8. Golubyatnikov S. P., Voronov S. S. Some problems in the production of forensic economic examinations in criminal cases of economic crimes. *Belgorodskie kriminalisticheskie chteniya = Belgorod forensic readings. Collection of scientific papers*. Belgorod, 2019:93—99. (In Russ.)

9. Golubyatnikov S. P. Economic criminology: phantom or reality. *Yuridicheskaya nauka i praktika: Vestnik Nizhegorodskoi akademii MVD Rossii = Legal Science and Practice: Journal of Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2017;4(40):117—121. (In Russ.)

10. Golubyatnikov S. P., Lekhanova E. S., Mamkin A. N. Economic and forensic analysis. Teaching aid. Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia publ., 2012. 63 p. (In Russ.)

11. Voronov S. S. Using special knowledge of employees of economic security and anti-corruption units in solving crimes of an economic nature. *Aktual'nye problemy finansovogo kontrolya = Current problems of financial control. Materials of the interuniversity scientific and practical conference*. Nizhny Novgorod, Stimul-ST, 2018:11—16. (In Russ.)

12. Dubonosov E. S. Forensic accounting. Textbook. 2nd ed. Moscow, Yurait, 2022. 215 p. (In Russ.)

13. Leonov A. I., Solov'ev O. D., Sofin A. A. Detection of crimes in the sphere of bankruptcy by economic and criminalistic means. *Voprosy rossiiskogo i mezhdunarodnogo prava = Matters of Russian and international law*. 2018;8(1A):160—166. (In Russ.)

14. Golubyatnikov S. P., Lekhanova E. S. Forensic and economic knowledge in the activities of subjects of proof in a criminal case. *Yuridicheskaya nauka i praktika: Vestnik Nizhegorodskoi akademii MVD Rossii = Legal Science and Practice: Journal of Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2012;1(17):97—101. (In Russ.)

15. Lekhanova E. S. Methodological foundations of using information and analytical tools in economic criminology. *Yuridicheskaya tekhnika = Juridical techniques*. 2024;18:395—397. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 05.06.2024; одобрена после рецензирования 16.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.

The article was submitted 05.06.2024; approved after reviewing 16.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья

УДК 347.1

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1030

Yulia Varazdatovna Vinichenko

Candidate of Law, Associate Professor,
Head of the Department of Civil Law and Procedure,
Baikal State University
Irkutsk, Russian Federation
juvinichenko@mail.ru

Юлия Вараздатовна Виниченко

канд. юрид. наук, доцент,
заведующий кафедрой гражданского права и процесса,
Байкальский государственный университет
Иркутск, Российская Федерация
juvinichenko@mail.ru

О ФОРМАХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСКОГО ОБОРОТА В КОНТЕКСТЕ ПРОБЛЕМ ЕГО ПОНИМАНИЯ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

5.1.3 — Частно-правовые (цивилистические) науки

Аннотация. В контексте проблем понимания и нормативно-правового регулирования гражданского оборота в статье исследуются возможные варианты функционирования (действия) гражданского оборота как социального юридически значимого феномена. Исходя из понимания функционирования гражданского оборота как смены обладателей объектов оборота, отмечается детерминированность действия гражданского оборота формой, т. е. внешним выражением существования оборачиваемых объектов. Сообразно градации последних по данному критерию на материальные и нематериальные, с выделением в рамках группы материальных объектов овецистических и неовецистических, в т. ч. цифровых, предлагается выделять две основные формы функционирования гражданского оборота — фактическую и юридическую. Особенность функционирования гражданского оборота в юридической форме обусловлена спецификой соответствующих объектов — субъективных прав и обязанностей, способных существовать только в нематериальной юридической форме; соответственно этому, вне правового опосредования оборот таких объектов невозможен и действия субъектов, направленные на смену их обладателей, могут быть только

юридическими. В отличие от этого гражданский оборот, функционирующий в фактической форме, складывается по поводу материальных (как овецистических, так и неовецистических) объектов, способных к фактическому, т. е. безотносительно к нормативно-правовой регламентации, получению субъектами. Практическая значимость предложенного деления связывается с вопросом о возможном порядке защиты нарушенных прав и охраняемых законом интересов участников оборота и с определением востребованных направлений законодательного воздействия на гражданский оборот; с доктринальных позиций на этом основании аргументируется необходимость актуализации сложившегося в отечественной цивилистике понимания гражданского оборота.

Ключевые слова: гражданский оборот, правовая форма, правовое регулирование гражданского оборота, функционирование гражданского оборота, формы функционирования гражданского оборота, фактические действия, юридические действия, фактическая форма функционирования гражданского оборота, юридическая форма функционирования гражданского оборота, объекты гражданского оборота, порядок защиты гражданских прав

Для цитирования: Виниченко Ю. В. О формах функционирования гражданского оборота в контексте проблем его понимания и нормативно-правового регулирования // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 183—188. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1030.

Original article

ON FORMS OF CIVIL CIRCULATION FUNCTIONING IN THE CONTEXT PROBLEMS OF ITS UNDERSTANDING AND LEGAL REGULATION

5.1.3 — Private law (civilistic) sciences

Abstract. In the context of problems of understanding civil circulation and its legal regulation, the article examines possible options for the functioning (action) of civil circulation as a social, legally significant phenomenon. Based on understanding of the functioning of civil circulation as a change of owners of objects of circulation, it is noted that the action of civil circulation is determined by the form, i.e., the external expression of the existence of the objects being circulated. In accordance with the gradation of the latter according to this criterion into tangible and intangible, with a distinction within the group of tangible and intangible objects, including digital ones, it is proposed to distinguish two main forms of functioning of civil circulation — actual and legal. The peculiarity of the functioning of civil circulation in legal form is due to the specifics of the corresponding objects — subjective

rights and obligations that can exist only in an intangible legal form; accordingly, without legal mediation, the circulation of such objects is impossible and the actions of subjects aimed at changing their owners can only be legal. In contrast, civil circulation, functioning in actual form, develops regarding material (both material and immaterial) objects that are capable of actual, i.e., regardless of legal regulation, receipt by subjects. The practical significance of the proposed division is associated with the question of a possible procedure for protecting the violated rights and legally protected interests of participants in circulation and with the identification of popular areas of legislative influence on civil circulation. From a doctrinal position, on this basis, the need to update the understanding of civil circulation that has developed in domestic civil law is argued.

Keywords: *civil circulation, legal form, legal regulation of civil circulation, functioning of civil circulation, forms of functioning of civil circulation, actual actions, legal actions, actual*

form of functioning of civil circulation, legal form of functioning of civil circulation, objects of civil circulation, procedure for protecting civil rights

For citation: Vinichenko Yu. V. On forms of civil circulation functioning in the context problems of its understanding and legal regulation. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):183—188. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1030.

Введение

Актуальность. Эффективное правовое регулирование предполагает максимально полное, всестороннее и адекватное (соответствующее действительности, согласующееся с ней) представление о регулируемой сфере общественных отношений. В равной мере это касается и правового регулирования гражданского оборота, одним из аспектов цивилистического исследования которого в данной связи выступает выявление особенностей его (гражданского оборота) организации и функционирования.

Нельзя, однако, не заметить, что подобная постановка вопроса предполагает прежде всего пересмотр самого подхода к пониманию гражданского оборота, сложившегося в отечественной цивилистике. С одной стороны, пожалуй, ни у кого не вызывает сомнений, что гражданский оборот выступает объектом правового регулирования. С другой стороны, среди правоведов широко признана и, начиная с середины прошлого века (когда была написана первая работа, посвященная собственно гражданскому обороту [1]), укоренилась дефиниция его как правовой формы экономического оборота [2, с. 244; 3, с. 20—21] — определение, диссонирующее с отмеченным эмпирическим восприятием гражданского оборота (поскольку объектом правового регулирования, как известно, выступают общественные отношения, а не правовые формы) и, как минимум, ведущее к выпадению из его сферы тех отношений, которые на настоящий момент не имеют ввиду отсутствия их нормативно-правовой регламентации однозначно определенной правовой формы. Ситуация усугубляется «догоняющим» по отношению к стремительным темпам социально-экономического развития, сопровождаемого появлением новых видов объектов оборота и соответствующих отношений, характером развития действующего гражданского законодательства, а также доктринальной неразработанностью ряда исходных при таком подходе к пониманию гражданского оборота положений, в частности, общего учения о правовых (гражданско-правовых) формах.

Например, В. А. Белов, считая гражданский оборот правовой формой экономического оборота, выделяет более десятка гражданско-правовых форм, в связи с чем уже даже в первом приближении возникает целый ряд вопросов, в частности: в какой именно правовой форме, из числа выделяемых правоведом, отражается экономический оборот; или гражданский оборот — их совокупность? Является ли гражданский оборот самостоятельной правовой формой? Не ясно и то, выступает ли гражданский оборот единственно возможной формой экономического оборота. Учитывая традиционность восприятия гражданского оборота как некой «динамики», оправдан и вопрос о том, отражается ли экономический оборот в категориях юридической науки только в форме обязательств [4, с. 8], или, как отмечается в литературе, в вещно-правовых формах тоже [5, с. 114—157]? Представляется бесспорным, что ответы на данные вопросы нуждаются в серьезном научном анализе и в любом случае обуславливают необходимость корректировки имеющегося учения о гражданском обороте как правовой форме.

Так или иначе, признавая регулирующее воздействие позитивного права на гражданский оборот, следует воспринимать его не только как «идеальное отражение» экономического оборота, но и в качестве *реально существующего феномена*, в связи с чем выявление возможных вариантов и соответствующих форм его функционирования (действия) видится теоретически и практически значимым, а потому актуальным.

Изученность проблемы. До настоящего момента вопрос о формах функционирования гражданского оборота, ввиду преобладания принципиально иного подхода к пониманию последнего, в отечественной цивилистике не ставился.

Целесообразность разработки темы. Выявление форм функционирования гражданского оборота позволит сформировать адекватное (соответствующее действительности) доктринальное представление о гражданском обороте как юридически значимой сфере общества, важное как с позиций определения наиболее востребованных и эффективных направлений государственно-правового воздействия на эту сферу общественных отношений, так и с точки зрения применения соответствующих правовых норм, а также установления возможного порядка и способов защиты прав и охраняемых законом интересов отдельных участников оборота.

Научная новизна состоит как в самой постановке вопроса, исследованию которого посвящена настоящая работа (детерминированной в свою очередь используемой **методологией** — применением системного подхода к восприятию гражданского оборота), так и в предложенном решении данного вопроса.

Цель исследования — выявить формы функционирования гражданского оборота, значимые в контексте проблем цивилистического понимания последнего и его государственно-правового регулирования. Достижение указанной цели обусловило решение следующих **задач**: рассмотреть возможные варианты функционирования гражданского оборота; выявить на этом основании собственно формы действия гражданского оборота и их особенности; аргументировать теоретическую и прикладную значимость предложенной градации.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что оно расширяет доктринальные представления о феномене, отображаемом в одной из базовых цивилистических категорий — «гражданский оборот».

Практическая значимость исследования проявляется в том, что сделанные автором выводы могут способствовать решению вопросов об определении порядка защиты нарушенных прав и охраняемых законом интересов участников гражданского оборота и востребованных направлений законодательного воздействия на сферу оборота.

Основная часть

Приступая к рассмотрению гражданского оборота с отмеченных выше позиций, не останавливаясь в рамках настоящей статьи на вопросах о понимании и функциях гражданского оборота как системно организованного юридически значимого социального феномена, понятии и нача-

лах функционирования данной сферы общества (подробнее см.: [6, с. 188—192, 235 и след.]), в общем виде заметим, что функционирование гражданского оборота состоит в смене обладателей объектов оборота (суть, благ в экономическом смысле, выступающих средством удовлетворения потребностей лиц) и что в немалой степени оно детерминировано формой, т. е. внешним выражением [7, с. 489] существования этих объектов.

По указанному признаку все объекты оборота, на наш взгляд, могут быть классифицированы на материальные (объекты, существующие в материальной форме, вне зависимости от человеческого сознания и способные к сенсорному восприятию) и нематериальные (объекты, которые существуют лишь на уровне идеальных представлений в форме, не способной к сенсорному восприятию), с выделением в рамках группы материальных объектов овеществленных и неовеществленных, в т. ч. цифровых [8, с. 339—340]. Разделяя позицию о несводимости материи исключительно к вещественному, «телесному» миру [9, с. 12; 10, с. 105; 11, с. 29—30; 12, с. 114—132], полагаем, что нематериальными объектами оборота являются только субъективные имущественные права и обязанности, существующие не просто в рамках предписанного для них правового режима, а в силу самого признания законодателем тех или иных возможностей субъективным правом определенного вида (в качестве вещного, исключительного, цифрового права) либо в силу установления определенных возможностей и долженствований лиц в качестве субъективных прав и юридических обязанностей волей субъектов (обязательственные, корпоративные права и обязанности) [8, с. 340].

Оборот всех этих объектов (и материальных, включая цифровые, и нематериальных) *по своему содержанию представляет одно и то же* — повторим, являющуюся функционированием гражданского оборота *смену обладателя объекта*, благодаря которой удовлетворяются потребности субъектов оборота. Однако несмотря на содержательную идентичность, в разных ситуациях отличается *форма функционирования оборота*, т. е. внешнее выражение смены обладателей благ, обусловленное как раз формой существования объектов оборота.

В одних случаях гражданский оборот может быть овеществленным. Это имеет место при обороте вещей и результатов работ, когда смена обладателя определенного объекта визуализируется либо фактически завладением самой вещи, либо вручением традентом акципиенту его символа, служащего средством, обеспечивающим доступ к этой вещи и, как справедливо отмечает В. В. Ровный, помогающим решать «такие актуальные задачи, как *ускорение гражданского оборота, а также обеспечение траденту и акципиенту комфорта (и, что немаловажно, — безопасности) при совершении акта приема-передачи*» [13, с. 85]. Регулятивная правовая регламентация соответствующих отношений сравнительно вторична, поскольку оборот подобных объектов может существовать и безотносительно к тому или иному позитивно-правовому регулированию и *de facto* может не совпадать с *de jure*. Безусловно, максимально желаем (и участниками оборота, и с позиций оборота как системы) переход самой вещи, сопровождаемый переходом (или, в зависимости от подхода к пониманию, возникновением) прав на нее. В то же время в реальности такая синхронизация «юридического» и «фактического» моментов имеет место не всегда, причем в целом ряде случаев наступление тех или иных правовых последствий

связывается именно с фактическим завладением вещью, оказывающимся, таким образом, первичным по отношению к вопросу о праве на вещь. Это и приобретение права собственности на вещь за давностью ее владения [ст. 234 Гражданского кодекса (далее — ГК) РФ], и приобретение права собственности на движимую вещь по договору: в силу нормы п. 1 ст. 223 ГК РФ оно, как правило, возникает с момента ее передачи, которой в соответствии с п. 1 ст. 224 ГК РФ признаётся вручения вещи, т. е. ее фактическое поступление во владение приобретателя или указанного им лица. Уместно в данной связи привести также замечание дореволюционного правоведа А. Л. Боровиковского о том, что «в гражданском быту владение, хотя бы и не по праву, имеет значение гораздо большее, чем одно голое право собственности, т. е. право, несоединенное с владением» [14, с. 248].

В других случаях оборот объектов мыслим только в рамках правовой (юридической) формы. Это касается таких объектов, как субъективные имущественные права и обязанности (о понятии и видах имущественных прав и их обороте см., напр.: [15]), отмеченная выше юридическая обусловленность самого существования которых изначально исключает принципиальную допустимость фактической смены их обладателей. Вне правового регулирования такие блага не существуют, а значит, и их фактический оборот невозможен.

Наконец, существуют ситуации, в которых, с одной стороны, оборот объекта по форме является неовеществленным, однако, с другой стороны, возможно фактическое (*de facto*, т. е. безотносительно к нормативно-правовой регламентации) получение субъектом блага, непосредственно удовлетворяющего его потребность, либо наличие обстоятельства, фактически «делающего» субъекта обладателем определенного объекта. В первой из указанных ситуаций подразумеваются, в частности, случаи оказания услуг, получения определенной информации; во второй — имеется в виду оборот объектов, существующих в виде токенов, передача ключа доступа к распределенной информационной системе относительно которых тождественна по существу факту их традиции (передачи), но при этом не равнозначна трансакции (своейственной для смены обладателя юридически существующих имущественных субъективных гражданских прав) и, состоявшись фактически (реально), может не опосредоваться типичными гражданско-правовыми сделками (в частности, сделкой об уступке права, завещанием, лицензионным договором, договорами об отчуждения исключительных прав, купли-продажи, дарения, мены). То, что в *digital*-среде совершаются фактические действия (цифровые трансакции), а также фактический характер господства лиц над виртуальными объектами, прямо отмечается и в юридической литературе [12, с. 153—171]. Вывод о фактическом характере действий в цифровой среде следует в т. ч. в силу неурегулированности данных отношений позитивным правом, поскольку, действительно, в условиях, когда «концептуальные подходы к правовому регулированию цифровых активов находятся на стадии формирования» [16, с. 78], «в отсутствие нормативного регулирования цифровых гражданских отношений, говорить о “цифровых юридических фактах”, “цифровых сделках”, “цифровых договорах”, “цифровых правоотношениях”, “цифровых обязательствах” бесосновательно и юридически ошибочно» [11, с. 181].

Обобщая изложенное, можно выделить *две основные формы функционирования гражданского оборота как социального феномена — фактическую и юридическую*. Оборот, функционирующий в *фактической форме*, характеризуется тем, что и введение объектов в оборот, и действия субъектов по смене обладателей благ (объектов) являются *фактическими*, а сам оборот может иметь место *и в отсутствие юридического опосредования либо даже вопреки тем или иным правовым нормам* (в последнем случае, впрочем, подлежа квалификации/оценке в качестве неправомерного, незаконного гражданского оборота). В отличие от этого особенность функционирования гражданского оборота в *юридической форме*, обусловленная спецификой соответствующего объекта — субъективных прав и обязанностей (способных существовать только в юридической форме), заключается в том, что *вне правового (юридического) опосредования гражданский оборот таких объектов функционировать не может*; соответственно этому, действия субъектов, направленные на смену их обладателей, могут быть *только юридическими*, хотя введение таких объектов в оборот может являться следствием не только юридических, но и фактических действий (например, при возникновении исключительного авторского права, потенциально введенного в оборот просто фактом создания соответствующего результата творческой деятельности — произведения литературы, науки, искусства).

Механизм же функционирования гражданского оборота (т. е. «набор» необходимых для этого средств) в обеих указанных формах является идентичным: 1) непременно необходимым средством функционирования гражданского оборота является введение в него определенного объекта (суть, установление персонально конкретизированной связи-принадлежности «объект—субъект»; «ничьи» блага оборачиваться не могут); 2) основным собственно функциональным («динамическим») средством существования гражданского оборота выступают действия субъектов по смене обладателей объектов; 3) если участником оборота выступает индивидуальный предприниматель, юридическое лицо или публично-правовое образование, то столь же необходимым в качестве «исходного» является такое средство, как легитимация, необходимая для признания за подобными субъектами качества самостоятельных участников оборота, обладающих в этой сфере определенной правосубъектностью.

Заключение

В завершение отметим, что с доктринальных позиций значение предложенного деления форм функционирования гражданского оборота на фактическую и юридическую формы связывается нами с его влиянием на *понимание гражданского оборота*, остро нуждающееся, полагаем, в актуализации: укоренившуюся в отечественной цивилистике дефиницию гражданского оборота как правовой формы экономического оборота следует признать *неверной*, поскольку она отражает только отношения, складывающиеся по поводу имущественных субъективных прав и обязанностей (как существующих, так и оборачиваемых, в силу их природы, исключительно юридически), но не покрывает случаи фактических (овеществленной и цифровой) форм функционирования гражданского оборота. Адекватным соответствующему феномену является понимание гражданского оборота как выступающей объектом правового регулирования самоорганизующейся системы

экономических по природе общественных отношений, опосредующей удовлетворение индивидуальных потребностей частных субъектов путем фактической и/или юридической смены обладателей материальных (в т. ч. цифровых и виртуальных) объектов и субъективных гражданских прав и обязанностей.

Практическая значимость данной градации усматривается в ее связанности с вопросом о возможном *порядке защиты нарушенных прав и охраняемых законом интересов участников оборота*. Применительно к гражданскому обороту, функционирующему в юридической форме, такой порядок может быть только юрисдикционным, поскольку, например, в случае незаконного списания акций (суть, имущественных прав) с лицевого счета акционера последний своими собственными действиями, без обращения к компетентным органам, восстановить свое нарушенное право не сможет. В отличие от этого субъекты фактически функционирующего гражданского оборота могут защищать свои права и интересы как путем обращения к компетентным органам власти, так и в порядке самозащиты (т. е. в неюрисдикционном порядке), в частности, посредством применения к нарушителю мер оперативного воздействия. Кроме этого, выделение фактической и юридической форм функционирования гражданского оборота способствует *определению необходимых (востребованных) направлений нормативно-правового воздействия на гражданский оборот*:

1) в части правовой регламентации фактически функционирующего гражданского оборота основной задачей законодателя является формирование охранительного механизма реализации и обеспечения прав и охраняемых законом интересов участников оборота, в частности, путем установления правовых норм об ответственности отдельных видов субъектов оборота (регулятивный механизм организации соответствующих социальных связей, в силу присущего гражданскому обороту функционального свойства самоорганизации, эта система выработает сама; посредством регулятивных правовых норм «сверху» необходимо лишь сдерживать или купировать социально или идеологически нежелательные тенденции естественного развития системы оборота);

2) относительно гражданского оборота, способного функционировать исключительно в юридической форме, напротив, приоритетным направлением деятельности законодателя является скрупулезная детализация регулятивных норм, касающихся соответствующих объектов оборота (их правового режима и правил их оборота).

Что касается цифровой формы функционирования гражданского оборота, то, исходя из фактического характера действий участников оборота — пользователей информационных систем, на наш взгляд, она полностью укладывается в рамки выделенной фактической формы. Однако данный вопрос заслуживает самостоятельного рассмотрения, ввиду чего в настоящей статье он был обозначен лишь в общем виде.

Выводы

Резюмируя, можно сделать следующие выводы:

1. Признавая регулирующее воздействие позитивного права на гражданский оборот, необходимо менять сложившийся подход к его пониманию, а именно воспринимать как реально существующий феномен. Только подобное восприятие позволит сформировать адекватное доктринальное представление о гражданском обороте, необходимое для определения востребованных и эффективных направлений

его государственно-правового регулирования, а также значимое для непосредственных участников оборота.

2. Как феномен гражданский оборот является сферой общества, функционирование которой состоит в смене обладателей объектов (экономических благ), ведущей к удовлетворению частными лицами — субъектами оборота своих потребностей за счет «чужих» благ.

3. Варианты функционирования гражданского оборота детерминированы формой существования оборачиваемых объектов. Сообразно градации последних по данному критерию на материальные и нематериальные, с выделением в рамках группы материальных объектов о вещественных и неовещественных, в т. ч. цифровых, предлагается выделять две основные формы функционирования гражданского оборота — фактическую и юридическую. Оборот, функционирующий в фактической форме, характеризуется тем, что и введение объектов в оборот, и действия субъектов по смене обладателей объектов являются фактическими, а сам оборот может иметь место и в отсутствие юридического опосредования либо даже вопреки тем или иным правовым нормам. В отличие от этого, особенность функционирования гражданского оборота в юридической форме, обусловленная спецификой соответствующего объекта — субъективных прав и обязанностей (способных существовать только в юридической форме), заключается в том, что вне правового (юридического) опосредования гражданский оборот таких объектов функционировать не может; соответственно этому, действия субъектов, направленные на смену их обладателей, могут быть только юридическими.

4. В зависимости от формы функционирования гражданского оборота различается порядок защиты нарушенных

прав и охраняемых законом интересов участников оборота: субъектам гражданского оборота, функционирующего в юридической форме (объектом которого являются субъективные права и обязанности), доступен только юрисдикционный порядок защиты, в то время как субъекты фактически функционирующего гражданского оборота могут защищать свои права и интересы как путем обращения к компетентным органам власти, так и в порядке самозащиты, т. е. в неюрисдикционном порядке.

5. Выделение фактической и юридической форм функционирования гражданского оборота способствует определению востребованных направлений нормативно-правового воздействия на гражданский оборот. Основной задачей законодателя в части государственно-правового регулирования фактически функционирующего гражданского оборота является формирование охранительного механизма реализации и обеспечения прав и охраняемых законом интересов участников оборота, в то время как в части гражданского оборота, способного функционировать исключительно в юридической форме, — скрупулезная детализация регулятивных норм, касающихся соответствующих объектов (их правового режима и правил их оборота).

6. Адекватным соответствующему феномену является понимание гражданского оборота как выступающей объектом правового регулирования самоорганизующейся системы экономических по природе общественных отношений, опосредующей удовлетворение индивидуальных потребностей частных субъектов путем фактической и/или юридической смены обладателей материальных (в т. ч. цифровых и виртуальных) объектов и субъективных гражданских прав и обязанностей.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Красавчиков О. А. Советский гражданский оборот (понятие и основные звенья) // Ученые записки СЮИ. М. : Госизд-во юрид. лит., 1957. Т. V : Вопросы гражданского, трудового права и гражданского процесса. С. 3—27.
2. Криволавова Л. В. Правовая специфика гражданского оборота // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 6(38). С. 244—247.
3. Степанченко А. В. Правовое регулирование гражданского оборота иностранной валюты в Российской Федерации : дис. ... канд. юрид. наук. Екатеринбург, 2018. 204 с.
4. Ражков Р. А. Гражданско-правовое регулирование оборота валютных ценностей : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Иркутск, 2007. 23 с.
5. Головизнин А. В. Гражданско-правовое регулирование оборота культурных ценностей : дис. ... канд. юрид. наук. Екатеринбург, 2006. 226 с.
6. Виниченко Ю. В. Гражданский оборот: опыт системного исследования. Иркутск : Изд-во БГУ, 2019. 374 с.
7. Философский энциклопедический словарь. М. : Инфра-М, 1999. 576 с.
8. Виниченко Ю. В. О материальных и нематериальных объектах гражданского оборота // Академический юридический журнал. 2023. Т. 24. № 3. С. 337—342. DOI: 10.17150/1819-0928.2023.24(3).337-342.
9. Орлов С. В. Виртуальная реальность как искусственно созданная форма материи: структура и основные закономерности развития // Философия и гуманитарные науки в информационном обществе. 2016. № 1. С. 12—25. URL: <http://fikiio.ru/?p=2056> (дата обращения: 03.05.2024).
10. Асланян Н. П. Понятие правовой реальности: постановка цивилистической проблемы // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2012. № 5(85). С. 100—108.
11. Василевская Л. Ю., Подузова Е. Б., Тасалов Ф. А. Цифровизация гражданского оборота : моногр. : в 5 т. / отв. ред. Л. Ю. Василевская. М. : Проспект, 2021. Т. I : Проблемы и тенденции развития (цивилистическое исследование). 287 с.
12. Кирсанова Е. Е. Правовое регулирование оборота прав на результаты интеллектуальной деятельности в цифровой экономике : моногр. М. : Юстицинформ, 2022. 228 с.
13. Ровный В. В. Теоретические вопросы передачи вещи : моногр. Иркутск : Изд-во ИГУ, 2020. 195 с.
14. Боровиковский А. Право и факт // Журнал Министерства юстиции. 1867. Т. 32. С. 243—248.
15. Белоусов В. Н., Леонова С. В. Проблемы передачи имущественных прав и пути их решения // Известия Байкальского государственного университета. 2022. Т. 32. № 1. С. 225—232.
16. Савельева М. В. О формировании механизма правового регулирования отношений, связанных с криптоактивами, в эпоху глобальной цифровизации // Академический юридический журнал. 2022. Т. 23. № 1. С. 78—86. DOI: 10.17150/1819-0928.2022.23(1).78-86.

REFERENCES

1. Krasavchikov O. A. Soviet civil circulation (concept and basic links). *Uchenye zapiski SYuI = Scientific Notes of the Serdlovsky Legal Institute*. Moscow, State Publishing House of Legal Literature, 1957;5:3—27. (In Russ.)
2. Krivolavova L. V. Specific legal character of civil circulation. *Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Izvestia Orenburg State Agrarian University*. 2012;6(38):244—247. (In Russ.)
3. Stepanchenko A. V. Legal regulation of civil circulation of foreign currency in the Russian Federation. Diss. of the Cand. of Law. Ekaterinburg, 2018. 204 p. (In Russ.)
4. Razhkov R. A. Civil law regulation of currency valuables circulation. Abstract of diss. of the Cand. of Law. Irkutsk, 2007. 23 p. (In Russ.)
5. Goloviznin A. V. Civil law regulation of cultural values circulation. Diss. of the Cand. of Law. Ekaterinburg, 2006. 226 p. (In Russ.)
6. Vinichenko Yu. V. Civil circulation: experience of systemic research. Irkutsk, Baikal State University publ., 2019. 374 p. (In Russ.)
7. Philosophical encyclopedic dictionary. Moscow, Infra-M, 1999. 576 p. (In Russ.)
8. Vinichenko Y. V. On tangible and intangible objects of civil circulation. *Akademicheskii yuridicheskii zhurnal = Academic law journal*. 2023;24(3):337—342. (In Russ.) DOI: 10.17150/1819-0928.2023.24(3).337-342.
9. Orlov S. V. Virtual Reality as an Artificial Form of Matter: Its Structure and Laws. *Filosofiya i gumanitarnye nauki v informatsionnom obshchestve = Philosophy and humanities in information society*. 2016;1:12—25. (In Russ.) URL: <http://fikio.ru/?p=2056> (accessed: 03.05.2024).
10. Aslanyan N. P. The concept of legal reality: formulation of a civil problem. *Izvestiya Irkutskoi gosudarstvennoi ekonomicheskoi akademii = Izvestiya of Irkutsk State Economic Academy*. 2012;5(85):100—108. (In Russ.)
11. Vasilevskaya L. Yu., Poduzova E. B., Tasalov F. A. Digitalization of civil circulation. Monograph. In 5 vols. L. Yu. Vasilevskaya (ed.). Moscow, Prospekt, 2021. Vol. I: Problems and development trends (civil studies). 287 p. (In Russ.)
12. Kirsanova E. E. Legal regulation of intellectual property rights circulation in the digital economy. Monograph. Moscow, Yustitsinform, 2022. 228 p. (In Russ.)
13. Rovnyi V. V. Theoretical issues of transferring things. Monograph. Irkutsk, Irkutsk State University publ., 2020. 195 p. (In Russ.)
14. Borovikovskii A. Law and fact. *Zhurnal Ministerstva yustitsii*. 1867;32:243—248. (In Russ.)
15. Belousov V. N., Leonova S. V. Problems of transferring property rights and ways to solve them. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*. 2022;32(1):225—232. (In Russ.)
16. Savelyeva M. V. On the formation of the mechanism of legal regulation of relations related to cryptoassets in the era of global digitalization. *Akademicheskii yuridicheskii zhurnal = Academic law journal*. 2022;23(1):78—86. (In Russ.) DOI: 10.17150/1819-0928.2022.23(1).78-86.

Статья поступила в редакцию 05.05.2024; одобрена после рецензирования 21.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 05.05.2024; approved after reviewing 21.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Научная статья**УДК 343.985.7****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1031****Olga Sergeevna Ziberova**

Candidate of Law, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Criminalistics,
Kaliningrad Branch of St. Petersburg University of the Ministry
of Internal Affairs of the Russian Federation
Kaliningrad, Russian Federation
olga_ziberova@mail.ru

Denis Nikolaevich Statsyuk

Candidate of Law,
Senior Lecturer of the Department of Criminalistics,
Kaliningrad Branch of St. Petersburg University of the Ministry
of Internal Affairs of the Russian Federation
Kaliningrad, Russian Federation
stacyukspb@mail.ru

Ольга Сергеевна Зиберова

канд. юрид. наук, доцент,
доцент кафедры криминалистики,
Калининградский филиал
Санкт-Петербургского университета МВД России
Калининград, Российская Федерация
olga_ziberova@mail.ru

Денис Николаевич Стацюк

канд. юрид. наук,
старший преподаватель кафедры криминалистики,
Калининградский филиал
Санкт-Петербургского университета МВД России
Калининград, Российская Федерация
stacyukspb@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА НАБЛЮДЕНИЯ В РАМКАХ ПРОФИЛИРОВАНИЯ НЕЗАКОННОГО ОБОРОТА НАРКОТИКОВ НА ТРАНСПОРТЕ

5.1.4 — Уголовно-правовые науки

Аннотация. Статья посвящена методу наблюдения в методике профайлинга при противодействии незаконному обороту наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры. Профилирование объектов транспортной инфраструктуры является важным инструментом для обеспечения общественной безопасности, в т. ч. в целях выявления противоправных действий, направленных на незаконный оборот наркотиков. Профайлинг — это наука, которая изучает поведение людей в различных ситуациях, их реакции на различные стимулы и факторы. Наблюдение является одним из основных методов профайлинга, который позволяет получить информацию о поведении человека, его реакция на различные ситуации, а также сведения о его личностных характеристиках. Использование наблюдения как метода профилирования может повысить точность и эффективность анализа объектов транспортной инфраструктуры, что в свою очередь может привести к улучшению безопасности и экономичности транспортных систем. Наблюдение является эффективным методом профилирования на объектах транспортной инфраструктуры и может быть использовано не только в рамках противодействия незаконному обороту наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры, но и в качестве инструмента для обеспечения безопасности

и эффективной работы транспортных систем в целом. Анализ юридической практики показывает, что именно транспортные сети чаще всего используются при незаконном обороте наркотиков, в связи с чем немаловажным является активное внедрение технологий, обеспечивающих продуктивное противодействие незаконному обороту наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры.

Задача данной статьи — выработать механизмы применения метода наблюдения в профайлинге в целях противодействия незаконному обороту наркотиков. В работе предложены алгоритмы применения наблюдения в рамках реализации криминалистического профайлинга на транспорте при противодействии незаконному обороту наркотиков. Также сделан вывод об универсальности метода наблюдения и его легкой адаптации в качестве инструмента для обеспечения безопасности и эффективной работы транспортных систем в целом.

Ключевые слова: наблюдение, метод профайлинга, наблюдение как метод профилирования, противодействие незаконному обороту наркотиков, криминалистический профайлинг на транспорте, метод наблюдения, незаконный оборот наркотиков, объекты транспортной инфраструктуры, профайлинг/профилирование

Для цитирования: Зиберова О. С., Стацюк Д. Н. Использование метода наблюдения в рамках профилирования незаконного оборота наркотиков на транспорте // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 189—195. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1031.

Original article

USE OF THE SURVEILLANCE METHOD IN PROFILING ILLICIT DRUG TRAFFICKING IN TRANSPORT

5.1.4 — Criminal law sciences

Abstract. The article is devoted to the surveillance method in profiling techniques when combating drug trafficking at transport infrastructure facilities. Profiling of transport infrastructure facilities is an important tool for ensuring public safety, including for the purpose of identifying illegal actions aimed at drug traffick-

ing. Profiling is a science that studies people's behavior in various situations, their reactions to various stimuli and factors. Surveillance is one of the main profiling methods, which allows you to obtain information about a person's behavior, their reactions to various situations, as well as his personal characteristics. Using

surveillance as a profiling method can improve the accuracy and efficiency of transport infrastructure analysis, which in turn can lead to improved safety and efficiency of transport systems. Surveillance is an effective method of profiling at transport infrastructure facilities and can be used not only as part of combating drug trafficking at transport infrastructure facilities, but also as a tool for ensuring the safety and efficient operation of transport systems in general. An analysis of legal practice shows that it is transport networks that are most often used in drug trafficking, and therefore it is important to actively implement technologies that ensure productive counteraction to drug trafficking at transport infrastructure

facilities. The purpose of this article is to develop mechanisms for using the surveillance method in profiling in order to combat drug trafficking. The paper proposes algorithms for the use of surveillance as part of the forensic profiling in transport when combating drug trafficking. It is also concluded that the surveillance method is universal and can be easily adapted as a tool to ensure the safety and efficient operation of transport systems in general.

Keywords: *surveillance, profiling method, surveillance as a profiling method, combating drug trafficking, forensic profiling in transport, surveillance method, drug trafficking, transport infrastructure facilities, profiling*

For citation: Ziberova O. S., Statsyuk D. N. Use of the surveillance method in profiling illicit drug trafficking in transport. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):189—195. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1031.

Введение

Актуальность. Скопление людей в транспортных средствах, а также в местах, относящихся к транспортной среде (метро, аэропорты, автовокзалы, железнодорожные вокзалы, причалы, остановки и станции и пр.), создает благоприятные условия для незаконного оборота наркотиков. Использование знаний в сфере криминалистического профайлинга в рамках применения наблюдения как метода профайлинга в целях выявления и раскрытия этих преступлений на объектах транспортной инфраструктуры неоспоримо и научно обоснованно. Криминалистический профайлинг является продуктивной современной методикой, интегрирование которой в деятельность сотрудников полиции позволит поднять на новый качественный уровень результаты работы по выявлению и раскрытию преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры, а также будет способствовать выявлению и пресечению иных преступлений и правонарушений.

Изученность проблемы. Исследованию возможностей профайлинга в рамках обеспечения безопасности на объектах транспортной инфраструктуры посвящены работы таких ученых, как А. Б. Дудаев, М. В. Богачева, А. В. Сидоренко [1], А. В. Карагодин, Л. В. Столбина [2]. Применение психотехник наблюдения и психологическое портретирование получило свое развитие в трудах О. Г. Ковалева [3], К. Х. Кекчеева [4]. Применение технологии профайлинга в деятельности подразделений полиции представлено в научных трудах З. Р. Мансурова, С. Р. Асянова [5] и др. Однако, принимая во внимание многогранность вопросов, связанных с криминалистическим профайлингом, наблюдение как метод профайлинга рассмотрен недостаточно, кроме того, отмечается низкая проработанность возможностей этого метода в рамках выявления преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры, в связи с чем видится целесообразным продолжать исследование в этой области.

Целесообразность разработки темы статьи определяется необходимостью решения вопросов: Каким образом наблюдение как метод профайлинга может влиять на выявление и раскрытие преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры? Каким образом можно применять наблюдение как метод профайлинга на объектах транспортной инфраструктуры? Какова потенциальная продуктивность наблюдения как метода профайлинга в выявлении, раскрытии преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры?

Цель статьи — анализ возможностей наблюдения как криминалистического профайлинга в целях выявления и раскрытия преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры. Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд **задач**. В частности, необходимо понять, как именно факторы влияют на совершение преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры, какими способами возможно применять метод наблюдения, какие негативные обстоятельства могут возникнуть на этапе наблюдения.

Гипотеза исследования состоит в предположении о том, что наблюдение как метод профайлинга способен существенным образом повысить продуктивность противодействия незаконному обороту наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры.

Научная новизна состоит в формировании методических рекомендаций по применению наблюдения как метода профайлинга в целях выявления и раскрытия преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры.

Теоретическая значимость работы заключается в обобщении опыта по применению метода наблюдения в рамках профилирования объектов транспортной инфраструктуры на предмет выявления фактов незаконного оборота наркотиков. **Практическая значимость** состоит в возможностях его использования сотрудниками полиции в повседневной служебной деятельности при выявлении и раскрытии преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры. Наибольшая продуктивность метода наблюдения как метода профайлинга определяется на этапе подготовки и начальной стадии исполнения преступлений, а также при раскрытии преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры по «горячим следам».

Методология. Для достижения поставленной цели был проведен анализ отечественной и зарубежной научной литературы по предмету исследования. Кроме того, были использованы общенаучные методы познания, такие как методы индукции и дедукции, методы анализа и синтеза, системно-структурный метод, а также частно-научные методы исследования, такие как формально-логический и логико-юридический, и метод сравнительного правоведения.

Основная часть

На сегодняшний день транспортная инфраструктура является одним из наиболее важных элементов в экономике и социальной жизни общества, является неотъемлемой частью

социально-экономической обстановки [6, с. 78]. Она обеспечивает перемещение людей и товаров, что является необходимым условием для функционирования экономики и общества в целом. В своем докладе на расширенном заседании коллегии МВД России 20 марта 2023 г. Президент РФ обозначил: «...ключевой задачей органов внутренних дел остается противодействие незаконному обороту наркотиков...»

Транспортная инфраструктура выступает потенциальным источником угроз безопасности и стабильности общества в части незаконного оборота наркотиков. По мнению О. Р. Афанасьевой, транспортные сети не только играют важную роль в социальной, политической и экономической жизни страны, но и обеспечивают развитие общества в целом [7, с. 45]. В связи с чем недопустимо влияние преступного контингента, в т. ч. организованных преступных групп, занимающихся наркотрафиком, на отечественную транспортную инфраструктуру. Важнейшим путем противодействия незаконному обороту наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры является своевременное выявление преступлений этой категории, в т. ч. посредством наблюдения в рамках применения методики профайлинга.

Профайлинг — это процесс идентификации и оценки личности человека или на основе анализа его поведения, характеристик и других признаков. В контексте объектов транспортной инфраструктуры, профайлинг может включать в себя наблюдение за поведением пассажиров, водителей и других лиц, потенциально вовлеченных в незаконный оборот наркотиков.

Наблюдение в технологии профайлинга занимает особое место, являясь самым информативным методом. Во-первых, оно позволяет получить информацию о поведении людей в реальном времени, что может помочь выявить потенциальные угрозы. Во-вторых, наблюдение может быть использовано для анализа поведения людей на основе различных параметров, таких как скорость движения, время пребывания на объекте, количество остановок и т. д.

В то же время использование наблюдения как метода профайлинга также имеет свои ограничения. Наблюдение не всегда может дать полную картину поведения человека (если человек находится на значительном расстоянии, наблюдение может не выявить его истинные намерения).

Одна из задач сотрудников полиции в ходе выявления и раскрытия преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры — выявить наркотрафик и установить лиц, причастных к нему. В этой связи важно учитывать «слабые» точки отечественной транспортной системы с точки зрения потенциальной незащищенности от наркотрафика.

Особенности незаконного оборота наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры:

- большая часть наркотиков задерживается при попытках ввоза на территорию России — 94 % случаев;
- более чем в 90 % случаев преступники используют железнодорожный транспорт;
- в 92 % случаев курьерами выступают граждане стран СНГ;
- более 80 % наркокурьеров — мужчины, активно привлекаются женщины зрелого возраста;
- довольно распространена «муравьиная» схема транспортировки наркотиков, когда партия наркотиков делится на части между курьерами [8];

– при перевозке курьером крупной партии наркотиков его могут дистанционно сопровождать «наблюдатели», о которых сам курьер может не знать;

– количество наркокурьеров — «глотателей» и «запихивателей» в одной партии наркотиков может достигать до нескольких десятков, в связи с чем при задержании одного подозреваемого, необходимо наблюдать за реакцией окружающих лиц;

– представителями «профессиональных» наркокурьеров, по мнению А. Г. Харатишвили [9, с. 9], выступают лица, часто пересекающие границу в связи со служебной необходимостью, спортивной или иной деятельностью;

– в последнее время активно нарастают альтернативные — морские — маршруты для трафика наркотиков [10, с. 77];

– в случае передвижения наркокурьера личным автомобильным транспортом, сопровождение соучастниками может осуществляться также на других автомобилях.

Выделим основные факторы, способствующие совершению преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры:

– стационарные рамки металлоискателей и рентгенустановки можно установить только на автовокзалах, железнодорожных вокзалах, аэропортах; если человек садится на автобус, троллейбус, трамвай, маршрутное такси, поезд (электричку), то он может избежать проверки багажа и личного осмотра (досмотра);

– использование маскировки и четко выстроенной легенды нередко позволяет избежать досмотровых мероприятий или проходить их формально (путешествие семьи и детьми; пассажир-инвалид; профессиональные спортсмены с экипировкой; люди в форме, демонстрирующей принадлежность к силовым структурам и пр.);

– объекты транспортной инфраструктуры чаще всего не имеют глухого ограждения, что может позволить перебросить незаконную кладь или багаж на территорию вокзала или передать ее соучастнику, после чего пройти досмотр;

– городской и сельский транспорт не оснащен средствами обнаружения запрещенных к обороту предметов и веществ;

– на объектах транспортной инфраструктуры большой пассажиропоток и грузооборот, что снижает бдительность сотрудников полиции, особенно в часы-пик, повышает возможность для сокрытия преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков;

– различным видам транспорта присущи свои конструктивные особенности, что позволяет злоумышленникам формировать схроны и тайники для сокрытия, перевозки наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов, растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества и пр., выявить которые без стационарных пунктов досмотра транспортных средств (как на границах) практически невозможно;

– в период карантинных мер и масочного режима наркокурьеры могут успешно скрывать свою внешность от сотрудников полиции, осуществляющих поиск искомых лиц по ориентировкам, а также снижать эффективность выявления лиц, потенциально причастных к незаконному обороту наркотиков, по их физиогномическим проявлениям при криминалистическом профилировании;

– наркокурьеры, по результатам исследования Л. Д. Харевица [11, с. 23], выбирают рейсы, при которых пересечение границы и контрольно-пропускной режим будет приходиться на сложное для физиологии человека

время — раннее утро, ночь, поздний вечер; развивая мысль Л. Д. Харевича, подчеркнем, что возможна осведомленность наркокурьеров о времени пересменки нарядов полиции, когда бдительность полицейских может быть снижена;

– на объектах транспортной инфраструктуры размещаются торговые точки и заведения общепита, деятельность которых также почти не контролируется с точки зрения потенциальной причастности к незаконному обороту наркотиков.

В рамках поставок товара, продуктов и продукции на территорию вокзала, аэропорта, порта могут быть провезены наркотические средства, психотропные вещества или их аналоги, растения, содержащие наркотические средства или психотропные вещества и пр. под видом товаров, продуктов и т. п. Полагаем, в целях исключения подобных фактов необходимо служебные грузы подвергать пассивной проверке, например посредством устройств обнаружения скрытых веществ, сканеров [12, с. 27], а в случае необходимости — активной, т. е. путем применения служебных собак, досмотровых мероприятий (Патент № 2196980 С1 Российская Федерация, МПК G01N 23/222, G01T 1/167. Устройство обнаружения скрытых веществ: № 2001131077/28; заявл. 20.11.2001; опубл. 20.01.2003 / В. М. Быстрицкий, А. И. Иванов, В. Г. Кадышевский и др.; заявитель Закрытое акционерное общество «Научно-производственный центр «Аспект»).

Учитывая указанные факторы, реализация метода наблюдения при применении методики профайлинга напрямую связана с продуктивностью противодействия незаконному обороту наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры. Примечательно, что А. М. Столяренко и Н. Д. Эриашвили [13, с. 218] используют термин «психотехника наблюдения» как научно обоснованное психологическое средство, а также приемы и действия в сфере созерцания, т. е. наблюдения. «Психотехника наблюдения» используется А. М. Столяренко и Н. Д. Эриашвили как методика, применимая в целях выявления потенциально опасных лиц на объектах транспортной инфраструктуры, в т. ч. при использовании технологии профайлинга. К потенциально опасным лицам авторы относят граждан, которые намереваются совершить террористический акт или планируют использовать социально значимый объект в криминальных целях. Полагаем, социально значимые объекты, в т. ч. объекты транспортной инфраструктуры, могут использоваться и как средство к достижению криминальных целей. Например, в сфере незаконного оборота наркотиков объекты транспортной инфраструктуры представители криминала используют для перевозки запрещенных наркотических средств и веществ, перемещения самих наркокурьеров. Интересно также, что А. М. Столяренко и Н. Д. Эриашвили выделяют наблюдение в целом как базовую технологию профайлинга, позволяющую решать стоящие перед профайлером задачи. Можно сделать вывод, что психотехника наблюдения и наблюдение в рамках реализации методики профайлинга являются схожими понятиями.

Схожее понятие рассматривают «психологическое наблюдение» рассматривают А. Е. Юрицин, А. В. Куянова, В. О. Зверев, О. Г. Половников [14, с. 44]. Авторы в понятие «психологическое наблюдение» включают изучение психических и поведенческих реакций потенциального преступника (террориста) на транспорте при реализации методики профайлинга, преимущественно в местах скопления людей. Указанная позиция несколько сужает возможности наблюдения, делает его менее универсальным.

Наблюдение на объектах транспортной инфраструктуры по объектам наблюдения может делиться на следующие виды:

– наблюдение за скоплением людей (пропускной пункт, стойка регистрации, переполненное транспортное средство, места посадки и высадки пассажиров и пр.); некоторые авторы отмечают эффективность именно наблюдения как метода профайлинга при выполнении оперативно-служебных задач в указанных условиях [15, с. 114]; такой вид профайлинга можно обозначить как «массовый», т. е. вид профайлинга, где наблюдение ведется за людьми, находящимися в одной ситуативной группе, с целью выявления в их поведении и внешнем облике явных расхождений от основной ситуативной группы (одежда не по сезону, наличие подозрительных предметов в руках, сигнальное поведение и пр.);

– наблюдение за малыми группами (семья из нескольких человек, друзья, представители рабочего коллектива, спортсмены и пр. — нередко действуют в рамках выбранной легенды);

– наблюдение за парой (родитель с ребенком, супружеская пара, двое друзей и пр.);

– наблюдение за человеком с домашним животным, грудным ребенком или человеком, сопровождающим престарелого пассажира, человека в инвалидном кресле (сумки-переноски с животными и переноски для детей практически не подвергаются досмотровым мероприятиям, чем могут пользоваться преступники, пряча в них наркотики и иные предметы, запрещенные к гражданскому обороту);

– наблюдение за одиноким человеком, в т. ч. имеющим невербальный дистанционный контакт с соучастником.

Наблюдение может выступать методом профайлинга, а также выступать самостоятельным методом, который может усиливаться технологиями профайлинга в случае изменения оперативной обстановки. Так, в своей профессиональной деятельности сотрудники транспортной полиции на объектах транспортной инфраструктуры используют метод наблюдения постоянно, в том числе отдельно от методики профайлинга. Но в случае возникновения необходимости обычное профессиональное наблюдение сотрудника транспортной полиции может усиливаться методикой профайлинга. В таком случае наблюдение приобретает черты психотехники наблюдения, а также психологического наблюдения, описанных выше.

Наблюдательность сотрудника транспортной полиции, инициирующая применение наблюдения в рамках технологии профайлинга направлена:

– на сбор максимальных сведений о подозрительном лице;

– проверку версий по подготавливаемому, совершаемому или совершенному преступлению в сфере незаконного оборота наркотиков;

– идентификацию наркокурьера по ориентировке.

Профайлер может наблюдать за людьми как непосредственно, так и опосредованно, например по камерам видеонаблюдения системы «Безопасный город» (камеры обладают высоким разрешением, способностью показывать качественную картинку в темное время суток, а также использовать широкий обзор и приближение изображения). Опосредованное наблюдение необходимо использовать как дополнительное средство контроля за общественным порядком и общественной безопасностью на объектах транспортной инфраструктуры.

Успешность наблюдения определяется принципами, на которые должен полагаться сотрудник полиции — профайлер:

– включенность в процесс наблюдения, где наблюдение — это сложная, активная деятельность, направленная не только на визуальное восприятие, но и на анализ визуальных данных;

– спокойствие — процесс наблюдения должен основываться на физическом и психическом спокойствии сотрудника полиции;

– динамизм — не проявляя физически активного наблюдения и анализа поведения людей на объектах транспортной инфраструктуры, сотрудник полиции должен найти возможность оценить исходные данные на различном расстоянии; диспозиция наблюдения должна меняться;

– неспешность — темп наблюдения должен тем медленнее, чем активнее наблюдаемый субъект;

– повторяемость — неоднократное наблюдение и повторный анализ визуальных данных.

Как специальный метод наблюдения в профайлинге можно выделить метод сквозного включенного наблюдения, который применяется в часы-пик на объектах транспортной инфраструктуры, в период нахождения максимального числа людей.

Сквозное включенное наблюдение на объектах транспортной инфраструктуры — это сосредоточенное наблюдение за непрерывным потоком людей с целью выявления искомых и/или подозреваемых лиц в незаконном обороте наркотиков лиц, а именно:

– лиц, передающих друг другу ручную кладь или багаж, без вербального контакта по цепочке;

– людей, пристально наблюдающих за своим или чужим багажом;

– лиц, ищущих возможность обойти камеры видеонаблюдения, избегающих визуального контакта с сотрудниками органов внутренних дел;

– лиц, использующих медицинские маски и перчатки, кепки с козырьками и большие темные очки, а также иные средства, способные затруднить идентификацию личности человека, усложняющих анализ его внешнего физического и эмоционального состояния;

– людей, одетых не по погоде, в чрезмерно объемную одежду или имеющих одежду и носимые вещи, сильно резонирующие по стилю, времени года;

– лиц, оставляющих на время без присмотра личные вещи, ручную кладь, багаж;

– лиц, передавших квитанцию от багажа иным лицам или оставившим ее в определенном месте;

– лиц, зашедших в одно из помещений объекта транспортной инфраструктуры с личными вещами, багажом, а вышедших без вещей и багажа или с иными предметами;

– лиц без ручной клади, использующих «камуфлированный» багаж, когда объем и размер ручной клади не соответствует весу и содержанию (при обследовании);

– лиц, осторожно обращающихся с багажом, медленно или заторможено перемещающихся и/или аккуратно присаживающихся в кресло в зале ожидания (сначала на одну ягодицу, потом на другую) и поднимающихся с кресел — это могут быть наркокурьеры — глотатели (провозящие наркотики в своем теле путем их заглатывания) и «запихиватели» (провозящие наркотики в естественных полостях); как правило, внутри организма перевозят три вида наркотиков: кокаин, героин и каннабиониды [16, с. 5] — такие наркокурьеры боятся напрягать мышцы тела в целях избегания внутриполостного разрыва контейнера с наркотиками [17, с. 344], стремятся не поднимать тяжести, минимизировать тонус мышц тела;

– лиц, пристально наблюдающих за конкретным человеком — нередко наркокурьера сопровождают «наблюдатели» из числа отпавителей наркотиков или получателей;

– лиц, инстинктивно прощупывающих ручную кладь, носимые вещи, поверяющих содержимое за пазухой, касающихся своего живота и пр. — в их числе могут оказаться наркокурьеры-наркоманы;

– лиц, проявляющих чрезмерную нервозность или выраженную заторможенность в действиях и реакциях на внешние раздражители и окружающую обстановку.

В случае использования наркокурьерами в транспортной цепочке индивидуальных транспортных средств, важную роль в выявлении и раскрытии преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков играет реализации метода наблюдения сотрудниками Государственной инспекции безопасности дорожного движения (далее — ГИБДД). Например, при проверке автомобиля сотрудниками ГИБДД наркокурьер при контакте с полицейским может транслировать различные реакции, в зависимости от психотипа личности — быть многословным, чрезмерно суетливым, отвлекать полицейских различными вопросами или просьбами (показать дорогу, узнать о ближайшей автозаправочной станции и пр.), проявлять заторможенность, нервозность, испуг и пр. Не исключены ситуации, когда за рулем может оказаться наркокурьер-наркоман, в таком случае могут проявляться признаки наркотического опьянения: нарушение речи, неустойчивая поза, замедленные реакции при отсутствии запаха алкоголя; отмечается выраженное расширение или сужение зрачков глаз; отрицательные результаты теста на координацию движения. В Великобритании полицейские применяют тест с этими параметрами при подозрениях на наркотическое опьянение водителей [18, с. 66]. В России порядка 10 % водителей управляют транспортными средствами в состоянии наркотического опьянения [19, с. 33], в связи с чем актуальность применения метода наблюдения в рамках технологии профайлинга сотрудниками ГИБДД высока.

Наибольшую эффективность наблюдение как метод профайлинга при противодействии незаконному обороту наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры может иметь место на этапе рамочного досмотра, в формате скрытого наблюдения в зале ожидания аэропорта, железнодорожного вокзала, автовокзала. Периоды большого скопления людей на объектах транспортной инфраструктуры (время прилета самолета, прибытия поезда, автобуса дальнего следования) выступают наиболее благоприятными моментами для активизации наркотрафика, в связи с чем сотрудники органов внутренних дел должны повышать продуктивность профессионального наблюдения, сосредоточенно анализируя окружающую обстановку и людей. Немаловажным будет работать не только непосредственно, но и опосредованно, наблюдая за обстановкой через камеры видеонаблюдения, в т. ч. через системы «Безопасный город». По мнению аналитиков *McKinsey*, в городах, внедривших системы «Безопасный город» и «Умный город», прогнозируется значительное сокращение преступлений [20, с. 6]. Преступления в сфере незаконного оборота наркотиков носят в большей степени неочевидный, хорошо замаскированный характер, в связи с чем рекомендуется инициировать проведение учений в условиях, максимально приближенных к реальной обстановке с отработкой навыков наблюдения.

Для выявления наличия наркотиков на теле или в ручной клади лица можно негласно (в гражданской одежде) применить специалиста-кинолога со служебной собакой.

Под видом пассажира или встречающего лица человек может находиться на объекте транспортной инфраструктуры со служебным псом, небольшого размера, держа его на руках или в переноске. Приблизившись к потенциальному подозреваемому, отпустить животное, демонстрируя свою занятость в мобильном телефоне, личных вещах, документах, проследить за проявлением сигнального поведения животного — посадка, укладка и пр. беззвучная демонстрация выявления искомых наркотиков.

Максимальный результат от метода наблюдения в рамках профилирования на объектах транспортной инфраструктуры при выявлении преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков будет достигаться посредством повышения уровня профессиональной подготовки сотрудников транспортной полиции, наращивания практического опыта и навыков, знаний, умений и навыков в области криминалистического профилирования,

развития профессиональной личностной мотивации в наблюдательном процессе.

Заключение

Можно сделать вывод о высокой потенциальной продуктивности и больших возможностях метода наблюдения в технологии профилирования в рамках противодействия незаконному обороту наркотиков на объектах транспортной инфраструктуры. Важно при этом отметить, что результативность напрямую связана с уровнем подготовленности сотрудников полиции и их активности в части применения наблюдения как метода профилирования. Представленные алгоритмы наблюдения на объектах транспортной инфраструктуры могут быть применимы на объектах транспортной инфраструктуры также в рамках противодействия иным преступлениям, в целях обеспечения общественной безопасности, а также розыска преступников.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Дудаев А. Б., Богачев М. В., Сидоренко А. В. Досмотровые мероприятия, проводимые сотрудниками транспортной полиции на объектах транспортной инфраструктуры: внедрение современных технологий (профайлинг) // Проблемы экономики и юридической практики. 2020. Т. 16. № 5. С. 327—330.
2. Карагодин А. В., Столбина Л. В. К вопросу об эффективности профилирования при осуществлении досмотровых мероприятий на объектах транспортной инфраструктуры // Проблемы правоохранительной деятельности. 2014. № 3. С. 24—27.
3. Ковалев О. Г. Роль психологического портретирования в борьбе с современным терроризмом (по материалам пеницинарных учреждений) // Профессиональное юридическое образование и наука. 2023. № 4(12). С. 41—43.
4. Кекчеев К. Х. Целевая организация человеческого поведения — психотехника, профессиональный подбор и выбор профессии // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2023. Т. 8. № 2. С. 240—260.
5. Мансурова З. Р., Асянова С. Р. Профайлинг — психологический метод определения потенциально опасных лиц // Юридическая психология. 2022. № 4. С. 12—15.
6. Малыгина Т. А. Примерный прогноз развития криминальной ситуации на объектах транспорта Восточно-Сибирского региона на 2015—2016 гг. // Вестник Волгоградской академии МВД России. 2015. № 1(32). С. 78—87.
7. Афанасьева О. Р., Шиян В. И. Современные тенденции незаконного оборота наркотиков на объектах транспорта // Транспортное право и безопасность. 2020. № 4(36). С. 45—53.
8. Загайнов В. В. Использование профилирования в выявлении на объектах транспорта лиц, перевозящих наркотические средства внутрисполостным способом // Вестник Восточно-Сибирского института Министерства внутренних дел России. 2014. № 2(69). С. 3—12.
9. Харатишвили А. Г. Особенности расследования контрабанды наркотиков на первоначальном этапе : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. СПб., 2006. 22 с.
10. Ивушкина О. В. Направления уголовной политики в сфере противодействия незаконному обороту наркотиков // Сибирский юридический вестник. 2023. № 2(101). С. 74—79. DOI: 10.26516/2071-8136.2023.2.74.
11. Харевич Д. Л. Способы сокрытия следов преступления и уклонения от уголовной ответственности при перевозке (пересылке) наркотиков // Актуальные проблемы борьбы с преступлениями и иными правонарушениями. 2019. № 19-1. С. 22—24.
12. Афонин Д. Н., Афонин П. Н., Шележонкова А. В. Применение рентгеновских сканеров персонального досмотра для выявления наркокурьеров // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В. Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. 2016. № 4(60). С. 27—31.
13. Столяренко А. М., Эриашвили Н. Д. Применение психотехники наблюдения для выявления потенциально опасных лиц // Образование. Наука. Научные кадры. 2014. № 6. С. 215—218.
14. Юрицин А. Е., Куянова А. В., Зверев В. О., Половников О. Г. Психологическое портретирование и технология профилирования в деятельности полиции как средство противодействия террористическим актам на транспорте // Психопедagogика в правоохранительных органах. 2015. № 3(62). С. 44—48.
15. Егошин И. В., Струганов С. М. Об актуальности использования сотрудниками ОВД профилирования поведения человека как способа выявления потенциально опасных лиц // Правоохранительные органы: теория и практика. 2020. № 2(39). С. 114—116.
16. Загайнов В. В. Использование профилирования в выявлении на объектах транспорта лиц, перевозящих наркотические средства внутрисполостным способом // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. 2014. № 2(69). С. 3—13.
17. Горбунова Я. А. Особенности выявления органами внутренних дел фактов контрабанды наркотических средств внутрисполостным способом // Правопорядок в России: проблемы совершенствования : сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф., приуроч. к 20-летию образования Моск. ун-та МВД России им. В. Я. Кикотя. М. : Моск. ун-т МВД России им. В. Я. Кикотя, 2022. С. 342—347.
18. Бурцев А. А. Обзор международного опыта объективизации признаков наркотического опьянения у водителей транспортных средств // Вопросы наркологии. 2021. № 2(197). С. 60—73. DOI: 10.47877/0234-0623_2021_02_60.

19. Головки В. В., Иванова О. А. Управление транспортным средством водителем в состоянии наркотического опьянения: теория и практика противодействия // Научный вестник Омской академии МВД России. 2015. № 4(59). С. 33—34.
20. Качанов С. А., Попов А. П. О месте аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» в концепции «Умный город» // Технологии гражданской безопасности. 2019. Т. 16. № 3. С. 4—9.

REFERENCES

- Dudaev A. B., Bogacheva M. V., Sidorenko A. V. Inspection activities carried out by transport police officers at transport infrastructure facilities: introduction of modern technologies (profiling). *Problemy ekonomiki i yuridicheskoi praktiki = Economic problems and legal practice*. 2020;16(5):327—330. (In Russ.)
- Karagodin A. V., Stolbina L. V. On the issue of the effectiveness of profiling when carrying out inspection activities at transport infrastructure facilities. *Problemy pravookhranitel'noi deyatel'nosti = Problems of law-enforcement activity*. 2014;3:24—27. (In Russ.)
- Kovalev O. G. The role of psychological portraiture in the fight against modern terrorism (based on materials from penitentiary institutions). *Professional'noe yuridicheskoe obrazovanie i nauka = Professional legal education and science*. 2023;4(12):41—43. (In Russ.)
- Kekcheev K. Kh. Targeted organization of human behavior - psychotechnics, professional recruitment and profession choice. *Institut Psikhologii Rossiiskoi akademii nauk. Organizatsionnaya psikhologiya i psikhologiya truda = Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Labor*. 2023;8(2):240—260. (In Russ.)
- Mansurova Z. R., Asyanova S. R. Profiling — a psychological method for identifying potentially dangerous persons. *Yuridicheskaya psikhologiya = Juridical psychology*. 2022;4:12—15. (In Russ.)
- Malykhina T. A. Approximate forecast of the development of the criminal situation at transport facilities in the East Siberian region for 2015-2016. *Vestnik Volgogradskoi akademii MVD Rossii = Journal of the Volgograd academy of the Ministry of the Interior of Russia*. 2015;1(32):78—87. (In Russ.)
- Afanasieva O. R., Shiyan V. I. Current trends in drug trafficking at transport facilities. *Transportnoe pravo i bezopasnost' = Transport law and security*. 2020;4(36):45—53. (In Russ.)
- Zagainov V. V. The use of profiling in identifying persons transporting narcotic drugs intracavitary at transport facilities. *Vestnik Vostochno-Sibirskogo instituta Ministerstva vnutrennikh del Rossii = Vestnik of the East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation*. 2014;2(69):3—12. (In Russ.)
- Kharatishvili A. G. Features of the investigation of drug smuggling at the initial stage. Abstract of diss. of the Cand. of Law. Saint Petersburg, 2006. 22 p. (In Russ.)
- Ivushkina O. V. Directions of Criminal Policy in the Field of Counteraction to Illegal Drug Traffic. *Sibirskii yuridicheskii vestnik = Siberian Law Herald*. 2023;2(101):74—79. (In Russ.) DOI: 10.26516/2071-8136.2023.2.74.
- Kharevich D. L. Methods of concealing traces of a crime and evading criminal liability when transporting (shipping) drugs. *Aktual'nye problemy bor'by s prestupleniyami i inymi pravonarusheniyami*. 2019;19-1:22—24. (In Russ.)
- Afonin D. N., Afonin P. N., Shelezhonkova A. V. The use of X-ray scanners for personal inspection to identify drug couriers. *Uchenye zapiski Sankt-Peterburgskogo imeni V.B. Bobkova filiala Rossiiskoi tamozhennoi akademii = Scientific Letters of Russian Customs Academy St. Petersburg branch named after Vladimir Bobkov*. 2016;4(60):27—31. (In Russ.)
- Stolyarenko A. M., Eriashvili N. D. Application of observation psychotechnics to identify potentially dangerous persons. *Obrazovanie. Nauka. Nauchnye kadry = Education. Science. Scientific personnel*. 2014;6:215—218. (In Russ.)
- Yuritsin A. E., Kuyanov A. V., Zverev V. O., Polovnikov O. G. Psychological portraiture and profiling technology in police activities as a means of countering terrorist acts in transport. *Psikhopedagogika v pravookhranitel'nykh organakh = Psychopedagogics in law enforcement*. 2015;3(62):44—48. (In Russ.)
- Egoshin I. V., Struganov S. M. On the relevance of the use of human behavior profiling by police officers as a way to identify potential dangerous individuals. *Pravookhranitel'nye organy: teoriya i praktika*. 2020;2(39):114—116. (In Russ.)
- Zagainov V. V. The use of profiling in identifying at transport facilities persons transporting narcotic drugs by intracavitary method. *Vestnik Vostochno-Sibirskogo instituta Ministerstva vnutrennikh del Rossii = Vestnik of the East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation*. 2014;2(69):3—13. (In Russ.)
- Gorbunova Ya. A. Features of detection by internal affairs bodies of narcotic drugs smuggling by intracavitary method. *Pravoporyadok v Rossii: problemy sovershenstvovaniya = Legal order in Russia: problems of improvement. Collection of scientific papers of the international scientific and practical conference dedicated to the 20th anniversary of V. Y. Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation*. Moscow, V. Y. Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation publ., 2022:342—347. (In Russ.)
- Burtsev A. A. Overview of international experience in ensuring objectivity of a medical examination of vehicle drivers on the state of drug intoxication. *Voprosy narkologii = Journal of addiction problems*. 2021;2(197):60—73. (In Russ.) DOI: 10.47877/0234-0623_2021_02_60.
- Golovko V. V., Ivanova O. A. Operating a vehicle by a drug-intoxicated driver: theory and practice of counteraction. *Nauchnyi vestnik Omskoi akademii MVD Rossii = Scientific bulletin of the Omsk academy of the Ministry of the interior of Russia*. 2015;4(59):33—34. (In Russ.)
- Kachanov S. A., Popov A. P. On the place of the “Safe City” hardware and software complex in the “Smart City” concept. *Tekhnologii grazhdanskoi bezopasnosti = Civil Security Technologies*. 2019;16(3):4—9. (In Russ.) DOI: 10.54234/CST.19968493.2019.16.3.61.1.4.

Статья поступила в редакцию 02.05.2024; одобрена после рецензирования 17.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 02.05.2024; approved after reviewing 17.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Научная статья

УДК 349

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1027

Polina Mikhailovna Shevyakova

lawyer,

Russian Holstein Cattle Breeders' Association;
postgraduate of the Department of Environmental
and Natural Resource Law,
field of training 5.1.2 —

Public law (state-legal) sciences,

Kutafin Moscow State Law University

Moscow, Russian Federation

bpm92@bk.ru

Полина Михайловна Шевякова

юрист,

Ассоциация производителей КРС голштинской породы;
аспирант кафедры экологического и природоресурсного права,
направление подготовки 5.1.2 — Публично-правовые
(государственно-правовые) науки,Московский государственный юридический университет
имени О. Е. Кутафина

Москва, Российская Федерация

bpm92@bk.ru

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПЛЕМЕННОГО ЖИВОТНОВОДСТВА:
ПРОБЛЕМЫ ТЕРМИНОЛОГИИ

5.1.2 — Публично-правовые (государственно-правовые) науки

Аннотация. В статье предпринята попытка анализа действующего законодательства в области племенного животноводства России, в частности понятия «племенное животное». Особенностью текущего момента развития законодательства о племенном животноводстве выступает переходный период развития правовой базы в данной сфере, неадаптированная к рыночным отношениям система нормативных правовых актов, а также отсутствие единой и непротиворечивой системы терминов и определений. На сегодняшний день теоретически разработаны многие аспекты правового регулирования сельского хозяйства в целом, однако отсутствуют работы, направленные на всестороннее детальное исследование законодательства о племенном животноводстве. При подготовке статьи использовались логический и сравнительно-правовой методы исследования, в частности осуществлен анализ текущей правовой дефиниции понятия «племенное животное». В статье рассматриваются особенности племенного животноводства и важности регулирования данной сферы общественных отношений именно правовыми средствами, в т. ч. важность реформирования понятия

«племенное животное». Отмечается важность племенной работы для обеспечения продовольственной безопасности. В рамках исследования проведен анализ подобных определений в других государствах: Европейском Союзе, Республике Казахстан, Республике Беларусь, Китайской Народной Республике. Отмечаются особенности определения племенного животного в данных государствах, их отличия от российского, недостатки действующей редакции указанного понятия в России и возможности для ее реформирования. Рассматриваются вопросы племенной ценности, необходимость ее определения при племенной работе, важность установления требований по уровню племенной ценности животных. Автором предлагается новое определение племенного животного, устанавливающее требования к племенной ценности (уровню генетического потенциала) племенных животных.

Ключевые слова: племенное животноводство, термины, сельское хозяйство, закон о племенном животноводстве, племенная ценность, генетический потенциал, правовое регулирование, импортозамещение, племенное животное, продовольственная безопасность

Для цитирования: Шевякова П. М. Правовое регулирование племенного животноводства: проблемы терминологии // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 196—201. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1027.

Original article

LEGAL REGULATION OF THE LIVESTOCK BREEDING: PROBLEMS OF TERMINOLOGY

5.1.2 — Public law (state-legal) sciences

Abstract. Article attempts to analyze the current legislation in the field of livestock breeding in Russia, in particular the concept of a breeding animal. A special feature of the current period in the development of legislation on livestock breeding is that it is a transitional one; a system of regulatory legal acts is not yet adapted to market relations, and a unified and consistent system of terms and definitions is absent. Also, to date, many aspects of the legal regulation of agriculture in general have been theoretically developed, but there are no works aimed at a comprehensive detailed study of legislation on livestock breeding. In preparing this article, logical and comparative legal research methods were used, in particular, the analysis of the current legal definition of the concept of a breeding animal was

carried out. The article examines the peculiarities of livestock breeding and the importance of regulating this sphere of public relations by legal means, including the importance of reforming the concept of a breeding animal. The importance of breeding work to ensure food security is noted. The study analyzes similar definitions in other countries: the European Union, the Republic of Kazakhstan, the Republic of Belarus, and the People's Republic of China. The definitions of a breeding animal of these states, their differences from the Russian one, the shortcomings of the current version of the specified concept in Russia and the possibilities for its reform are noted. The issues of breeding value, the need to determine it in breeding work, the importance of establishing requirements for the level of breeding value of

animals are considered. The author proposes a new definition of a breeding animal, which establishes requirements for the breeding value (level of genetic potential) of breeding animals.

For citation: Shevyakova P. M. Legal regulation of the livestock breeding: problems of terminology. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):196—201. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1027.

Введение

Актуальность. Племенное животноводство представляет собой одно из основных направлений сельскохозяйственного производства, важным элементом которого выступает уровень генетического потенциала и влияние данного генетического потенциала на хозяйственно полезные признаки потомства (племенная ценность). Основной целью правового регулирования племенного животноводства является правовое обеспечение повышения уровня генетического потенциала тех или иных видов сельскохозяйственных животных. Именно генетический потенциал выступает основой продовольственной безопасности в достижении необходимых уровней самообеспечения такими продуктами, как мясо, молоко, яйца, рыба. Качество получаемой продукции, долголетие и прочие племенные качества животных-производителей зависят от их генетического потенциала. При этом законодательство о племенном животноводстве играет одну из важнейших ролей в его развитии. Развитое племенное животноводство, разведение высокоценных животных, выступает важнейшим фундаментом продовольственной безопасности в целом. Как отмечается в научной литературе, «интенсификация отрасли животноводства напрямую зависит от эффективности селекционно-племенной работы по совершенствованию существующих и созданию новых высокопродуктивных пород, линий, типов и кроссов, а также рационального использования генофонда сельскохозяйственных животных» [1, с. 5].

Изученность проблемы. Племенное животноводство неоднократно выступало предметом исследования представителей различных наук — как сельскохозяйственных, так и экономических. Следует отметить диссертационные исследования В. Я. Дупака [2], Н. Ю. Быстровой [3], С. В. Третьякова [4], Ю. В. Шугаровой [5]. В современном контексте развития племенного животноводства и введения федеральной информационно-аналитической системы племенных ресурсов особый интерес представляет диссертация Х. А. Амерханова «Теоретические и организационно-технологические основы функционирования информационно-аналитической системы в мясном скотоводстве России» [6]. Вместе с тем исследования, посвященные детальному анализу законодательства в сфере племенного животноводства на сегодняшний день отсутствуют.

Целесообразность разработки темы. По мнению Н. А. Власенко, «правовое регулирование невозможно без целеполагания, где главным выступает упорядочивание общественных отношений» [7, с. 12]. С данным тезисом невозможно не согласиться. Именно наличие цели правового регулирования, концепции развития племенного животноводства должно стоять в основе реформирования правовой базы. Более того, поскольку племенное животноводство является сферой развития именно генетического потенциала, определение, в какую сторону следует развивать генетический потенциал является принципиальным. Вместе с тем отсутствие согласованной системы терминов и определений не позволяет поставить конкретную

Keywords: *livestock breeding, terms, agriculture, law on livestock breeding, breeding value, genetic potential, legal regulation, import substitution, breeding animal, food security*

и достижимую цель в нормативных правовых различного уровня. Как отмечается в научной литературе, «перспективным направлением развития аграрного законодательства является регулирование отношений, связанных с инновационной деятельностью в сельском хозяйстве» [8, с. 5], к которым относится племенное животноводство.

Научная новизна заключается в выполнении всестороннего анализа понятия «племенное животное» в различных законодательных актах, а также иных источниках. Кроме того, были разработаны рекомендации для внесения изменений в действующее законодательство, касающиеся установления уровня племенной ценности как отличительного признака племенного животного.

Целью настоящего исследования выступает всесторонний анализ понятия «племенное животное». На сегодняшний день отличие племенных и не-племенных животных не имеет качественного основания, в связи с чем цели государственной поддержки не достигаются в полном объеме. Как справедливо указывает М. И. Козырь, «недостаточность использования правовых средств, призванных обеспечить эффективный механизм сельскохозяйственного производства, является одной из причин неудовлетворительного состояния дел в сельском хозяйстве» [9, с. 10]. Таким образом, предлагается проанализировать необходимость пересмотра понятия «племенное животное» для обеспечения повышения уровня генетических ресурсов.

Достижение поставленной цели обеспечивается благодаря реализации следующих **задач**:

- анализ российского и зарубежного понятий «племенное животное» в законодательстве;
- рассмотрение того, что понималось под «племенным животным» ранее;
- определение рекомендаций для уточнения понятия «племенное животное» с целью модернизации племенной работы в стране и достижения показателей самообеспеченности племенным материалом.

Теоретическая значимость работы. Раскрыто законодательное определение понятия «племенное животное», получены новые знания о важнейших элементах указанного понятия, которые, в том числе, могут быть использованы в качестве теоретической основы для дальнейших научных исследований, посвященных проблемам правового регулирования племенного животноводства.

Практическая значимость работы. Результаты исследования могут быть использованы для реформирования законодательства в области племенного животноводства, что поможет достигать целей по самообеспеченности генетическими ресурсами, поскольку содержат конкретные рекомендации по изменениям нормативных правовых актов.

Основная часть

С 1990-х гг. в России собственное развитие племенного животноводства, особенно в области молочного скотоводства, как отрасли производства, так и законодательства в данной сфере, было приостановлено. Вместо этого

проводился активный ввоз племенного материала («племенных животных, их семени и эмбрионов») из-за рубежа. В правовом поле долгое время продолжали действовать нормативные правовые акты советского периода, многие из которых были отменены только в 2020 г. Например, Инструкция по проверке и оценке быков молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства (утв. Минсельхозом СССР 10 декабря 1979 г.), была признана недействующей только приказом Минсельхоза России от 4 декабря 2020 г. № 734. Следует отметить, что ввоз импортного генетического материала, с одной стороны, ослабил развитие собственного племенного животноводства и производства племенного генетического материала в стране, но, с другой стороны, кардинально повысил продуктивность животных и общее количество производимой продукции. Данный период развития как сельского хозяйства, так и законодательства в данной сфере нельзя охарактеризовать исключительно в негативном ключе. Вместе с тем нельзя не отметить необходимость коренного изменения сложившейся практики.

Однако, как отмечается в научной литературе, «начиная с 90-х гг. XX столетия импорт продовольствия в России составлял 35—40 % потребления, что во многом было вызвано сокращением сельскохозяйственного производства» [10, с. 12]. Сегодня внешнеполитическая обстановка предполагает ориентацию на внутригосударственное производство продовольствия, что предполагает наличие высокоценных в генетическом плане сельскохозяйственных животных. Некоторыми учеными отмечается, что «у России в настоящее время зависимости от импортного продовольствия нет» [11, с. 69]. При этом в научной литературе отмечается, что «в сфере реализации политики импортозамещения достигнуты определенные успехи, но несмотря на это, существуют проблемы, тормозящие развитие отечественного производства сельскохозяйственной продукции» [12, с. 73]. Например, согласно отчету Национального союза производителей молока за 2023 г., импорт таких сухих молочных продуктов, как сухое обезжиренное молоко, сухая молочная сыворотка и сухое цельное молоко каждый год увеличивается, и в 2023 г. прирост импорта сухого обезжиренного молока составил 499 %, сухой молочной сыворотки — 126 % и сухого цельного молока — 284 %. Таким образом, сохраняется некоторая зависимость от импорта молочных продуктов. Более того, по мнению некоторых ученых, «с наличием достаточного количества продовольствия связано не только обеспечение надлежащего качества, но и разумный баланс продовольствия импортного и собственного производства» [13, с. 504].

Кроме того, Минсельхозом России отмечается критическая зависимость от импорта генетического материала, в частности, инкубационного яйца, племенного материала быков-производителей голштинской породы крупного рогатого скота, и невозможность развития племенного животноводства, а именно получение собственных высокоценных животных, без изменения нормативной правовой базы. Государственная поддержка племенного животноводства в 2024 г. составит 12,5 млрд руб. субсидий (в 2020 г. 9,3 млрд руб.). Однако нельзя сказать, что такая поддержка отрасли приводит к повышению уровня племенной работы: многие высокопродуктивные племенные хозяйства отмечают критическую зависимость от импорта генетики, отказаться от которого в ближайшее время нет возможности. Минсельхозом России отмечается снижает-

ся продуктивного долголетия некоторых видов животных. В научной литературе отмечается, что «в России существует нехватка референтных баз и собственного генетического материала» [14, с. 301].

Соответственно, цели предоставления государственной поддержки не достигаются должным образом. Таким образом, представляется, что в первую очередь, требуется корректировка действующей системы нормативных правовых актов в данной сфере, и приведения их в соответствие с современными особенностями организации экономики и достижениями науки.

Основой продовольственной безопасности в животноводстве должны выступать высокоценные в генетическом отношении племенные животные. Более того, законодательством Российской Федерации предусматривается ряд мер государственной поддержки владельцам таких животных. Однако на сегодняшний день дефиниция племенного животного не предполагает его особую ценность.

Методология. Для проведения исследования анализировались понятия «племенного животного» в зарубежных нормативных правовых актах, энциклопедиях, а также исследовались подзаконные нормативные правовые акты Российской Федерации и разъяснения Минсельхоза России с целью уяснения основных элементов указанного понятия.

Рассмотрим различные определения племенного животного. Согласно Большой Советской энциклопедии, «племенное животное — чистопородное или высококровное помесное животное высокой продуктивности, используемое для получения от него потомства, оставляемого для дальнейшего разведения, способное стойко передавать свои лучшие качества потомству. Наиболее ценны животные, имеющие в родословной большее число выдающихся по продуктивности и племенным качествам предков, «использование племенных животных ведёт к совершенствованию пород и улучшению качества стада» (https://gufo.me/dict/bse/Племенное_животное). Таким образом, всегда признавалось, что отличительным признаком племенных животных выступает их выдающаяся продуктивность и иные племенные качества (способность передавать необходимые генетические параметры потомству).

На сегодняшний день законодательство Российской Федерации не признаёт в качестве племенных так называемых помесных животных — тех животных, родители которых относятся к разным породам, не признаваемым родственными и не допустимым к скрещиванию, даже если такое животное имеет высокую продуктивность и способно передавать потомству свои лучшие генетические качества.

Федеральным законом от 3 августа 1995 г. № 123-ФЗ «О племенном животноводстве» племенное животное определяется как «сельскохозяйственное животное, имеющее документально подтвержденное происхождение, используемое для воспроизводства определенной породы и зарегистрированное в установленном порядке». Таким образом, к племенным животным не относятся домашние и дикие.

Перечень видов животных, особи которых используются в качестве племенных, установлен приказом Минсельхоза России от 1 июня 2020 г. № 302. К ним относятся многие виды животных: от крупного и мелкого рогатого скота до рыб, пчел и оленей. Указанный разброс видов, их особенности учета и разведения, также, создают определенные трудности в регулировании указанной сферы общественных отношений, поскольку для различных видов животных требуется некоторая дифференциация норм. Многие требования,

которые проектируются Минсельхозом России в проектах нормативных правовых актах нижестоящего уровня, невозможно погрузить в закон, поскольку они относятся к определенному виду животных. Развитие генетики разных видов животных отличается. Таким образом, в законе устанавливаются наиболее общие требования, а основная часть требований предусмотрена подзаконными актами.

Определение племенного животного, указанное в Федеральном законе от 3 августа 1995 г. № 123-ФЗ, может быть вполне достаточным, если при регистрации в информационной системе племенных ресурсов происходит проверка племенной ценности животного. А животное, не обладающее достаточным уровнем племенной ценности, не будет зарегистрировано в такой системе. Таким образом, важно отметить в понятии племенного животного необходимость соответствия определенному уровню генетического потенциала. Вместе с тем на сегодняшний день в России отсутствует общепринятая система оценки племенной ценности. Однако в отсутствие подобного требования общая племенная ценность поголовья в стране может пострадать, а в качестве племенных будут использоваться не только животные с высоким уровнем племенной ценности, но и с низким. В нашей стране за период действия Федерального закона от 3 августа 1995 г. № 123-ФЗ сложилась ситуация, когда племенная ценность (уровень генетического потенциала) некоторых не-племенных, так называемых товарных, животных может быть выше, чем у некоторых племенных. Соответственно, племенные и не-племенные хозяйства, а также племенные и неплеменные животные на сегодняшний день не имеют существенных различий, предусмотренных в законодательстве. Отсутствие достоверного учета данных и собственной системы оценки племенной ценности не позволяют развивать племенное животноводство в стране. Например, на сегодняшний день многие передовые хозяйства молочного направления повышают генетический уровень своих стад исключительно путем закупки импортного генетического материала.

Кроме того, для всестороннего анализа данного термина целесообразно рассмотреть определения, данные в нормативных правовых актах иных государств. Например, в Законе Республики Беларусь от 20 мая 2013 г. № 24-3 «О племенном деле в животноводстве» племенное животное определено как зарегистрированное в государственном реестре животное, целью использования которого является разведение и имеющее племенное свидетельство. Соответственно, данный документ, аналогично Федеральному закону от 3 августа 1995 г. № 123-ФЗ, выделяет только два критерия отличия племенных животных: регистрация и наличие племенного свидетельства. Однако в Республике Беларусь разработан собственный селекционный индекс, позволяющий определять более и менее генетически ценных животных, а в подзаконных нормативных правовых актах предусмотрено требование по определенному уровню племенной ценности племенных животных. Таким образом, несмотря на то, что термины сформулированы похоже, система нормативных правовых актов в Республике Беларусь позволяет определять развитие генетического потенциала в стране.

Евразийский экономический союз также использует определение, аналогичное российскому и белорусскому. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 24 ноября 2020 г. № 149 «Об утверждении методик оценки племенной ценности сельскохозяйственных

животных в государствах — членах Евразийского экономического союза» устанавливает, что «племенное животное — сельскохозяйственное животное, используемое для разведения, зарегистрированное в реестре учета племенных животных в порядке, установленном законодательством государства-члена в области племенного животноводства, и имеющее в случае его реализации племенное свидетельство (паспорт, сертификат)». Вместе с тем указанное определение предусматривает реестр индивидуального учета животных.

Подобные требования к племенным животным закреплены также на уровне Европейского Союза. Так, согласно п. 9 ч. 1 ст. 1 Регламента Европейского Парламента и Совета Европейского Союза 2016/1012 от 8 июня 2016 г. («Регламент о животноводстве») «чистопородное племенное животное» означает животное, которое внесено или зарегистрировано в племенной книге и подлежит внесению в ее основной раздел».

Вместе с тем, в отличие от Российской Федерации, в Европейском Союзе также ведется обязательный учет каждого животного, его племенных и продуктивных свойств (в Российской Федерации такой учет вводится с 2026 г.). А также все животные раз в установленный период проходят оценку племенной ценности и ранжируются с использованием тех или иных индексов. Таким образом, животные делятся не только на племенные и не-племенные, но и по уровню племенной ценности (уровню генетического потенциала). Например, в Германии используется индекс *RZG (Relativzuchtwert Gesamt)*, который «позволяет сравнивать между собой различных быков-производителей и отображать степень передачи ими своему потомству тех или иных хозяйственно-полезных признаков» [15, с. 33]. В Российской Федерации на момент написания данной работы отсутствует индивидуальная регистрация племенных животных, отсутствует реестр их индивидуального учета. В отсутствие индивидуального учета животных с указанием достоверных данных невозможно сформировать собственный индекс племенной ценности. Отсутствие собственного индекса племенной ценности приводит к невозможности провести независимую оценку генетического потенциала животных.

Под племенным скотом в Законе о животноводстве Китайской Народной Республики (приказ Председателя № 45) понимается «селекционные скот и птица, а также их яйцеклетки (яйца), зародыши, сперма, генетический материал, обладающие семенной ценностью и пригодные для воспроизведения потомства». Особенности такой продукции в данном законе не определяются.

Несколько отличается определение, данное в п. 7 ст. 1 Закона Республики Казахстан от 9 июля 1998 г. № 278 «О племенном животноводстве», согласно которому «племенное животное — чистопородное животное, отвечающее направлению и уровню продуктивности породы, зарегистрированное в республиканской палате в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан о племенном животноводстве».

Особенностью указанного документа выступает обязательность достижения определенного уровня племенной ценности для признания животного племенным. Представленное определение представляется более удачным, поскольку включает в себя племенную ценность — основной признак, отличающий племенное животное от не-племенного.

При этом действующее определение племенного животного, данное в ст. 2 Федерального закона от 3 августа 1995 г. № 123-ФЗ, не устанавливает детально определенных требований к продуктивным качествам племенных животных, их племенной ценности или иным критериям. Сегодня для того, чтобы животное считалось племенным, достаточно регистрация его владельцы как племенного хозяйства.

При признании тех или иных организаций племенными хозяйствами продуктивность животных в таких организациях должна соответствовать установленным минимумам для той или иной породы. Однако в настоящее время указанные минимумы не отличают высокоценных в генетическом отношении животных, поскольку предусмотренная продуктивность достигается в абсолютном большинстве хозяйств. Такие минимумы скорее могут отличить совсем неэффективные хозяйства. Соответственно, использование в стаде племенных животных не обязательно ведет к улучшению продуктивных качеств, что в свою очередь приводит к тому, что основная цель введения данного института не достигается.

Вместе с тем Федеральным законом от 3 августа 1995 г. № 123-ФЗ и сложившейся практикой признаётся, что племенное животноводство представляет особую сферу аграрных отношений, включающую в себя деятельность по повышению уровня генетического потенциала в племенных хозяйствах. Как указано в ст. 1 Федерального закона от 3 августа 1995 г. № 123-ФЗ, основными задачами племенного животноводства выступает именно «улучшение продуктивных качеств сельскохозяйственных животных, разведение высокопродуктивных сельскохозяйственных животных».

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Передовые практики в отечественном племенном животноводстве : науч. аналит. обзор / В. Ф. Федоренко, Н. П. Мишуров, Т. Н. Кузьмина и др. М. : Росинформагротех, 2018. 72 с.
2. Дупак В. Я. Стабилизация и развитие племенных молочных хозяйств: Экономические проблемы и решения : дис. ... д-ра экон. наук. М., 2001. 347 с.
3. Быстрова Н. Ю. Учетное обеспечение управления бизнесом по разведению племенных биологических активов на основе системно-синергетической концепции : дис. ... канд. экон. наук. Москва, 2020. 206 с.
4. Третьяков С. В. Повышение эффективности племенной работы в молочно-мясном скотоводстве Пермской области : дис. ... канд. экон. наук. Пермь, 2003. 245 с.
5. Шугарова Ю. В. Совершенствование стратегического управления инвестиционной деятельностью: на примере племенных агропредприятий молочной специализации Челябинской области : дис. ... канд. экон. наук. Челябинск, 2000. 172 с.
6. Амерханов Х. А. Теоретические и организационно-технологические основы функционирования информационно-аналитической системы в мясном скотоводстве России : дис. ... д-ра с.-х. наук. М., 2001. 327 с.
7. Правовые средства противодействия коррупции : науч.-практ. пособие / отв. ред. Н. А. Власенко. М. : Ин-т законодательства и сравнит. правоведения при Правительстве Рос. Федерации : Юриспруденция, 2012. 344 с.
8. Минина Е. Л. Система аграрного законодательства и основные тенденции его развития // Журнал российского права. 2010. № 6(162). С. 5—12.
9. Козырь М. И. Аграрное право России: состояние, проблемы и тенденции развития : моногр. 2-е изд., перераб. и доп. М. : НОРМА : ИНФРА-М, 2009. 336 с.
10. Подбиралина Г. В., Мигалева Т. Е., Рыжакова А. В., Савина Н. П. Продовольственная безопасность: актуальность для России // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2018. № 3. С. 12—23. DOI: 10.21686/2413-2829-2018-3-12-23.
11. Воронина Н. П. Стратегическое планирование обеспечения продовольственной безопасности // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). 2022. № 5. С. 59—70. DOI: 10.17803/2311-5998.2022.93.5.059-070.
12. Попова И. Н., Сергеева Т. Л. Импортзамещение в современной России: проблемы и перспективы // Beneficium. 2022. № 2(43). С. 73—84. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).73-84.
13. Россинская Г. М., Ишмухаметов Н. С., Ибрагимова З. Ф. Таргетирование продовольственной безопасности: многоуровневый подход // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 11 (ч. 3). С. 502—508. DOI: 10.17513/vaael.2597.
14. Сухарева О. А., Ломидзе М. А. Проблемы и перспективы развития племенного животноводства в России // Естественно-гуманитарные исследования. 2022. № 41(3). С. 300—304.
15. Новый комплексный индекс племенной ценности крупного рогатого скота RZE и его применение в Германии (обзор) / А. М. Рахимов, А. Б. Тлеубаев, С. Ш. Сатыгул и др. // Проблемы биологии продуктивных животных. 2021. № 3. С. 32—41. DOI: 10.25687/1996-6733.prodanimbiol.2021.3.32-41.

Заключение

Как зоотехнической, так и действующим законодательством Российской Федерации признаётся важность племенной ценности (уровня генетического потенциала) для признания животных племенными. Вместе с тем легальное определение племенного животного не содержит указания на уровень племенной ценности. В этой связи предлагается дополнить понятие племенного животного критерием определенного уровня его генетического потенциала (племенной ценности).

Сегодня проблемой установления необходимого уровня генетического потенциала является отсутствие инструмента для определения данного уровня, так называемого селекционного индекса. Однако в 2026 г. планируется введение Федеральной государственной системы племенных ресурсов, которая предусматривает индивидуальный учет хозяйственно-полезных признаков животных и контроль за их достоверностью. Впоследствии на основе указанных данных станет возможно разработать собственный индекс племенной ценности.

Таким образом, появится инструмент для сбора достоверных данных о животных и, впоследствии, определения племенной ценности животных. Соответственно, установление в законе требований по уровню племенной ценности станет возможно и выполнимо. Будет решена задача концептуального отличия племенных и не-племенных животных, которое может быть использовано, в том числе, для установления мер государственной поддержки.

REFERENCES

1. Fedorenko V. F., Mishurov N. P., Kuz'mina T. N. et al. Advanced practices in domestic livestock breeding. Scientific and analytical review. Moscow, Rosinformagrotech, 2018. 72 p. (In Russ.)
2. Dupak V. Ya. Stabilization and development of breeding dairy farms: Economic problems and solutions. Diss. of the Doct. of Economics. Moscow, 2001. 347 p. (In Russ.)
3. Bystrova N. Y. Accounting support for business management of breeding biological assets based on a system-synergetic concept. Diss. of the Cand. of Economics. Moscow, 2020. 206 p. (In Russ.)
4. Tret'yakov S. V. Improving the efficiency of breeding work in dairy and meat cattle breeding in the Perm region. Diss. of the Cand. of Economics. Perm, 2003. 245 p. (In Russ.)
5. Shugarova Yu. V. Improving strategic management of investment activities: on the example of breeding agro-enterprises of dairy specialization in the Chelyabinsk region. Diss. of the Cand. of Economics. Chelyabinsk, 2000. 172 p. (In Russ.)
6. Amerkhanov Kh. A. Theoretical and organizational and technological foundations of the functioning of an information and analytical system in beef cattle breeding in Russia. Diss. of the Cand. of Agriculture. Moscow, 2001. 327 p. (In Russ.)
7. Legal means of combating corruption. Scientific-practical guide. N. A. Vlasenko (ed.). Moscow, Institute of Legislation and Comparative Law under the Government of the Russian Federation publ., Yurisprudentsiya, 2012. 344 p. (In Russ.)
8. Minina E. L. System of agrarian legislation and basic tendencies of its development. *Zhurnal rossiiskogo prava = Journal of Russian Law*. 2010;6(162):5—12. (In Russ.)
9. Kozyr' M. I. Agrarian law of Russia: status, problems and development trends. Monograph. 2nd ed. Moscow, NORMA, INFRA-M, 2009. 336 p. (In Russ.)
10. Podbiralina G. V., Migaleva T. E., Ryzhakova A. V., Savina N. P. Food security: topicality for Russia. *Vestnik Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova = Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics*. 2018;3:12—23. (In Russ.) DOI: 10.21686/2413-2829-2018-3-12-23.
11. Voronina N. P. Strategic planning for food security. *Vestnik Universiteta imeni O. E. Kutafina (MGYuA) = Courier of Kutafin Moscow State Law University (MSAL)*. 2022;5:59—70. (In Russ.) DOI: 10.17803/2311-5998.2022.93.5.059-070.
12. Popova I. N., Sergeeva T. L. Import substitution in modern Russia: problems and prospects. *Beneficium*. 2022;2(43):73—84. (In Russ.) DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).73-84.
13. Rossinskaya G. M., Ishmukhametov N. S., Ibragimova Z. F. Targeting food security: a multi-level approach. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava = Journal of Altai academy of economics and law*. 2022;11-3:502—508. (In Russ.) DOI: 10.17513/vaael.2597.
14. Sukhareva O. A., Lomidze M. A. Problems and prospects of development of livestock breeding in Russia. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya*. 2022;41(3):300—304. (In Russ.)
15. Rakhimov A. M., Tleubaev A. B., Satyglul S. Sh. et al. New intergrated index of breeding value RZ€ and its application for dairy cattle in Germany: a review. *Problemy biologii produktivnykh zhivotnykh = Problems of Productive Animal Biology*. 2021;3:32—41. (In Russ.) DOI: 10.25687/1996-6733.prodanimbiol.2021.3.32-41.

Статья поступила в редакцию 05.05.2024; одобрена после рецензирования 19.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 05.05.2024; approved after reviewing 19.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Научная статья

УДК 343.161.1+343.24+343.28/.29

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1032

Yuri Anatolevich Vasilev

Candidate of Law,

Associate Professor of the Department of Criminal Law,

North-Western Branch

of the Russian State University of Justice

Saint Petersburg, Russian Federation

bodrost82@yandex.ru

Юрий Анатольевич Васильев

канд. юрид. наук,

доцент кафедры уголовного права,

Северо-Западный филиал Российского государственного

университета правосудия

Санкт-Петербург, Российская Федерация

bodrost82@yandex.ru

СПРАВЕДЛИВОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ РАССМОТРЕНИИ ДЕЛА СУДОМ
С УЧАСТИЕМ ПРИСЯЖНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ

5.1.4 — Уголовно-правовые науки

Аннотация. Статья посвящена проблеме влияния рассмотрения уголовных дел судом с участием присяжных заседателей на справедливость приговоров по таким делам, в т. ч. в части признания подсудимых заслуживающими снисхождения. Автором выдвинут тезис об отсутствии у присяжных заседателей опыта, знаний и навыков, необходимых для вынесения взвешенных и справедливых вердиктов. Указано на оценку присяжными заседателями представляемых доказательств не с позиции беспристрастного анализа, а с точки зрения эмоционального, чувственного восприятия, что, помимо прочего, не позволяет принимать справедливые, объективные решения. В статье обозначены сохраняющиеся множественные сложности организационного характера, в т. ч. непомерная нагрузка аппарата судов районного уровня, препятствующие как рассмотрению дела в разумные сроки, так и принятию законного итогового решения. В обоснование высказанной позиции приведены статистические сведения о существенном количестве отмененных приговоров, постановленных указанным составом суда, в сравнении с рассмотренными профессиональными судьями делами.

Сформулирован вывод о недопустимости отправления правосудия гражданами, хоть и тщательно отобранными, но не обладающими специальными компетенциями, проведена параллель с иными общественно значимыми сферами деятельности, к которым не допускаются люди без специальной подготовки, — медицина, управление транспортом, энергетика и др. Автор формулирует вывод неэффективности суда присяжных, несправедливости большинства вынесенных ими судебных решений, необоснованном установлении присяжными не только фактических обстоятельств дела, но и разрешении юридических вопросов, непосредственно влияющих на возможное к назначению наказание. Высказано предложение об исключении из Уголовно-процессуального кодекса РФ положений о рассмотрении уголовных дел с участием присяжных заседателей.

Ключевые слова: справедливость, присяжные, рассмотрение дела присяжными, судьи факта, снисхождение, проблемы суда присяжных, непрофессиональные судьи, эффективность суда присяжных, оценка доказательств присяжными, мотивированность решения присяжных

Для цитирования: Васильев Ю. А. Справедливость и эффективность при рассмотрении дела судом с участием присяжных заседателей // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 202—207. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1032.

Original article

FAIRNESS AND EFFECTIVENESS OF JURY TRIALS

5.1.4 — Criminal law sciences

Abstract. The article touches upon the problem of the influence of the consideration of criminal cases by jurors on the fairness of sentences in such cases, including in terms of finding the defendants deserving of leniency. The author presents the thesis that jurors lack the experience, knowledge and skills necessary to deliver balanced and fair verdicts. It is pointed out that the jury's assessment of the evidence presented is not from the standpoint of an impartial analysis, but from the point of view of emotional, sensory perception, which, among other things, does not allow making fair, objective decisions. The article highlights the continuing multiple organizational difficulties, including the excessive workload of the district-level court staff, which prevent both the consideration of the case within a reasonable time and the adoption of a legitimate final decision. In support of the stated position, statistical information is provided on a significant number of overturned sentences issued by the specified composition of the court, in comparison with the cases considered by professional judges.

The article draws a conclusion about the inadmissibility of the administration of justice by citizens, although carefully selected, but without special competences, and draws a parallel with other socially significant fields of activity in which people without specialized training are not allowed to work. — medicine, transport management, energy and others. The author formulates the conclusion of the ineffectiveness of the jury trial, the unfairness of the majority of court decisions rendered by them, the unjustified establishment by the jury not only of the actual circumstances of the case, but also the resolution of legal issues directly affecting the possible punishment. A proposal has been made to exclude provisions on the consideration of criminal cases with the participation of jurors from the Code of Criminal Procedure of the Russian Federation.

Keywords: justice, jury, jury trial, judges of fact, leniency, problems of jury trial, unprofessional judges, effectiveness of jury trial, evaluation of evidence by jury, reasonableness of jury decision

For citation: Vasilev Yu. A. Fairness and effectiveness of jury trials. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):202—207. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1032.

Введение

Актуальность темы исследования обусловлена очевидной сложностью процедуры уголовного судопроизводства судом присяжных в сравнении с рассмотрением дел профессиональными судьями. Существенное усложнение порядка рассмотрения дела и принятия по нему итогового решения обязывает данную форму судопроизводства быть более эффективной, повышающей уровень доверия населения к судебной системе России. Прошедшее с момента распространения института присяжных заседателей на районные суды время, наличие наработанной практики и опыта у профессиональных судей позволяет провести анализ эффективности уголовного судопроизводства с участием присяжных заседателей без отсылки к новизне данной формы судопроизводства и технической неотработанности некоторых процедур.

В свою очередь, невысокая эффективность суда присяжных при существенной сложности и трудозатратности данной процедуры рассмотрения дела снижает как результативность противодействия преступности, так и степень доверия населения к судам. Поэтому исследование сущности и особенностей такой формы судопроизводства, выявление причин низкой эффективности суда присяжных — важное условие как повышения результативности работы судебной системы, так и обеспечения доверия населения к суду посредством принятия в большинстве своем справедливых решений.

Характеризуя **изученность темы** исследования, отметим, что отдельные аспекты рассмотрения уголовных дел с участием присяжных заседателей, обоснованности и справедливости принимаемых ими решений исследовали М. В. Беляев, В. М. Быков, В. А. Давыдов, А. А. Илюхов, Л. М. Карнозова, В. И. и О. В. Качаловы, А. В. Ключков, Е. В. Марковичева, С. А. Пашин, Н. Н. Подкопаев, Ю. В. Самович, Д. П. Туленков, С. М. Ярош [1—6] и др. В частности, вопросы необъективности присяжных, эмоциональности при оценке ими доказательств затрагивали И. Закревский [7], а также С. А. Насонов [8; 9], различия правосознания присяжных и профессиональных судей отражала в своих работах Е. Н. Алексеевская [10], на невозможность объективно рассмотреть уголовное дело в отсутствие специальных навыков правоприменения указывали В. М. Быков и Е. Н. Митрофанова [11].

Целесообразность разработки темы обусловлена эффективной необходимостью построения гражданского общества, важным элементом которого является доверие населения к судебной системе как форме эффективной защиты прав и свобод. Крайне низкая эффективность суда с участием присяжных заседателей не способствует достижению поставленной перед данным составом суда цели повышения доверия населения к суду, а, напротив, подрывает это доверие, формируя у граждан ощущение незащищенности. Многочисленные отмены судебных решений, принятых на основании вердиктов присяжных заседателей, кроме того, увеличивают нагрузку на суды ввиду возникновения необходимости повторного рассмотрения одних и тех же уголовных дел. Поэтому выявление проблем исследуемой формы отправления правосудия, их изучение и выработка мер по повышению эффективности рассмотрения уголовных дел носит важный теоретический и прикладной характер.

Научная новизна работы заключается в комплексном анализе юридических и организационных аспектов деятельности суда с участием присяжных заседателей, рассмотрении причин низкой эффективности такого состава суда через призму статистических сведений об отмене приговоров, постановленных на основе вынесенных присяжными вердиктов, сравнении данной статистики со сведениями о судебных решениях профессиональных судей.

Цель работы заключается в выявлении и обосновании неэффективности института присяжных заседателей в России и ее причин.

Для достижения указанной цели поставлены следующие **задачи** исследования:

- оценить возможность принятия справедливых, взвешенных судебных решений судьями факта, не обладающими специальными знаниями и навыками оценки доказательств и значимых фактических обстоятельств в уголовном судопроизводстве;
- выявить сложности рассмотрения уголовных дел с участием присяжных заседателей, препятствующие постановке законных и справедливых приговоров;
- проанализировать статистические сведения о рассмотрении уголовных дел судом присяжных и последующей отмене таких решений вышестоящими судами;
- предложить меры по оптимизации уголовного судопроизводства и повышению уровня доверия населения к судебной системе Российской Федерации.

Теоретическая значимость работы обусловлена сформулированными в ней положениями и выводами, нацеленными на выявление фундаментальных противоречий, препятствующих эффективному отправлению правосудия судом с участием присяжных заседателей.

Практическая значимость статьи определяется возможным снижением количества судебных ошибок, повышением доверия населения к судебной системе и эффективности деятельности в сфере уголовного судопроизводства.

Методы и методология исследования. При написании статьи использовались общие и частные методы научного познания, в т. ч. системный анализ, диалектический метод, функциональный анализ, синтез, обобщение, сравнение и др.

Основная часть

Федеральным законом от 29 декабря 2017 г. № 467-ФЗ в Уголовно-процессуальный кодекс (далее — УПК) РФ внесены изменения, позволяющие судам районного уровня рассматривать уголовные дела с участием присяжных заседателей.

Такое новшество, будучи направленным на более активное участие институтов гражданского общества в деятельности государства в целом и на повышение качества отправления правосудия в частности, одновременно влечет ряд трудностей, препятствующих возникновению предполагаемого положительного эффекта от применения данных норм.

По задумке законодателя расширение применения института присяжных заседателей должно было способствовать обеспечению справедливости постановляемых приговоров, повышению гарантий прав лиц, привлекаемых к уголовной ответственности [2]. Вместе с тем представляется, что невозможность достижения поставленных целей детерминирована особенностями самого института присяжных заседателей.

Так, принятие по любому уголовному делу законного решения требует от судьи специальных знаний, навыков и опыта. Этим обусловлен суровый отбор кандидатов в судьи — к ним согласно Закону РФ от 26 июня 1992 г. № 3132-1 «О статусе судей в Российской Федерации» предъявляются жесткие требования по уровню образования, возрасту, профессиональному опыту. Наличие совокупности профессиональных и личных качеств делает из юриста судью, способного правильно оценить доказательства и принять объективное и справедливое решение.

Безусловно, коллегией присяжных устанавливаются только фактические обстоятельства дела, без их юридической составляющей они на время судебного разбирательства являются так называемыми судьями факта (иными словами, при наличии у профессионального судьи в таком составе статуса судьи наказания, — судьями виновности, см.: [2—4; 12]).

Вместе с тем на пути обеспечения справедливых судебных решений именно это качество — статус судьи — и обязывает отправляющих правосудие лиц для оценки доказательств в названной части, принятия правильного, выверенного решения, иметь как профильное образование, так и опыт работы с уголовными делами (в качестве помощника судьи, прокурора, адвоката, следователя и др.).

Однако же законодатель отдает важнейший вопрос уголовного судопроизводства (установление фактических обстоятельств дела) на откуп хоть и глубоко порядочных, ответственных, тщательно отобранных граждан (ч. 2 ст. 3, ч. 3 ст. 3 Федерального закона от 20 августа 2004 г. № 113-ФЗ «О присяжных заседателях федеральных судов общей юрисдикции в Российской Федерации»), но не имеющих специальных знаний, опыта восприятия обстоятельств уголовного дела, оценки доказательств как в отдельности, так и в их совокупности.

Исследователи данной проблемы многие десятилетия отмечают, что присяжные, в отличие от профессиональных судей, при принятии решений руководствуются не беспристрастным анализом представленных доказательств, а переживаниями чувственной, эмоциональной сферы, что не может способствовать объективному рассмотрению дела и вынесению по нему справедливого решения.

Так, почти 130 лет назад И. Закревский писал, что «несмотря на своеобразность многих решений присяжных заседателей, зависящую от их умственного кругозора, а также и от неудовлетворительности всей процедуры, в конце которой они оказываются брошенными беспомощно в совещательную комнату с непонятными для них, путанными вопросами... некоторые вердикты их больше удовлетворяют тому, что называют простым человеческим чувством». Он же отмечал, что если судья ищет ответы в «извилиных уголовного закона... то присяжный, припертый к стенке неуклюжей силой не вполне понятных для него вопросов, может ответить только... словами “нет, невиновен”» [7, с. 19—20].

Наши современники также обращают внимание на непрофессионализм присяжных заседателей [8], характеризующийся «особенностями восприятия процессуальной информации... обусловленными иным уровнем правосознания, нежели у судей» [10, с. 33] (см. также: [13, с. 7]). Эти особенности проистекают из отсутствия «необходимых правовых знаний и опыта участия в судебных процессах» [11, с. 48], что снижает возможность «получить правильное, объективное представление об обстоятельствах рассматриваемого уголовного дела» [11, с. 48]. На непонимание сущности оценки доказательств указывают и сами вчерашние присяжные заседатели [14].

Имеется множество и других проблем, характерных для рассматриваемой формы судопроизводства: «нехватка у отдельных кандидатов в присяжные заседатели здравого смысла, жизненного опыта, совокупности знаний, взглядов об окружающей действительности, используемых человеком в повседневной жизнедеятельности»; «недостаточная подготовка сторон процесса к судебному следствию с участием присяжных заседателей и, как результат, неспособность качественно и доступным языком излагать представленную присяжным информацию», «нехватка и сложность понимания поступающей к присяжным от сторон процесса необходимой значимой для них информации» [5, с. 18], «немотивированность решения коллегии присяжных» [6, с. 73] и др.

Поддерживая приведенные точки зрения, полагаем, что названные особенности отправления правосудия рассматриваемым составом суда приводят не к объективности, а к эмоциональности судебных решений, ведомых степенью театральности выступления сторон [15], что уже само по себе исключает возможность соответствия их требованиям справедливости.

Поэтому совершенно логично признать, что отправление правосудия по уголовным делам как сфера деятельности с наиболее строгими мерами ответственности и охраняющая самые важные общественные отношения требует, чтобы ее осуществляли профессионалы, обладающие достаточными специальными знаниями и навыками. В сущности, данный тезис, но в более широком толковании, закреплён и в ст. 119 Конституции РФ: судьями могут быть граждане Российской Федерации, достигшие 25 лет, имеющие высшее юридическое образование и стаж работы по юридической профессии не менее пяти лет (напомним, что по своей сути присяжные заседатели во время рассмотрения дела являются судьями, пусть и только судьями факта).

Помимо отправления правосудия в обществе существует множество иных сфер деятельности, осуществлять которые с очевидностью для всех должны только подготовленные специалисты, и ни у кого не возникает стремления допустить к такой деятельности не имеющих профильного образования и опыта граждан, хоть и тщательно отобранных и чрезвычайно ответственных: медицина, управление авиационным и железнодорожным транспортом, атомная энергетика, строительство и т. д.

По какой же тогда причине деятельность, охраняющая наиболее важные общественные отношения, решающая судьбы людей, должна осуществляться гражданами, хоть и достойными, но не имеющими необходимых для этого знаний и навыков? Очевидного и обоснованного ответа на этот вопрос не усматривается.

Более того, сохраняется множество проблем организационного свойства, в не меньшей степени препятствующих вынесению справедливых вердиктов и основанных на них законных приговоров.

Распространение института присяжных на суды районного звена без увеличения штатной численности аппарата суда и без изменения уровня оплаты их труда существенно увеличило нагрузку на сотрудников. Для формирования коллегии присяжных по одному делу зачастую необходимо разослать более 600 писем кандидатам (каждое необходимо распечатать, сложить, упаковать в конверт, распечатать на нем адрес, отметить в программе исходящей корреспонденции), провести их отбор, занести данные в специальное

программное обеспечение. Данная и иная работа по делам, рассматриваемым с присяжным заседателями, возлагается на тех же работников аппарата суда, которые обеспечивают рассмотрение всех иных дел.

Невысокий уровень заработной платы аппарата суда не позволяет выполнять работу быстро и качественно, поскольку с очевидностью одним из эффективных способов стимулирования труда является материальное, а доход сотрудников аппарата суда не всегда покрывает их минимальные жизненные расходы. В данных обстоятельствах увеличение служебной нагрузки с очевидностью не повысит результативность работы, а с учетом имеющегося объема работы такое увеличение ставит качественное и своевременное рассмотрение дел с присяжными заседателями на грань невозможного.

Во множестве районных судов (а в больших городах — практически во всех судах) даже без введения суда присяжных существует чрезвычайно высокая нагрузка на судей и аппарат суда: количество уголовных дел, одновременно находящихся в производстве одного судьи, может превышать 70—100. К данным цифрам следует добавить жалобы в порядке ст. 125 УПК РФ, апелляционные дела, дежурства, материалы в порядке исполнения приговоров (в особенности в судах, на территории которых имеются исправительные учреждения, — там количество дел в порядке гл. 47 УПК РФ, одновременно находящихся в производстве, может достигать 100 и более). Поэтому и у профессионального судьи физически не остается времени на качественную подготовку к рассмотрению дела с участием присяжных заседателей, что также не способствует повышению эффективности отправления правосудия.

Представляется, что введение института присяжных заседателей в районных судах требует обязательного расширения штата аппарата соответствующих судов и существенного повышения уровня оплаты их труда. В совокупности названные проблемы суда присяжных указывают на невозможность обеспечения как эффективности, так и справедливости данной формы судопроизводства.

Статистика отмены приговоров подтверждает низкую результативность рассмотрения уголовных дел с участием присяжных заседателей ввиду большого количества несправедливых приговоров, отменяемых вышестоящими инстанциями. Так, за первую половину 2020 г. из обжалованных в России 57 оправдательных приговоров, постановленных на основании вердикта присяжных заседателей, отменено 50, или 87,7 % (https://enforce.spb.ru/images/Products/reports/Суды_с_участием_присяжных_в_2018-2020.pdf).

В 2023 г. в России судом с участием присяжных заседателей осуждено 945 чел., оправдано — 360. Из этих судебных решений в апелляционном и кассационном порядке отменено 152 обвинительных приговора (16 %) и 272 оправдательных (75,5 %) (статистика Судебного департамента при Верховном суде РФ за 2023 г.).

Таким образом, минимум в 75 % случаев в прошедшем году присяжные заседатели необоснованно оправдывали подсудимых, что с очевидностью и указывает на отсутствие у них нужных знаний, навыков работы с доказательствами, опыта их оценки, столь необходимых для принятия справедливого решения по уголовному делу. Такой результат отправления правосудия судом присяжных указывает на недостижение поставленной законодателем цели «повы-

шения открытости правосудия и доверия общества к суду», поскольку три четверти отмененных оправдательных приговоров явно не повышает доверие общества к судебной системе [см. пояснительные записки Государственной Думы к законопроектам № 258213-7 (<https://sozd.duma.gov.ru/bill/258213-7>) и № 1016453-6 (<https://sozd.duma.gov.ru/bill/1016453-6>)].

Сравнивая вышеуказанные цифры со статистическими показателями отмененных приговоров, вынесенных судьей единолично, неизбежно приходим к выводу о существенно более высокой эффективности судопроизводства, доверенного профессиональному судье.

Так, за 2023 г. судьями единолично в России осуждено 587 103 чел., из данных решений отменены приговоры в отношении 11 544 лиц, или около 2 %. В тот же период единолично судьями оправдано 1 512 чел. Из данных приговоров вышестоящими судами отменены судебные решения в отношении 602, что составляет 40 % от числа оправданных (статистика Судебного департамента при Верховном суде РФ за 2023 г.).

Таким образом, согласно официальным статистическим сведениям рассмотрение уголовных дел профессиональными судьями в 2023 г. оказалось в пятнадцать раз эффективнее в сравнении с судом с участием присяжных заседателей в контексте отмены обвинительных приговоров и практически вдвое эффективнее по отменам приговоров оправдательных.

Схожая картина наблюдается и при исследовании статистических сведений за 2019—2022 гг.: в сравнении с судом с участием присяжных заседателей профессиональные судьи в среднем в шестнадцать раз чаще выносят законные, справедливые решения, т. е. они вдвое эффективнее осуществляют уголовное судопроизводство, существенно реже допускают ошибки, оценивают доказательства объективно, что и определяет вынесение ими большего количества законных решений.

Кроме того, в течение последних лет более половины оправдательных приговоров, постановленных на основании вердиктов присяжных заседателей, отменяются вышестоящими судами — это также подтверждает тезис об эмоциональной, необъективной оценке присяжными доказательствами, что и приводит к принятию несправедливых решений. Более подробные сведения приведены в таблице.

Более того, вынесение даже обвинительного вердикта порой вызывает у профессионального юриста недоумение, в т. ч. в части признания подсудимого заслуживающим снисхождения.

Так, 12 июля 2022 г. Приморским районным судом г. Санкт-Петербурга Т. признан виновным в совершении преступления, предусмотренного ч. 3 ст. 30 и ч. 5 ст. 228.1 Уголовного кодекса РФ на основании вердикта присяжных заседателей. Т. осужден и признан теми же присяжными заседателями заслуживающим снисхождения за покушение на сбыт наркотиков в особо крупном размере — в его квартире изъяли 5 видов наркотических средств общей массой более 41 кг, из которых более 20 кг героина и более 20 кг — кокаина. На каком основании присяжные приняли решение о проявлении снисхождения к Т., остается неясным, в особенности принимая во внимание, что Т. вину не признал, не раскаялся [Архив Приморского районного суда г. Санкт-Петербурга, дело № 1-128/2022 (1-955/2021)].

Сравнение эффективности рассмотрения дел судом присяжных (СП) и профессиональными судьями (ПС) в 2019—2022 гг. (статистика Судебного департамента при Верховном суде РФ за 2023 г.)

Показатель	2019		2020		2021		2022	
	ПС	СП	ПС	СП	ПС	СП	ПС	СП
Число обвинительных приговоров	618 720	783	561 778	668	599 689	776	612 976	1 005
Число обвинительных приговоров, отмененных в апелляционной и кассационной инстанции	7 197	90	8 662	101	10 652	131	11 779	178
Доля обвинительных приговоров, отмененных в апелляционной и кассационной инстанции, %	1,16	11,5	1,57	15,1	1,77	16,9	1,92	17,7
Число оправдательных приговоров	2 014	242	1 679	249	1 823	363	1 681	378
Число оправдательных приговоров, отмененных в апелляционной и кассационной инстанции,	460	120	543	157	679	263	645	244
Доля оправдательных приговоров, отмененных в апелляционной и кассационной инстанции, %	22,8	49,6	32,3	63	37,2	72,4	38,3	64,5
Всего отменено приговоров, %	1,23	20,48	1,63	28,13	1,88	34,59	2,02	30,51
Степень превышения эффективности профессионального суда над судом присяжных, %	1665		1725		1839		1510	

Приведенный пример наглядно демонстрирует, как судьи факта в свете положений ч. 1 ст. 349 УПК РФ и ст. 65 Уголовного кодекса РФ непосредственно влияют на допустимое к назначению признанному ими виновным наказание, что, казалось бы, должно относиться к исключительной компетенции профессионального судьи. Но последний связан позицией присяжных заседателей при наличии вердикта о снисхождении и, понимая чрезмерную мягкость даже максимально допустимого наказания, не в силах что-либо изменить — таков закон (ст. 348 УПК РФ). Фундаментом несправедливости принимаемых присяжными в данной части решений является их неосведомленность о характеристиках личности подсудимого (ч. 8 ст. 335 УПК РФ) в единстве с тем, что вопрос о снисхождении не относится к фактическим обстоятельствам дела, которые, и только их, присяжные должны устанавливать. Снисхождение же — вопрос оценки личности виновного, а не обстоятельств дела как такового. Этот фундамент лишает присяжных возможности объективно и справедливо решить вопрос о том, заслуживает ли виновный снисхождения (о необоснованности запрета на исследование личности подсудимого в присутствии присяжных заседателей также см.: [16, с. 35]).

Выводы и заключение

Таким образом, опыт отправления правосудия судом с участием присяжных заседателей показывает неэффективность работы такого состава суда, чрезмерную громоздкость и сложность процедуры судебного разбирательства, несправедливость большинства принятых указанным составом суда решений, и проистекающую из этого неце-

лесообразность сохранения данного уголовно-процессуального института, в первую очередь — в суде районного уровня. О неготовности общества к такой форме отправления правосудия, а также несправедливости вердиктов ввиду чрезмерной мягкости говорил еще в 2006 г. Генеральный прокурор России Юрий Чайка (<https://www.rbc.ru/society/06/07/2006/5703c5e09a7947dde8e0ddc8>). С тех пор, как показывает статистика, ситуация существенно не изменилась.

Эффективность судов присяжных в разы проигрывает профессиональным судьям, поэтому представляется разумным исключить институт присяжных заседателей из системы правового регулирования в России, как минимум — из компетенции районных судов. Часть же 2 ст. 20 Конституции РФ, гарантирующая возможность рассмотрения дела судом присяжных, в т. ч. в единстве с ч. 2 ст. 47 Конституции РФ, определяет данное правило только по отношению к деяниям, за которые может быть назначена смертная казнь, на применение которой введен мораторий Определением Конституционного суда РФ от 19 ноября 2009 г. № 1344-О-Р.

Следовательно, исключение такого состава суда из УПК РФ не приведет к нарушению каких-либо прав лиц, привлекаемых к уголовной ответственности, но, безусловно, повысит качество отправления правосудия и уровень доверия общества к судебной системе. Рассмотрение же возможности изменения требований к присяжным заседателям в целях формирования коллегии из лиц, обладающими юридическими познаниями и навыками оценки доказательств, представляется избыточным, поскольку такая инициатива нивелирует саму сущность рассматриваемого института.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Рассмотрение уголовных дел судом с участием присяжных заседателей : науч.-практ. пособие / под общ. ред. В. А. Давыдова. М. : РГУП, 2020. 360 с.
2. Насонов С. А., Ярош С. М. Вердикт присяжных заседателей. М. : П.Валент, 2003, 155 с.
3. Карнозова Л. М. Уголовная юстиция и гражданское общество: опыт парадигмального анализа. М. : П.Валент, 2010. 478 с.
4. Пашин С. А. Становление правосудия. М. : П.Валент, 2011. 450 с.
5. Ильяхов А. А., Новиков А. М. Психологические факторы, влияющие на вынесение вердикта присяжными заседателями // Юридическая психология. 2014. № 2. С. 17—19.
6. Самович Ю. В. О стремлении к совершенству, или Зачем нам «обновленный» суд присяжных? // Реформа суда присяжных в Российской Федерации на современном этапе: проблемы и перспективы реализации : материалы Междунар. науч.-практ. конф. Казань : Отечество, 2017. С. 68—74.
7. Закревский И. Еще о суде присяжных. СПб. : Тип. П. П. Сойкина, 1896. 29 с.

8. Насонов С. А. Особенности доказывания и принятия решений при производстве в суде с участием присяжных заседателей // Доказывание и принятие решений в состязательном уголовном судопроизводстве / отв. ред. Л. Н. Масленникова. М. : Норма : ИНФРА-М, 2017. С. 280—301.
9. Насонов С. А. Вердикт присяжных заседателей в контексте учения П. А. Лупинской о решениях в уголовном судопроизводстве // Lex russica. 2010. № 3. С. 615—619.
10. Алексеевская Е. Н. Неустранимые ошибки суда с участием присяжных заседателей // Евразийская адвокатура. 2016. № 5(24). С. 32—35.
11. Быков В. М., Митрофанова Е. Н. Причины вынесения присяжными заседателями необоснованных оправдательных вердиктов // Российская юстиция. 2010. № 2. С. 47—51.
12. Глазер Ю. О влиянии суда на приговор присяжных. СПб., 1868. 116 с.
13. Трошанович А. В., Соломатина Е. А. Причины вынесения оправдательных приговоров судами с участием присяжных заседателей. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 95 с.
14. Глобенко О. А. Заметки присяжного // Уголовное судопроизводство. 2007. № 1. С. 8—15.
15. Васляева Н. Л. Суд присяжных: достоинства и недостатки // Государство и право в XXI веке. 2017. № 2. С. 58—64.
16. Марковичева Е. В. Реформа суда присяжных в современной России: упущенные возможности // Реформа суда присяжных в Российской Федерации на современном этапе: проблемы и перспективы реализации : материалы Междунар. науч.-практ. конф. Казань : Отечество, 2017. С. 32—36.

REFERENCES

1. Consideration of criminal cases by a court with the jury participation. Scientific and practical guide. V. A. Davydov (ed.). Moscow, Russian State University of Justice publ., 2020. 360 p. (In Russ.)
2. Nasonov S. A., Yarosh S. M. Verdict of the jury. Moscow, R.Valent, 2003. 155 p. (In Russ.)
3. Karnozova L. M. Criminal Justice and Civil Society: the experience of paradigmatic Analysis. Moscow, R.Valent, 2010. 478 p. (In Russ.)
4. Pashin S. A. The formation of justice. Moscow, R.Valent, 2011. 450 p. (In Russ.)
5. Il'yukhov A.A., Novikov A.M. Psychological factors influencing taking verdict by jury. *Yuridicheskaya psikhologiya = Juridical psychology*. 2014;2:17—19 (In Russ.)
6. Samovich Yu. V. On striving for perfection, or why do we need an “updated” jury trial? *Reforma suda prisyzhnykh v Rossiiskoi Federatsii na sovremennom etape: problemy i perspektivy realizatsii = The reform of the jury trial in the Russian Federation at the present stage: problems and prospects of implementation. Proceedings of the international scientific and practical conference*. Kazan, Otechestvo, 2017:68—74. (In Russ.)
7. Zakrevsky I. More about the jury trial. Saint Petersburg, P. P. Soikin publ., 1896. 29 p. (In Russ.)
8. Nasonov S. A. Features of evidence and decision-making in court proceedings with the participation of jurors. *Dokazyvanie i prinyatie reshenii v sostyazatel'nom ugovolnom sudoproizvodstve = Proving and decision-making in adversarial criminal proceedings*. L. N. Maslennikova (ed.). Moscow, Norma, INFRA-M, 2017. Pp. 280—301. (In Russ.)
9. Nasonov S. A. The verdict of the jury in the context of P. A. Lupinskaya's theory on the criminal proceedings decisions. *Lex Russica*. 2010;3:615—619. (In Russ.)
10. Alekseevskaya E. N. Ineradicable mistakes of court with participation of jury members. *Evrasiiskaya advokatura = Eurasian Advocacy*. 2016;5(24):32—35. (In Russ.)
11. Bykov V. M., Mitrofanova E. N. Reasons for making unjustified acquittal verdicts by jurors. *Rossiiskaya yustitsiya*. 2010;2:47—51. (In Russ.)
12. Glazer Yu. On the influence of the court on the verdict of the jury. Saint Petersburg, 1868. 116 p. (In Russ.)
13. Troshanovich A. V., Solomatina E. A. The reasons for the acquittal by courts with the participation of jurors. Moscow, YuNITI-DANA, 2017. 95 p. (In Russ.)
14. Globenko O. A. Notes of a juror. *Ugolovnoe sudoproizvodstvo = Criminal judicial proceeding*. 2007;1:8—15. (In Russ.)
15. Vaslyayeva N. I. Jury court: advantages and disadvantages. *Gosudarstvo i pravo v XXI veke*, 2017;2:58—64. (In Russ.)
16. Markovicheva E. V. Jury trial Reform in modern Russia: missed opportunities. *Reforma suda prisyzhnykh v Rossiiskoi Federatsii na sovremennom etape: problemy i perspektivy realizatsii = The reform of the jury trial in the Russian Federation at the present stage: problems and prospects of implementation. Proceedings of the international scientific and practical conference*. Kazan, Otechestvo, 2017:32—36. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 04.05.2024; одобрена после рецензирования 11.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 04.05.2024; approved after reviewing 11.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Научная статья

УДК 343.3/7

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1038

Inna Andreevna Podroykina

Doctor of Law, Associate Professor,
Head of the Department of Criminal Law Disciplines,
Rostov branch of the Russian Customs Academy
Rostov-on-Don, Russian Federation
919820@mail.ru

Инна Андреевна Подройкина

д-р юрид. наук, доцент,
заведующий кафедрой уголовно-правовых дисциплин,
Ростовский филиал Российской таможенной академии
Ростов-на-Дону, Российская Федерация
919820@mail.ru

Anastasia Mikhailovna Safonova

Lecturer at the Department of Criminal Law Disciplines,
Rostov branch of the Russian Customs Academy
Rostov-on-Don, Russian Federation
anastasiya_safonova00@mail.ru

Анастасия Михайловна Сафонова

преподаватель кафедры уголовно-правовых дисциплин,
Ростовский филиал Российской таможенной академии
Ростов-на-Дону, Российская Федерация
anastasiya_safonova00@mail.ru

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ЧАСТИЧНОЙ ДЕКРИМИНАЛИЗАЦИИ НЕЗАКОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

5.1.4 — Уголовно-правовые науки

Аннотация. В статье поднимается проблема частичной декриминализации незаконного предпринимательства. Авторами рассмотрена сущность незаконного предпринимательства, раскрыты его объект, объективная сторона, субъект и субъективная сторона, а также определены наказания, предусмотренные за данный вид правонарушающей деятельности. В работе отмечено, что ст. 171 Уголовного кодекса РФ неоднократно подвергалась законодателем корректировкам, и не всегда они носили положительный характер, обращается внимание на тот факт, что с момента принятия Уголовного кодекса РФ произошло 11 законодательных правок. Статистические данные свидетельствуют о том, что за 2019—2023 гг. за незаконное предпринимательство осуждалось относительно одинаковое количество человек, и в сопоставлении с числом осужденных по всем составам Уголовного кодекса РФ их доля незначительна. В целом можно увидеть тенденцию, направленную на декриминализацию незаконного предпринимательства, с чем авторы не вполне согласны, т. к., по их мнению, подобные шаги нецелесообразны для российского общества. Высказывается мнение, что подобная декриминализация приведет к тому, что большое число лиц,

фактически занимающихся незаконной предпринимательской деятельностью, сможет избежать уголовной ответственности, т. к. при существующей редакции статьи установить такой обязательный признак состава преступления, как крупный ущерб, на практике весьма затруднительно. Это будет стимулировать правонарушающую деятельность в сфере предпринимательства, что, в свою очередь, может повлечь и иные негативные последствия для государства, например непоступление налогов в бюджет и др. Авторами был приведен основанный на реальных событиях пример в качестве аргументации отказа от декриминализации незаконного предпринимательства. Учитывая изложенное, в статье делается вывод о том, что в настоящее время в ходе совершенствования ответственности за незаконное предпринимательство законодателю необходимо сместить приоритеты с его декриминализации на криминализацию.

Ключевые слова: уголовное право, уголовная ответственность, криминализация, декриминализация, незаконное предпринимательство, уголовное законодательство, статистика, динамика, осуждение, реформы, преступления, предпринимательская деятельность

Для цитирования: Подройкина И. А., Сафонова А. М. Проблемные аспекты частичной декриминализации незаконного предпринимательства // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 208—213. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1038.

Original article

PROBLEM ASPECTS OF PARTIAL DECRIMINALIZATION OF ILLEGAL ENTREPRENEURSHIP

5.1.4 — Criminal law sciences

Abstract. The article raises the problem of partial decriminalization of illegal entrepreneurship. The authors examine the essence of illegal entrepreneurship, reveal its object, objective side, subject and subjective side, and determine the penalties provided for this type of offending activity. The work notes that Art. 171 of the Criminal Code of the Russian Federation has been repeatedly subject to adjustments by the legislator, and they were not always positive; attention is drawn to the fact that since the adoption of the Criminal Code of the Russian Federation there have been 11 legislative amendments. Statis-

tical data show that in 2019-2023, a relatively equal number of people were convicted of illegal entrepreneurship, and when compared to those convicted under all elements of the Criminal Code of the Russian Federation, their share is insignificant. In general, one can see a trend aimed at the decriminalization of illegal entrepreneurship, with which the authors do not entirely agree, since, in their opinion, such steps are not advisable for the Russian community. It is suggested that such decriminalization will lead to the fact that many persons engaged in illegal business activities will be able to avoid criminal liability,

since with the current wording of the article it is very difficult in practice to establish such a mandatory element of a crime as large damage. This will stimulate illegal activities in the sphere of entrepreneurship, which, in turn, may lead to other negative consequences for the state, for example, non-receipt of taxes to the budget, etc. The authors give an example based on real events as an argument for refusing to decriminalize illegal

entrepreneurship. Considering the above, the article concludes that currently; while improving responsibility for illegal entrepreneurship, it is necessary for the legislator to shift priorities from its decriminalization to criminalization.

Keywords: criminal law, criminal liability, criminalization, decriminalization, illegal entrepreneurship, criminal legislation, statistics, dynamics, conviction, reforms, crimes, entrepreneurial activity

For citation: Podroykina I. A., Safonova A. M. Problem aspects of partial decriminalization of illegal entrepreneurship. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):208—213. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1038.

Введение

Актуальность. Декриминализация преступлений — это необходимый процесс, т. к. законодатель регулярно следует проводить ревизию существующих норм с позиции обоснованности и целесообразности их наличия в Уголовном кодексе (далее — УК) РФ. В числе последних новелл — декриминализация блока экономических преступлений, посредством увеличения размеров крупного ущерба (размера, дохода) как важнейших криминообразующих признаков составов преступлений, запрещенных гл. 22 УК РФ. Однако в части декриминализации незаконного предпринимательства законодатель пошел дальше и из числа последствий в ст. 171 УК РФ исключил такой, как извлечение дохода в крупном размере. С 2003 г., когда были внесены первые масштабные изменения в УК РФ, законодатель на постоянной основе занимается его доработками и стремится довести содержание статей до идеала. Но, к сожалению, не всегда вносимые корректировки приводят к положительному эффекту. В связи с этим важность исследования обуславливается теми новеллами, которые были внесены в ст. 171 УК РФ с позиции, с одной стороны, их ретроспективного анализа, а с другой — с точки зрения своевременности и оценки отдаленных последствий влияния на сферу экономики. Понять законодателя можно, в условиях беспрецедентного санкционного давления он пытается создать относительно комфортные условия существования для отечественного бизнеса, но параллельно возникает вопрос о рациональности предпринимаемых шагов.

Изученность проблемы. Состав преступления, предусмотренный ст. 171 УК РФ, нередко становился предметом научной дискуссии, в т. ч. и одного из соавторов данной статьи. В частности, И. А. Подройкина в своей работе поднимала проблемы, связанные с квалификацией данного преступления [1]. М. В. Луцков изучал признаки законного и незаконного предпринимательства [2]. В целом же, значительное число авторов ставило под сомнения те процессы, которые происходили при корректировке гл. 22 УК РФ. Например, об этом писали Н. А. Лопашенко [3], Д. А. Кругликова [4], Л. Л. Кругликов, В. Ф. Лапшин [5] и др. Достаточно много внимания изучению данного состава преступления и экономических преступлений в совокупности уделялось в трудах Б. В. Волженкина [6]. Однако последние корректировки законодательства, связанные с частичной декриминализацией незаконного предпринимательства, в определенной степени нивелируют значение предшествующих работ и обуславливают необходимость вновь обратиться к анализу содержания названной нормы.

Целесообразность разработки темы обусловлена необходимостью оценки обоснованности частичной декриминализации незаконного предпринимательства.

Научная новизна состоит в том, что на основании анализа последних изменений уголовного закона, коснувшихся в т. ч. и диспозиции ч. 1 ст. 171 УК РФ, предпринимается

попытка обоснования необходимости пересмотра позиции законодателя в части исключения из обязательных признаков состава незаконного предпринимательства, такого как извлечение крупного дохода.

Цель исследования заключается в осмыслении действий законодателя по частичной декриминализации преступления, запрещенного ст. 171 УК РФ, с позиций обоснованности и целесообразности. Названная цель предполагает необходимость решения следующих **задач**: изучить признаки состава преступления, описанного в ст. 171 УК РФ; проанализировать статистику применения данной нормы; отследить тенденции тех изменений, которые вносились в ст. 171 УК РФ; на основе полученной информации сформулировать авторские выводы и рекомендации, направленные на изменение позиции законодателя в части регламентации ответственности за незаконное предпринимательство.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что выводы и предложения авторов могут быть положены в основу дальнейших исследований в области ответственности за незаконное предпринимательство. С точки зрения **практической значимости** — аргументы авторов, их предложения могут быть использованы при разработке новых направлений совершенствования уголовного законодательства.

В основу исследования положены такие **методы**, как анализ, синтез, статистический метод, сравнительно-правовой. Именно они позволили авторам, на основе полученной информации, сформулировать выводы и подтвердить их соответствующими аргументами.

Основная часть

В соответствии со ст. 171 УК РФ незаконное предпринимательство — это «осуществление предпринимательской деятельности без регистрации или без лицензии либо без аккредитации в национальной системе аккредитации или аккредитации в сфере технического осмотра транспортных средств в случаях, когда такие лицензия, аккредитация в национальной системе аккредитации или аккредитация в сфере технического осмотра транспортных средств обязательны, если это деяние причинило крупный ущерб гражданам, организациям или государству, за исключением случаев, предусмотренных статьей 171³ настоящего Кодекса».

В научной литературе отмечают, что законное предпринимательство характеризуется следующими признаками:

1) **обязанностью отвечать за свою деятельность** (лицо должно нести не только юридическую ответственность, но и личную);

2) **независимостью** (все принимаемые решения должны быть основаны на личном мнении предпринимателя и соответствовать действующему законодательству);

3) **рискованностью** (объективная оценка всех ситуаций, которые могут повлиять на предпринимательскую деятельность как положительно, так и отрицательно);

4) *инициативностью* (активное прогрессирование в экономической сфере, в положительном ключе влияющее на общество и предпринимателя) [2].

Эти признаки являются базовыми для легальной деятельности, а их отсутствие может повлечь негативные последствия [7]. Но незаконное предпринимательство также обладает рассмотренными признаками, за исключением одного, формального, который заключается в необходимости соблюдения регистрационного порядка осуществления данной деятельности (включая необходимость получения лицензии для отдельных видов деятельности).

Если говорить об интегрированном объекте (в ряде источников он обозначается как родовой, но мы исходим из четырехступенчатой классификации объектов по вертикали) анализируемого преступления, то его можно определить как отношения в обществе, гарантирующие безопасность в экономической сфере. Б. В. Волженкин полагает, что это комплекс взаимоотношений в области экономики, которые возникают в связи с созданием, обменом, делением и использованием благ [6]. Другие авторы считают, что это отношения в обществе, которые обеспечивают порядок и нормальное функционирование предпринимательской деятельности [5]. Интересна позиция Н. А. Лопашенко, которая определяет данный объект как принцип законности деятельности в области экономики [3]. Родовым объектом выступают отношения в обществе, которые непосредственно связаны с функционированием хозяйствующих субъектов в целях получения дохода. Основой в таких отношениях следует определять принцип законности экономической деятельности. По видовому объекту все преступления гл. 22 УК РФ можно разделить на отдельные блоки. Думается, что видовым объектом исследуемого деяния будет выступать законный порядок осуществления предпринимательской деятельности и требуемых для ее осуществления составляющих [8].

Заметим, что, несмотря на длительность существования нормы, в теории уголовного права так и не сложилось единства мнений относительно определения непосредственного объекта незаконного предпринимательства. Так, некоторые авторы определяют его как отношения в обществе, которые формируются в процессе реализации законной предпринимательской деятельности [9]. Думается, что приведенная позиция является заслуживающей поддержки, т. к., действительно, устанавливая ответственность за данную разновидность преступного поведения, законодатель стремился противостоять незаконным способам осуществления предпринимательской деятельности.

Криминообразующими признаками незаконной предпринимательской деятельности (альтернативно) являются: ее осуществление, во-первых, без регистрации; во-вторых, без необходимой лицензии, наличие которой является обязательным; в-третьих, без требуемой аккредитации, которая также является обязательной. Состав преступления не будет образован, если нет такого последствия как крупный ущерб. Ранее, подчеркнем, в качестве последствия обозначалось также извлечение дохода в крупном размере. Что касается понимания ущерба, то в теории уголовного права на этот счет можно увидеть разные точки зрения. Так, некоторые авторы считают, что ущерб — это не только реальный материальный ущерб, но и упущенная выгода [10]. Думается, что во избежание разного понимания содержания ущерба, целесообразным было бы

дать соответствующие разъяснения Верховным судом РФ в одном из его постановлений.

Достаточно много авторов склоняются к тому, что рассматриваемое преступление может выражаться только в виде активных поведенческих актов, что вытекает из самого содержания предпринимательства [11]. Однако есть и те, кто считает, что исследуемый состав преступления может быть осуществлен и в форме бездействия. Думается, что правы здесь сторонники первой позиции.

Субъект анализируемого деяния — общий, каких-то особых требований к нему законодатель не предъявляет. Сложности при установлении субъекта незаконного предпринимательства могут возникнуть в случае, когда такая деятельность реализуется от имени юридического лица [12]. Согласно законодательству России, тогда уголовную ответственность несет лицо, которое руководит юридическим лицом. Не могут выступать субъектом анализируемого преступления акционеры, учредители юридического лица, так как они не занимаются предпринимательской деятельностью и не осуществляют финансово-хозяйственные функции в организации. При этом в теории уголовного права поднимается проблема признания субъектом преступления лиц, которые фактически руководят юридическим лицом [13]. Думается, при установлении такого факта, действительного руководителя следует признавать субъектом преступления.

Субъективная сторона преступления характеризуется прямым или косвенным умыслом. Относительно формы вины применительно к данному составу преступления также можно встретить разные точки зрения. Так, есть и те, кто считает, что данное преступление может совершаться с неосторожной формой вины [14]. На наш взгляд, сущность предпринимательской деятельности, которая состоит в систематическом извлечении прибыли, исключает неосторожность. Да, отношение к последствию в виде причинения крупного ущерба может быть разным — не всегда виновный его прямо желает, но он его допускает или относится безразлично, нарушая установленные правила осуществления предпринимательской деятельности.

Не менее важное значение имеют и факультативные признаки субъективной стороны — мотив и цель. Законодатель не описал их в диспозиции, но, исходя из сущности анализируемого деяния, можно сказать, что в его основе лежит корыстный мотив — лицо совершает незаконное предпринимательство для получения прибыли. Однако, в силу факультативности мотива, им могут выступать и иные — желание доказать свою состоятельность, преодолеть трудности в жизни и т. д. Ответственность по ст. 171 УК РФ наступает только тогда, когда отсутствуют признаки преступления, описанного в ст. 171³ УК РФ [15]. Квалифицированным видом незаконного предпринимательства выступает совершение его организованной группой.

Наказание за незаконное предпринимательство достаточно мягкое — штраф, обязательные работы и арест. Фактически речь идет о двух наказаниях, т. к. арест в России по-прежнему не применяется. Что касается штрафа, то он установлен в незначительных размерах — до 300 тыс. руб. или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до 2 лет. С учетом увеличенного размера ущерба как обязательного признака состава преступления (3,5 млн руб.) такое наказание видится чрезмерно мягким. За квалифицированный вид преступления наказание несколько строже, но незначительно. У штрафа появляется нижняя граница — 200 тыс. руб., верхняя поднята

до 500 тыс. руб. (подняты, по сравнению с основным составом, и верхние границы штрафа, исчисляемого в размере заработной платы или иного дохода осужденного). Вместо обязательных работ санкция включает принудительные работы, а также лишение свободы на срок до 5 лет. Наряду с лишением свободы, суду предоставляется возможность назначить штраф в качестве дополнительного наказания.

Статистика Судебного департамента при Верховном суде РФ относительно применения ст. 171 УК РФ за последние 5 лет представлена на диаграмме.

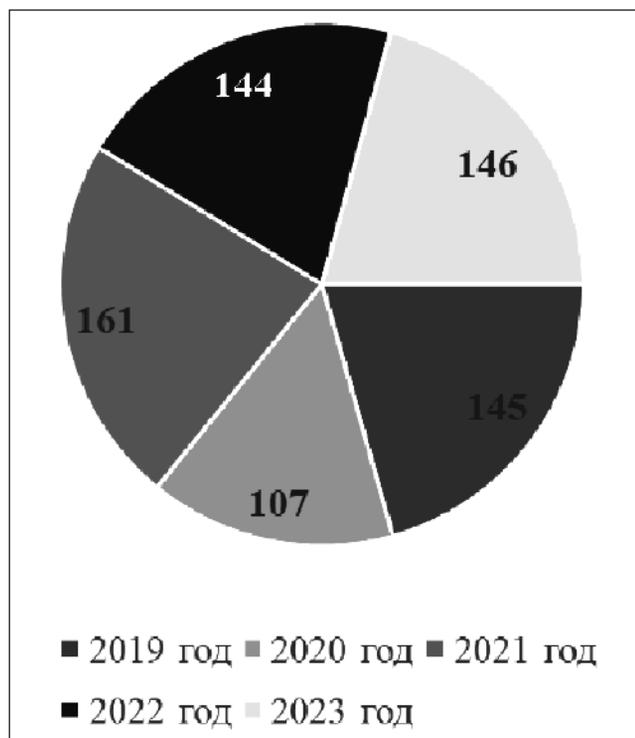


Рис. Статистика осужденных по ст. 171 УК РФ за 2019—2023 гг.

Анализируя данные, изображенные на диаграмме, следует отметить следующее: в 2019 г. доля осужденных по ст. 171 УК РФ в общем числе осужденных в России составила 0,024 % (145 чел.), в 2020 г. — 0,02 % (107 чел.), в 2021 г. — 0,028 % (166 чел.), в 2022 г. — 0,024 % (144 чел.), в 2023 г. — 0,026 % (146 чел.). То есть, в течение последних 5 лет количество осужденных за анализируемое преступление является стабильным, наблюдаются некоторые колебания в относительных показателях (по числу осужденных — от 145 до 166 чел.), но доля в общем числе осужденных практически неизменна. Приведенные данные демонстрируют нам нечастое использование на практике данной статьи, можно сказать о единичных фактах осуждения за незаконное предпринимательство.

Проведем ретроспективный анализ изменений ст. 171 УК РФ для того, чтобы отследить тенденции относительно криминализации/декриминализации анализируемого деяния. Первое вмешательство законодателя в диспозицию ст. 171 УК РФ было реализовано в 2002 г. Федеральным законом от 25 июня 2002 г. № 72-ФЗ объективная сторона данного состава была расширена посредством включения в статью указания на нарушение правил регистрации и на представление в орган, осуществляющий государственную регистрацию юридических лиц или индивидуальных предпринимателей, подложных документов. Далее, в 2003 г. были осуществлены неко-

торые редакционные правки, которые скорее были связаны с изменением бланкетного законодательства. Речь идет о федеральных законах от 11 марта 2003 г. № 30-ФЗ и от 8 декабря 2003 г. № 169-ФЗ. Тогда же Федеральным законом от 8 декабря 2003 г. № 162-ФЗ меняется и объем наказуемости данного преступления. В частности, наряду со сменой способа уплаты штрафа на абсолютное денежное выражение, увеличением его размера, исчисляемого в заработной плате или ином доходе, более чем в 4 раза, названным законом из санкции ч. 1 ст. 171 УК РФ было исключена возможность назначения лишения свободы. В ч. 2 законодатель отказался от квалифицирующего признака, влекущего усиление ответственности при наличии судимости, была скорректирована и санкция — штраф получил новые способы исчисления и новые границы при расчете в размере заработной платы или иного дохода осужденного, они стали выше в 3 раза в части штрафа как основного наказания и в 6 раз в части штрафа как дополнительного наказания.

В 2004 г. Федеральным законом от 21 июля 2004 г. № 73-ФЗ было исключено примечание к ст. 171, где раскрывалось понятие крупного и особо крупного ущерба, дохода. Теперь их размер определялся исходя из положений примечания к ст. 169 УК РФ. В 2011 г. Федеральным законом от 7 марта 2011 г. № 26-ФЗ был исключен нижний порог ареста. В этом же году Федеральным законом от 7 декабря 2011 г. № 420-ФЗ диспозиция ч. 1 ст. 171 УК РФ была приведена в первоначальный вид, также была изменена санкция — верхний порог обязательных работ был увеличен до 480 ч. В санкции ч. 2 ст. 171 УК РФ перечень наказаний был дополнен принудительными работами на срок до 5 лет.

Следующее реформирование состоялось в 2017 г. Федеральный закон от 26 июля 2017 г. № 203-ФЗ дополнил ч. 1 ст. 171 УК РФ указанием на то, что ответственность за незаконное предпринимательство возможна только в том случае, если нет признаков состава преступления, предусмотренного ст. 171³ УК РФ (фактически, ст. 171³ УК РФ является специальной нормой по отношению к ст. 171, соответственно, здесь действуют правила конкуренции общей и специальной норм). Через 2 года законодатель принимает еще один Федеральный закон — от 26 июля 2019 г. № 207-ФЗ, — которым расширяет действие ч. 1 ст. 171 УК РФ на случаи осуществления деятельности без аккредитации в национальной системе аккредитации или аккредитации в сфере технического осмотра транспортных средств в случаях, когда такая аккредитация является обязательной.

В 2024 г. Федеральным законом от 6 апреля 2024 г. № 79-ФЗ была проведена частичная декриминализация преступлений в сфере экономической деятельности посредством повышения порогов крупного и особо крупного размеров, ущерба, дохода в примечании к ст. 170² УК РФ до 3,5 млн руб. Более того, в ч. 1 ст. 171 УК РФ исключен такой обязательный признак состава, как извлечение дохода в крупном размере. В ч. 2 ст. 171 УК РФ квалифицирующий признак, связанный с извлечением дохода в особо крупном размере, также утратил силу. Следовательно, при современной редакции ст. 171 УК РФ, вне зависимости от суммы, которая будет получена в результате незаконного предпринимательства, состава преступления не будет. Теперь ответственность возможна только по ст. 14.1 Кодекса РФ об административных правонарушениях. Максимальное наказание по ч. 4 названной статьи — 8 тыс. руб. для физического лица и 10 тыс. руб. для должностных лиц.

Законодатель аргументирует свои действия тем, что ст. 171 УК РФ долгое время не подвергалась изменению в части индексации размера ущерба, что способствовало активному привлечению к уголовной ответственности предпринимателей. Но те данные, которые были приведены нами выше о фактах осуждения по ст. 171 УК РФ, свидетельствуют о том, что излишней репрессивности на практике в отношении лиц, незаконно осуществлявших предпринимательскую деятельность, не было (см. диаграмму). На протяжении пяти последних лет процент осуждения за незаконное предпринимательство был относительно стабилен и крайне незначителен. Что касается исключения такого признака, как доход в крупном (особо крупном) размере, то причины такого решения остаются неясными, в пояснительной записке к проекту Федерального закона от 6 апреля 2024 г. № 79-ФЗ никаких комментариев по этому поводу не приводится. Единственное, в новостных источниках указывается в качестве обоснования — эти изменения облегчат жизнь предпринимателям и скажутся в положительном ключе на развитии экономики в Российской Федерации.

По нашему мнению, последние корректировки, внесенные в ст. 171 УК РФ, ничем не обоснованы, тем самым из числа преступных выведен целый круг деяний, нарушающих установленный порядок осуществления предпринимательской деятельности. Не секрет, что именно извлечение дохода в крупном размере, как правило, являлось основанием для привлечения к ответственности по ст. 171 УК РФ. Доказать наличие крупного ущерба на практике весьма затруднительно, особенно когда речь идет о каком-то числе потерпевших. Теперь занятие предпринимательской деятельностью с нарушением разрешительного порядка фактически становится безнаказанным, вряд ли незаконных предпринимателей остановит административный штраф в размере (по основному составу) в 2 тыс. руб.

В качестве примера можно привести громкое дело об аксайских рынках в Аксайском районе Ростовской области. В 2024 г. правоохранительные органы провели обыски на рынках «Алмаз», «Атлант» и «Овощной», в результате чего было конфисковано имущество и остановлено их функционирование. Было выявлено, что в 2000-х гг. объединение граждан незаконным путем взяло под контроль земли фонда перераспределения Аксайского района, в дальнейшем были созданы аксайские рынки для получения нелегального дохода. Согласно данным средств массовой информации, незаконно используемая земля составила 19 га стоимостью 426 млн руб., нелегальный доход — не менее 219 млн руб., отмывание денег — не менее 13 млн руб.

В совершении ряда преступлений были обвинены 17 чел., в числе которых бизнесмен Карим Бабаев, бывший

глава Аксайского района Виталий Борзенко, предприниматели Вадим Бабаев, Эдуард Бабаев, а также иные чиновники. Преступную деятельность соответствующих лиц изначально квалифицировали по ст. 210, 159, 285, 171 УК РФ.

Однако из новостных сайтов стало известно, что 29 мая 2024 г. судья Пролетарского районного суда г. Ростова-на-Дону прекратил уголовное преследование по ст. 171 УК, т. к. вступил в силу Федеральный закон от 6 апреля 2024 г. № 79-ФЗ, который частично декриминализировал незаконное предпринимательство, и теперь получение дохода без официальной регистрации не считается преступлением.

Это наглядный пример, когда не вполне обдуманные шаги законодателя позволяют уйти от ответственности за серьезные преступления.

Заключение

Подводя итог, сделаем выводы.

Во-первых, определение сущности незаконного предпринимательства имеет большое значение для его разграничения с законным предпринимательством, поэтому вопросы уголовной ответственности за незаконное предпринимательство являются весьма обсуждаемыми уже долгое время, а постоянные законодательные корректировки вызывают все больше вопросов у исследователей.

Во-вторых, статистика осуждения по ст. 171 УК РФ свидетельствует о том, что применимость данной статьи достаточно невысокая, что говорит о том, что уровень репрессии в отношении незаконных предпринимателей в России является приемлемым. Та реформа УК РФ, которая связана с частичной декриминализацией незаконного предпринимательства, по нашему мнению, приведет к ощущению безнаказанности, увеличению числа фактов подобных деяний, т. к. административное законодательство, в силу ограниченного объема воздействия, не способно противостоять данному виду правонарушающей деятельности.

В-третьих, ст. 171 УК РФ на протяжении всего своего существования активно подвергалась корректировкам законодателя. В последние годы мы увидели некоторое расширение сферы ее действия. При этом наказуемость была снижена по сравнению с первоначальной редакцией статьи. На этом фоне вызывают серьезные сомнения те шаги, которые предпринял законодатель в части редактирования ст. 171 УК РФ. Полагаем, что частичная декриминализация незаконного предпринимательства является преждевременной и приведет к тому, что данная статья пополнит число «мертвых» норм, которые не применяются на практике в силу сложностей доказывания причинения крупного ущерба.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Подройкина И. А., Кравцова Е. А. Актуальные вопросы квалификации незаконного предпринимательства // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 4(53). С. 249—252. DOI: 10.25683/VOLBI.2020.53.438.
2. Луцков М. В. Признаки незаконной предпринимательской деятельности в уголовном праве // Молодой ученый. 2019. № 52(290). С. 137—139.
3. Лопашенко Н. А. Преступления в сфере экономической деятельности: о руинах уголовного закона // Законы России: опыт, анализ, практика. 2018. № 2. С. 27—35.
4. Подройкина И. А., Кругликова Д. А. Вопросы целесообразности введения новых составов в российское уголовное законодательство // Бизнес. Образование. Право. 2019. № 1(46). С. 358—362. DOI: 10.25683/VOLBI.2019.46.127.
5. Кругликов Л. Л., Лапшин В. Ф. Экономические и финансовые преступления: необходимость дифференцированного подхода к определению сущности // Актуальные проблемы уголовного права на современном этапе (вопросы дифференциации ответственности и законодательной техники). 2021. № 10. С. 76—83.
6. Полный курс уголовного права : учеб. пособие : в 10 т. СПб. : Юридический центр — Академия, 2021. Т. 6 : Преступления в сфере экономики / А. Г. Безверхов, А. И. Бойцов, Б. В. Волженкин и др. 1004 с.

7. Подройкина И. А. Уголовное право в механизме обеспечения экономической безопасности // Академический вестник Ростовского филиала Российской таможенной академии. 2021. № 2(43). С. 63—67.
8. Павлов В. Г., Аксенов Д. В., Денисов С. А. К вопросу об установлении субъективных признаков незаконного предпринимательства // Журнал правовых и экономических исследований. 2024. № 1. С. 140—147. DOI: 10.26163/GIEF.2024.18.79.021.
9. Подройкина И. А. Актуальные вопросы квалификации незаконного предпринимательства // Академический вестник Ростовского филиала Российской таможенной академии. 2020. № 4(53). С. 249—252.
10. Лопашенко Н. А. Уголовно-правовая охрана экономики в России: реалии и тенденции последних лет // Ученые записки юридического факультета. 2022. № 1. С. 49—55.
11. Лапшин В. Ф. Современные тенденции политики противодействия преступлениям в сфере экономической деятельности // Преступления в сфере экономики: российский и европейский опыт : сб. материалов IX Рос.-герм. круглого стола. М. : РГ-Пресс. 2017. С. 143—152.
12. Карташов С. В. К вопросу о составе преступления, сопряженного с незаконным предпринимательством (ст. 171 УК РФ) в свете теории криминализации и декриминализации // Актуальные проблемы государства и права. 2022. Т. 6. № 1. С. 39—51. DOI: 10.20310/2587-9340-2022-6-1-39-51.
13. Лапшин В. Ф. Экономическое преступление: сущность и место в российском уголовном законодательстве // Стратегические направления противодействия преступности на национальном и транснациональном уровнях : сб. науч. тр. по материалам междунар. науч.-практ. конф. Ханты-Мансийск : ЮГУ, 2018. С. 134—144.
14. Галин Р. В., Корецкий В. П. К вопросу о специфике уголовной ответственности за незаконное предпринимательство // Постулат. 2018. № 3(29). Ст. 6.
15. Захарова О. А. Привлечение к уголовной ответственности за незаконное предпринимательство: вопросы теории и проблемы правоприменения // Актуальные проблемы государства и общества в области обеспечения прав и свобод человека и гражданина. 2020. № 1. С. 216—220.

REFERENCES

1. Podroykina I. A., Kravtsova E. A. Topical issues of qualification of illegal business. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2020;4(53):249—252. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2020.53.438.
2. Lutskov M. V. Signs of illegal entrepreneurial activity in criminal law. *Molodoi uchenyi = Young scientist*. 2019;52(290):137—139. (In Russ.)
3. Lopashenko N. A. Crimes in the economic activity sphere: on ruins of the criminal legislation. *Zakony Rossii: opyt, analiz, praktika*. 2018;2:27—35. (In Russ.)
4. Podroykina I. A., Kruglikova D. A. Issues of expediency of introduction of new crime components into the Russian criminal legislation. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2019;1(46):358—362. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2019.46.127.
5. Kruglikov L. L., Lapshin V. F. Economic and financial crimes: the need for a differentiated approach to the definition of the essence. *Aktual'nye problemy ugolovnoogo prava na sovremennom etape (voprosy differentsiatsii otvetstvennosti i zakonodatel'noi tekhniki)*. 2021;10:76—83. (In Russ.)
6. Bezverkhov A. G., Boitsov A. I., Volzhenkin B. V. et al. The full course of criminal law. Teaching aid. In 10 vols. Vol. 6. Economic crimes. Saint Petersburg, Yuridicheskii tsentr — Akademiya, 2021. 1004 p. (In Russ.)
7. Podroykina I. A. Criminal law in the mechanism of ensuring economic security. *Akademicheskii vestnik Rostovskogo filiala Rossiiskoi tamozhennoi akademii*. 2021;2(43):63—67. (In Russ.)
8. Pavlov V. G., Aksenov D. V., Denisov S. A. On establishing subjective signs of illegal entrepreneurship. *Zhurnal pravovykh i ekonomicheskikh issledovaniy = Journal of Legal and Economic Studies*. 2024;1:140—147. (In Russ.) DOI: 10.26163/GIF.2024.18.79.021.
9. Podroykina I. A. Actual issues of qualification of illegal entrepreneurship. *Akademicheskii vestnik Rostovskogo filiala Rossiiskoi tamozhennoi akademii*. 2020;4(53):249—252. (In Russ.)
10. Lopashenko N. A. Criminal law protection of the economy in Russia: realities and trends of recent years. *Uchenye zapiski yuridicheskogo fakul'teta*. 2022;1:49—55. (In Russ.)
11. Lapshin V. F. Modern trends in the policy of countering crimes in the field of economic activity. *Prestupleniya v sfere ekonomiki: rossiiskii i evropeiskii opyt = Crimes in the field of economics: Russian and European experience. Collection of materials of the IX Russian-German round table*. Moscow, RG-Press, 2017:143—152. (In Russ.)
12. Kartashov S. V. On the issue of the composition of a crime associated with illegal enterprise (Article 171 of the Criminal Code of the Russian Federation) in the light of criminalization and decriminalization theory. *Aktual'nye problemy gosudarstva i prava = Current issues of the state and law*. 2022;6(1):39—51. (In Russ.) DOI: 10.20310/2587-9340-2022-6-1-39-51.
13. Lapshin V. F. Economic crime: the essence and place in Russian criminal legislation. *Strategicheskie napravleniya protivodeistviya prestupnosti na natsional'nom i transnatsional'nom urovnyakh = Strategic directions for combating crime at the national and transnational levels. Collection of scientific papers based on the materials of the international scientific and practical conference*. Khanty-Mansiysk, Yugra State University publ., 2018:134—144. (In Russ.)
14. Galin R. V., Koretsky V. P. To the question about the specifics of the criminal liability for illegal business. *Postulat*. 2018;3(29):6. (In Russ.)
15. Zakharova O. A. Criminal prosecution for illegal entrepreneurship: issues of theory and problems of law enforcement. *Aktual'nye problemy gosudarstva i obshchestva v oblasti obespecheniya prav i svobod cheloveka i grazhdanina*. 2020;1:216—220. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 08.05.2024; одобрена после рецензирования 09.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 08.05.2024; approved after reviewing 09.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Научная статья**УДК 343.148****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1023****Alena Vladislavovna Gorbacheva**

Candidate of Law,
Associate Professor of the Department of Forensic Accounting
of Educational and Scientific Complex for Fighting Economic
Crimes and Corruption,
Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia
Associate Professor, Department of Economics and Management
of the Institute of Economics, Management and Law,
Volga State University of Water Transport
Nizhny Novgorod, Russian Federation
alena_91_91@list.ru

Rafis Minnikhanovich Samigullin

Candidate of Law, Associate Professor,
Professor of the Department of Management in Internal Affairs,
Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia
Ufa, Russian Federation
srm0204@mail.ru

Elena Anatolyevna Kalinina

Senior lecturer of the Department of Forensic Accounting
of Educational and Scientific Complex for Fighting Economic
Crimes and Corruption,
Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia
Nizhny Novgorod, Russian Federation
kro_nn@mail.ru

Alexey Viktorovich Vakhlov

senior lecturer of the Department of Forensic Accounting
of Educational and Scientific Complex
for Fighting Economic Crimes and Corruption,
Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia
Nizhny Novgorod, Russian Federation
kosmos52rus@yandex.ru

Oleg Demyanovich Solovlev

Candidate of Law, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Forensic Accounting
of Educational and Scientific Complex for Fighting Economic
Crimes and Corruption,
Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia
Associate Professor of the Forensic Science Department
of the Faculty of Law,
Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod
Nizhny Novgorod, Russian Federation
solod-nn@rambler.ru

Алена Владиславовна Горбачева

канд. юрид. наук,
доцент кафедры судебной бухгалтерии и бухгалтерского учета
учебно-научного комплекса противодействия
экономическим и налоговым преступлениям,
Нижегородская академия МВД России;
доцент кафедры экономики и менеджмента
института экономики, менеджмента и права,
Волжский государственный университет водного транспорта
Нижегород, Российская Федерация
alena_91_91@list.ru

Рафис Минниханович Самигуллин

канд. юрид. наук, доцент,
профессор кафедры управления в органах внутренних дел,
Уфимский юридический институт МВД России
Уфа, Российская Федерация
srm0204@mail.ru

Елена Анатольевна Калинина

старший преподаватель кафедры судебной бухгалтерии
и бухгалтерского учета учебно-научного комплекса
противодействия экономическим и налоговым преступлениям,
Нижегородская академия МВД России
Нижегород, Российская Федерация
kro_nn@mail.ru

Алексей Викторович Вахлаков

старший преподаватель кафедры судебной бухгалтерии и
бухгалтерского учета учебно-научного комплекса противо-
действия экономическим и налоговым преступлениям,
Нижегородская академия МВД России
Нижегород, Российская Федерация
kosmos52rus@yandex.ru

Олег Демьянович Соловьев

канд. юрид. наук, доцент,
доцент кафедры судебной бухгалтерии и бухгалтерского учета
учебно-научного комплекса противодействия
экономическим и налоговым преступлениям,
Нижегородская академия МВД России;
доцент кафедры судебной экспертизы юридического факультета
Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н. И. Лобачевского
Нижегород, Российская Федерация
solod-nn@rambler.ru

**О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ПРОИЗВОДСТВА
ДОКУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ЭКСПЕРТИЗ ПО ДЕЛАМ
О ПРЕСТУПЛЕНИЯХ, СОВЕРШАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

5.1.4 — Уголовно-правовые науки

***Аннотация.** В статье раскрываются особенности заключения государственных контрактов в процессе расходования бюджетных средств и недостатки в осуществлении закупок для государственных и муниципальных нужд, используемые в противоправной деятельности в сфере закупок товаров, работ, услуг и применяемые в*

преступных схемах хищений товаров и денежных средств как со стороны заказчика, так и со стороны исполнителя контракта. При выявлении, раскрытии и доказывании фактов хищений со стороны правоохранительных органов требуется глубокая и всесторонняя проверка проектной, технической, учетной, строительно-технической

и контрактной документации на основе специальных знаний, которые, безусловно, являются основным способом экономико-криминалистического противодействия преступным деяниям и могут быть применимы как в процессуальной (судебные экспертизы), так и во внепроцессуальной форме проводимых исследований по указанной документации (исследование документов, документальные ревизии и проверки, аудит). Наиболее весомым доказательством в рамках расследования признаются материалы экспертных исследований, в отличие от результатов применения иных форм специальных экономических знаний, поскольку эксперт обладает широким спектром профессиональных знаний, основывается в ходе производства экспертизы не только на существующей норматив-

ной правовой базе, но и на современных научных достижениях и методиках, способен формулировать выводы по материалам уголовных дел и отражать их в заключении. Авторами также рассматриваются типичные схемы совершения преступлений по рассматриваемой категории дел, представлен перечень документов, содержащих экономическую информацию, подлежащих изучению в рамках документальных и экспертных исследований, приведены виды наиболее часто назначаемых и производимых экспертных исследований.

Ключевые слова: экономическая информация, экспертиза, сведущие лица, эксперт-экономист, бюджетные средства, государственный контракт, закупки, документальные исследования, аудит, финансовый контроль

Для цитирования: Горбачева А. В., Самигуллин Р. М., Калинина Е. А., Вахлаков А. В., Соловьев О. Д. О некоторых особенностях производства документальных исследований и экспертиз по делам о преступлениях, совершаемых в процессе осуществления закупочной деятельности // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 214—219. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1023.

Original article

ON SOME FEATURES OF THE PRODUCTION OF DOCUMENT RESEARCH AND EXAMINATIONS IN CASES OF CRIMES COMMITTED IN THE PROCESS OF PROCUREMENT ACTIVITIES

5.1.4 — Criminal law sciences

Abstract. *The article reveals the features of concluding government contracts in the process of spending budget funds and shortcomings in procurement for state and municipal needs, used in illegal activities in the field of procurement of goods, works, services and used in criminal schemes of the theft of goods and funds, both on the part of the customer, and on the part of the executor of the contract. When identifying, disclosing and proving facts of theft by law enforcement agencies, a deep and comprehensive check of design, accounting, construction, technical and contract documentation is required on the basis of special knowledge, which, of course, is the main method of economic and forensic counteraction to criminal acts and can be applicable both in the procedural (forensic examinations) and in the non-procedural form of research conducted on the specified documentation (research of documents, document audits and checks, audit). The most significant evidence in the investigation*

is the materials of expert research, in contrast to the application of other forms of special economic knowledge, since the expert, as is known, has a wide range of professional knowledge, and during the examination relies not only on the existing regulatory legal framework, but also on modern scientific achievements and methods, and is able to formulate conclusions based on the materials of criminal cases and reflect them in the conclusion. In addition, the authors consider typical schemes for committing crimes in the category of cases under consideration, present a list of documents containing economic information that are subject to study within the framework of document and expert research, and provide the types of most frequently assigned and carried out expert research.

Keywords: *economic information, examination, knowledgeable persons, expert economist, budget funds, government contract, procurement, document research, audit, financial control*

For citation: Gorbacheva A. V., Samigullin R. M., Kalinina E. A., Vakhlov A. V., Solovov O. D. On some features of the production of document research and examinations in cases of crimes committed in the process of procurement activities. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):214—219. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1023.

Введение

Актуальность темы нашего исследования определяется сохраняющимся высоким уровнем хищений бюджетных средств, совершаемых в рамках осуществления закупок для государственных (муниципальных) нужд. В современных реалиях в условиях санкционного давления и беспрецедентной поддержки экономического развития со стороны государства перед правоохранительными и контролирующими органами поставлена серьезная задача: обеспечение максимальной сохранности бюджетных денежных средств, прослеживание наиболее эффективного использования средств, — что требует усовершенствования и актуализации существующих алгоритмов противодействия противоправной деятельности.

Изученность проблемы. Подходы к осуществлению закупочной деятельности для государственных (муниципальных) нужд достаточно подробно описаны и регламентированы Федеральным законом от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». Данные аспекты изучены в научных трудах ученых — экономистов и юристов: О. А. Гооге [1], С. Г. Еремина [2], А. А. Кондакова [3], Л. М. Пахомовой [4], А. Ш. Рамалдановой [5] и др. Актуальные проблемы противодействия совершению преступлений в сфере государственных закупок рассматривались в работах С. С. Воронова [6], Е. С. Игониной и Е. А. Мизиковский [7], А. И. Леонова [8], Н. Н. Наместниковой и И. В. Ильиной [9],

где подчеркивается необходимость разработки современных методик и алгоритмов выявления и раскрытия преступлений по рассматриваемой категории. Однако следует отметить, что на сегодняшний день сохраняется ряд проблем и вызовов, связанных с обеспечением максимальной сохранности и эффективности расходования бюджетных денежных средств.

Целесообразность проведенного научного исследования продиктована наличием определенных проблем при выявлении, раскрытии и доказывании фактов преступной деятельности по рассматриваемой категории дел.

Цель работы состоит в рассмотрении наиболее типичных схем совершения хищений в рамках закупок, а также выделения перечня экспертных исследований по рассматриваемой категории дел.

Задачи исследования, исходя из цели, состоят в критическом и детальном анализе противоправной деятельности, осуществляемой в процессе выполнения закупок для нужд хозяйствующего субъекта, и имеющихся методик, применяемых для доказывания фактов хищений каждой из сторон, заключающих контракт, а также в определении перечня документальных источников, подлежащих исследованию.

Научная новизна данной работы заключается в комплексном подходе к проблеме выявления и доказывания хищений бюджетных средств в рамках заключения контрактов для государственных (муниципальных) нужд.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что его результаты могут быть использованы в разработке определенных рекомендаций, дополнении фундаментальных исследований и пособий, направленных на формирование общего представления о способах совершения ряда преступлений, связанных с государственными закупками, а также о мерах борьбы с подобными преступными проявлениями.

Практическая значимость работы заключается в рассмотрении наиболее типичных ошибок и анализе уязвимых аспектов, связанных с осуществлением закупочной деятельности, формировании перечня документальных источников, подлежащих исследованию в рамках производства экспертных исследований, а также выделения наиболее часто назначаемых и производимых экспертиз по делам рассматриваемой категории.

В исследовании использовались основные общенаучные и частные **методы**: системный, функциональный и др.

Основная часть

Деятельность правоохранительных структур по выявлению, расследованию и раскрытию преступлений, совершаемых в сфере экономической деятельности, в т. ч. связанных с коррупционными проявлениями, в большинстве случаев сопряжена с получением доказательственных материалов, среди которых могут быть не только документальные, цифровые или иные информационные источники, но и материальные объекты, которые были использованы для совершения противоправной деятельности либо несут на себе определенные следовые признаки такой деятельности.

Институт аудита в России существует уже три десятилетия, и за столь непродолжительное время аудиторская деятельность подверглась значительным изменениям с точки зрения организации ее осуществления и методики проведения [10]. Подобные тенденции были вызваны переходом в 2017 г. к проверке составленной индивидуальной и консолидированной финансовой отчетности на основании Международных стандартов аудита [11].

Рассматривая вопрос о роли аудита в сфере государственного сектора на примере МВД России, прежде всего необходимо обратить внимание на цели, предъявляемые к данному направлению финансового контроля, которыми, в частности, при осуществлении внутреннего финансового аудита, являются:

1) оценка надежности внутреннего финансового контроля и подготовка предложений по его организации;

2) подтверждение достоверности бюджетной отчетности и соответствия порядка ведения бюджетного учета единой методологии бюджетного учета, формирования бюджетной отчетности;

3) повышение качества финансового менеджмента.

Проводя параллель данной функциональной принадлежности применительно к аппарату государственного сектора, можно совершенно точно проследить взаимосвязь данной функции по вопросу расходования денежных средств федерального бюджета с точки зрения эффективности их расходования и достижения результата [7]. Особенно ярко это выражается при формировании электронных процедур в процессе размещения документации в единой информационной системе (далее — ЕИС).

Так, при размещении закупок весьма часто можно столкнуться с ситуацией, когда заказчик включает в начальную максимальную цену контракта услуги, стоимость товаров по цене выше рыночной, при обстоятельствах, когда аналогичный товар или услугу можно приобрести по более низкой розничной цене в прямой продаже, и часто использует коммерческие предложения поставщиков, где стоимость товаров и работ взята из уже размещенных государственных контрактов в ЕИС по максимальным рыночным ценам [9].

В этой связи часто встает вопрос об эффективности расходования денежных средств федерального бюджета при проведении закупок для государственных и муниципальных нужд с применением электронных площадок с минимальным снижением цены относительно установленной начальной максимальной цены контракта, а порой и вовсе без снижения [6].

Вопрос эффективности расходования средств бюджета можно рассмотреть со стороны применения обязательных требований к описанию предмета закупки в рамках использования каталога товаров, работ, услуг, в случаях, когда обязательные требования не используются в техническом задании, либо установлены противоречивые требования, вводящие в заблуждение исполнителя при выполнении контракта [12].

Рассмотрим эту ситуацию более подробно на конкретных примерах.

При размещении задания к государственному контракту по поставке напольного покрытия предъявлены излишние требования к исполнителю в части описания конкретного показателя пожарной безопасности, устойчивости к воздействию мебели на роликовых ножках, при этом для определения по классу износостойкости в техническом задании уже описаны требования, предусмотренные в качестве обязательных [13].

В техническом задании были допущены следующие нарушения:

– применялись не существующие требования к толщине защитного слоя, в результате чего четверо из семи участников были отклонены;

– к государственному контракту была приложена спецификация на поставку товаров от другого государственного контракта;

– были включены требования со ссылкой о необходимости их применения в соответствии с государственными стандартами, однако в самих стандартах установлены иные параметры и требования к характеристикам и качеству продукции или указанные стандарты на момент размещения извещения вовсе утратили свою силу в результате утверждения новых.

Между тем встречаются случаи, когда по результатам проведения электронных процедур заключались договоры на оказание услуг со снижением «разыгранной» стоимости единицы услуги, при этом на условиях инфляции при наступлении периода, указанного в государственных контрактах как обслуживаемый, производилось необоснованное увеличение цены единицы услуги, обусловленное ростом цен. Данный факт нельзя отнести к неэффективным расходам, однако подобные действия вполне возможно трактовать как нарушение действующего законодательства [14], что свидетельствует о несовершенстве работы ЕИС.

Выявление, раскрытие и доказывание преступлений по рассматриваемой категории дел немислимо без использования широчайшего спектра знаний во всех сферах для участников расследования. Для полноценной и эффективной работы, направленной на поиск, обнаружение, изъятие и документирование всей необходимой информации, требуется привлечение носителей специальных знаний, которых называют сведущими лицами (специалисты, специалисты-ревизоры, ревизоры, эксперты-экономисты) [15].

Говоря о специальных знаниях, следует рассматривать их применение в двух формах: *процессуальной*, когда результат использования специальных знаний приобретает доказательственную составляющую (экспертиза), и *непроцессуальной*, когда привлекаемый специалист — обладатель специальных знаний оказывает определенного уровня помощь оперативному сотруднику, дознанию, следствию, суду в виде справочно-консультационного разъяснения при сборе и проверке ориентирующей информации в целях проведения эффективных последующих оперативно-розыскных мероприятий и принятия решения о возбуждении уголовного дела, при подготовке необходимых следственных действий, при изъятии и подготовке материалов для последующих экспертных исследований, при формулировании вопросов для разрешения экспертизы и др.

В каждом конкретном случае сотрудникам правоохранительных органов требуется помощь специалиста, специализирующегося именно на том направлении, которое является определяющим в анализируемой ситуации. Например, при проведении идентификации поставляемых на строительный объект для проведения ремонтных работ строительных материалов потребуются специалист в сфере не только технологии производства ремонтно-строительных работ, но и обладающий товароведческими знаниями в области строительных материалов, знающий отличительные признаки по качественным параметрам, который

сможет не только обнаружить признаки контрафакта или фальсификата, но и даст соответствующую консультацию и заключение. В случае же назначения предварительного исследования материального объекта специалист окажет помощь в разграничении партий, производстве выборки, выделении среднего образца (пробы) продукции, правильной упаковке и подготовке к исследованию.

Основными видами судебных экспертиз по данной категории дел являются:

- судебно-бухгалтерская экспертиза;
- финансово-аналитическая экспертиза;
- товароведческая экспертиза;
- экспертиза материалов, веществ и изделий;
- строительно-техническая экспертиза;
- компьютерная экспертиза и др. [15].

К документам, подлежащим изучению в рамках производства судебно-экономических экспертиз по данной категории дел, в первую очередь относятся учетные документы, связанные с осуществлением контракта:

- счета-фактуры;
- журналы операций расчетов с поставщиками и подрядчиками;
- государственный контракт;
- справки о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3);
- акты о приемке выполненных работ (форма КС-2, КС-11 и т. д.);
- выписка из ЕГРЮЛ;
- устав хозяйствующего субъекта;
- приказы о назначении на должности хозяйствующего субъекта;
- договоры купли-продажи товара;
- спецификации на товар;
- выписка из лицевого счета хозяйствующего субъекта;
- счета на оплату и др. [15].

Заключение, выводы

Таким образом, важность и высокая степень эффективности назначаемых и проводимых документальных и экспертных исследований с целью установления фактов хищений и нецелевого использования бюджетных средств, безусловно, напрямую зависят от множества обстоятельств, которые присущи конкретным хозяйствующим субъектам (заказчикам, исполнителям), а одним из значимых факторов является достаточность объектов экономической информации. Следует отметить, что при назначении экспертиз следует привлекать сведущих лиц, обладающих специальными знаниями в различных сферах для подбора и изъятия необходимых документальных источников, которые впоследствии будут детально изучены и признаны в качестве доказательств по уголовному делу.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Гооге О. А. Современное состояние закупочной деятельности в Российской Федерации // Ученые записки Алтайского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. 2021. № 19. С. 19—25.
2. Еремин С. Г. О современной практике аудита правовых основ государственного заказа по оценке эффективности идентификации продукции (работ, услуг) российского происхождения // Право и Экономика. 2023. № 5(423). С. 49—55.
3. Кондаков А. А. Осуществление закупок в сфере образования: отличия и особенности // Роль местного самоуправления в развитии государства на современном этапе : материалы V Междунар. науч.-практ. конф. М. : Гос. ун-т управления, 2020. С. 124—126.

4. Пахомова Л. М. Правовая неопределенность обеспечительных механизмов в контрактной системе Российской Федерации // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. 2020. № 1(40). С. 143—154.
5. Рамалданова А. Ш. Госзакупки: проблемы и пути совершенствования // Модернизация экономических систем: политика, экономика, общество и право : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. Махачкала, 2020. С. 113—117.
6. Воронов С. С. Использование данных учета и отчетности при выявлении фактов нецелевого расходования бюджетных ассигнований и хищений бюджетных средств // Вестник Гуманитарного института. 2015. № 2(16). С. 5—11.
7. Игонина Е. С., Мизиковский Е. А. Эффективность внутреннего контроля как основа экономической безопасности предприятий // Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности Российской Федерации : сб. науч. ст. по итогам междунар. науч.-практ. конф. Н. Новгород, 2023. С. 170—175.
8. Леонов А. И. Усиление роли аудита в повышении экономической безопасности России // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2020. № 3(51). С. 274—275.
9. Наместникова Н. Н., Ильина И. В. Особенности производства документальных исследований в сфере нецелевого расходования бюджетных средств в государственных учреждениях // Актуальные проблемы использования специальных знаний при выявлении и доказывании экономических преступлений : сб. науч. ст. по итогам межвуз. науч.-практ. конф. Н. Новгород, 2023. С. 290—293.
10. Юматов В. А., Козменкова С. В., Фролова Э. Б. Аудиторское заключение как объект судебно-бухгалтерской экспертизы // Международный бухгалтерский учет. 2018. Т. 21. Вып. 7. С. 779—788. DOI: 10.24891/ia.21.7.779.
11. Леонов А. И., Милосердова А. Н., Софьин А. А. Особенности проведения аудиторских проверок годовой бухгалтерской отчетности за 2019 год // Актуальные проблемы использования специальных знаний при выявлении и доказывании экономических преступлений : сб. науч. ст. по итогам межвуз. науч.-практ. конф. Н. Новгород, 2020. С. 84—88.
12. Игонина Е. С., Горбачева А. В. Проблемы и перспективы проведения ревизии финансово-хозяйственной деятельности в организациях // Эффективное противодействие преступности в условиях глобализации: проблемы и перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф. Краснодар : Краснодар. ун-т МВД России, 2020. С. 62—67.
13. Корнелюк О. В., Самагуллин Р. М. Актуальные вопросы реализации полномочий дознавателя, органа дознания в ходе предварительного расследования // Аграрное и земельное право. 2023. № 9(225). С. 102—104.
14. Отчет об оценке объекта оценки как источник криминалистически значимой информации / А. В. Горбачева, С. С. Воронов, Е. С. Игонина и др. // Экономика и предпринимательство. 2023. № 7(156). С. 1174—1177. DOI: 10.34925/EIP.2023.156.7.210.
15. Голубятников С. П., Леханова Е. С. Судебно-экономические знания в деятельности субъектов доказывания по уголовному делу // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2012. № 1(17). С. 97—101.

REFERENCES

1. Googe O. A. Current state of procurement activities in the Russian Federation. *Uchenye zapiski Altaiskogo filiala Rossiiskoi akademii narodnogo khozyaistva i gosudarstvennoi sluzhby pri Prezidente Rossiiskoi Federatsii*. 2021;19:19—25. (In Russ.)
2. Yeremin S. G. Regarding the contemporary practice of auditing the legal basis of the public procurement for evaluating the effectiveness of product identification (works, services) of Russian origin. *Pravo i Ekonomika = Law and Economics*. 2023;5(423):49—55. (In Russ.)
3. Kondakov A. A. Procurement in the field of education: differences and features. *Rol` mestnogo samoupravleniya v razvitiy gosudarstva na sovremennom etape = The role of local government in the development of the state at the present stage. Proceedings of the V international scientific and practical conference*. Moscow, State University of Management publ., 2020:124—126. (In Russ.)
4. Pakhomova L. M. Legal uncertainty of security mechanisms in the contract system of the Russian Federation. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pravo = Proceedings of Voronezh State University. Series Law*. 2020;1(40):143—154. (In Russ.)
5. Ramaldanova A. Sh. Public procurement: problems and ways of improvement. *Modernizatsiya ekonomicheskikh sistem: politika, ekonomika, obshchestvo i pravo = Modernization of economic systems: politics, economics, society and law. Proceedings of the IV international scientific and practical conference*. Makhachkala, 2020:113—117. (In Russ.)
6. Voronov S. S. The use of accounting and reporting data in identifying facts of misuse of budgetary allocations and theft of budgetary funds. *Vestnik Gumanitarnogo instituta = Bulletin of the institute of Humanities*. 2015;2(16):5—11. (In Russ.)
7. Igonina E. S., Mizikovskiy E. A. The effectiveness of internal control as the basis of economic security of enterprises. *Ekonomiko-pravovye problemy obespecheniya ekonomicheskoi bezopasnosti Rossiiskoi Federatsii = Economic and legal problems of ensuring the economic security of the Russian Federation. Collection of scientific articles based on the results of the international scientific and practical conference*. Nizhny Novgorod, 2023:170—175. (In Russ.)
8. Leonov A. I. Strengthening the role of audit in increasing the economic security of Russia. *Yuridicheskaya nauka i praktika: Vestnik Nizhegorodskoi akademii MVD Rossii = Legal science and practice: journal of Nizhny Novgorod academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2020;3(51):274—275. (In Russ.)
9. Namestnikova N. N., Ilyina I. V. Features of the production of document research in the field of inappropriate spending of budget funds in government institutions. *Aktual'nye problemy ispol'zovaniya spetsial'nykh znaniy pri vyyavlenii i dokazyvanii ekonomicheskikh prestuplenii = Current problems of using special knowledge in identifying and proving economic crimes. Collection of scientific articles based on the results of the interuniversity scientific and practical conference*. Nizhny Novgorod, 2023:290—293. (In Russ.)
10. Yumatov V. A., Kozmenkova S. V., Frolova E. B. Auditor's report as an object of forensic accounting examination. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet = International Accounting*. 2018;21(7):779—788. (In Russ.) DOI: 10.24891/ia.21.7.779.

11. Leonov A. I., Miloserdova A. N., Sofin A. A. Features of conducting audits of annual financial statements for 2019. *Aktual'nye problemy ispol'zovaniya spetsial'nykh znaniy pri vyyavlenii i dokazyvanii ekonomicheskikh prestuplenii = Current problems of using special knowledge in identifying and proving economic crimes. Collection of scientific articles based on the results of the interuniversity scientific and practical conference.* Nizhny Novgorod, 2020:84—88. (In Russ.)
12. Igonina E. S., Gorbacheva A. V. Problems and prospects for auditing financial and economic activities in organizations. *Effektivnoe protivodeistvie prestupnosti v usloviyakh globalizatsii: problemy i perspektivy = Effective counteraction to crime in the context of globalization: problems and prospects. Proceedings of the international scientific and practical conference.* Krasnodar, Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation publ., 2020: 62—67. (In Russ.)
13. Kornelyuk O. V., Samigullin R. M. Current issues in the implementation of the powers of the interviewer and investigation authority, during the preliminary investigation. *Agrarnoe i zemel'noe pravo = Agrarian and Land Law.* 2023;9(225):102—104. (In Russ.)
14. Gorbacheva A. V., Voronov S. S., Igonina E. S. et al. Valuation report of the valuation object as a source of forensically significant information. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and entrepreneurship.* 2023;7(156):1174—1177. (In Russ.) DOI: 10.34925/EIP.2023.156.7.210.
15. Golubyatnikov S. P., Lekhanova E. S. Forensic and economic knowledge in the activities of subjects of proof in a criminal case. *Yuridicheskaya nauka i praktika: Vestnik Nizhegorodskoi akademii MVD Rossii = Legal science and practice: journal of Nizhny Novgorod academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia.* 2012;1(17):97—101. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 11.05.2024; одобрена после рецензирования 10.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 11.05.2024; approved after reviewing 10.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Научная статья
УДК 343.6
DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1043

Nadezhda Yuryevna Filatova
Senior Lecturer of the Department of Criminal Law,
North-Western Branch
of the Russian State University of Justice
Saint Petersburg, Russian Federation
n.filatova@szfrgup.ru

Надежда Юрьевна Филатова
старший преподаватель кафедры уголовного права,
Северо-Западный филиал Российского государственного
университета правосудия
Санкт-Петербург, Российская Федерация
n.filatova@szfrgup.ru

БЕЗДЕЙСТВИЕ ПРИ НЕОКАЗАНИИ ПОМОЩИ БОЛЬНОМУ

5.1.4 — Уголовно-правовые науки

Аннотация. Квалификация деяний медицинских работников вызывает сложности у правоохранительных органов и суда, является основанием дискуссий в научном сообществе. Обусловлено это, прежде всего, необходимостью соблюдения баланса между защитой прав пациентов и рациональным использованием репрессивных мер как самых крайних мер в арсенале государства. Уголовный кодекс (УК) РФ предусматривает несколько составов преступлений, по которым могут быть привлечены медицинские работники. Среди них так называемые «ятрогенные» преступления, а также неоказание помощи больному (ст. 124 УК РФ). Именно неоказание помощи больному вызывает наибольшие трудности в квалификации.

При проведении исследования рассмотрены основные спорные вопросы, касающиеся определения субъекта преступления в рамках состава, предусмотренного ст. 124 УК РФ и содержания его объективной стороны. В статье раскрываются критерии разграничения смежных составов преступлений, таких как ч. 2 ст. 109, ч. 2 ст. 118,

ст. 125 УК РФ. Автор приводит различные доктринальные точки зрения по вопросам исследования, анализирует судебную практику.

Статья направлена на выявление проблем квалификации деяний по ст. 124 УК РФ и на формулирование предложений по усовершенствованию практики применения указанной нормы. На основании анализа диспозиции статьи, Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан» и иных нормативных правовых актов автор приходит к выводу о расширительном толковании субъектного состава рассматриваемого преступления, включая лиц, в обязанности которых входит оказание первой помощи, а также о необходимости дифференцировать ответственность за «полное» бездействие, т. е. неоказание помощи больному, и «частичное», т. е. оказание медицинской помощи с дефектами.

Ключевые слова: неоказание помощи, уголовная ответственность, медицинский работник, оставление в опасности, причинение смерти, судебная практика, специальный субъект, объективная сторона, причинная связь

Для цитирования: Филатова Н. Ю. Бездействие при неоказании помощи больному // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 220—225. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1043.

Original article

INACTION IN FAILURE TO PROVIDE ASSISTANCE TO A PATIENT

5.1.4 — Criminal law sciences

Abstract. The qualification of the acts of doctors causes great difficulties for law enforcement agencies and the courts, and it is the basis for discussions in the scientific community. This is due, first of all, to the need to maintain a balance between protecting the rights of patients and the rational use of repressive measures, as the most extreme measures in the arsenal of the state. The Criminal Code of the Russian Federation provides for several offenses for which medics can be prosecuted. Among them are the so-called “iatrogenic” crimes, as well as failure to provide assistance to a patient (Article 124 of the Criminal Code of the Russian Federation). It is the failure to provide assistance to a patient that causes the greatest difficulties in qualification.

In conducting the study, the main controversial issues relating to the definition of the subject of the crime within the framework of the composition provided for in Art. 124 of the Criminal Code of the Russian Federation are reviewed. The article reveals the issues of distinguishing related crimes, such as part 2 of article 109, part 2 of article 118, article 125 of the

Criminal Code of the Russian Federation. The author cites various doctrinal points of view on the research problem, and also analyzes judicial practice.

This article is aimed at identifying problematic issues of qualification of Article 124 of the Criminal Code of the Russian Federation, as well as formulating proposals for improving law enforcement practice. Based on an analysis of the disposition of the article, the Federal Law “On the Fundamentals of Protecting the Health of Citizens” and other regulatory legal acts, the author comes to the conclusion about a broad interpretation of the subject composition of the crime in question, including persons whose duties include providing first aid, as well as the need to differentiate responsibility for “complete” inaction, that is, failure to provide assistance to the patient, and “partial”, that is, provision of medical care with defects.

Keywords: failure to provide assistance, criminal liability, doctors, leaving in danger, causing death, judicial practice, special subject, objective side, causation

For citation: Filatova N. Yu. Inaction in failure to provide assistance to a patient. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):220—225. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1043.

Введение

Актуальность темы обусловлена тем, что в последнее время достаточно часто возникают дискуссии относительно привлечения к уголовной ответственности медицинских работников. Так, в сентябре 2019 г. в Государственной Думе состоялся круглый стол, на котором обсуждались проблемы рисков хирургов. Был озвучен следующий «топ» медицинских специальностей, которыми обладали лица, привлекавшиеся к уголовной ответственности в 2016 и 2017 гг. Абсолютными лидерами являются хирурги (их доля среди всех осужденных врачей — 40 %). За ними следуют акушеры-гинекологи и анестезиологи-реаниматологи. Замыкают список педиатры, врачи скорой помощи и терапевты (<https://medvestnik.ru/content/news/Hirurgi-lidiruut-sredi-osujdennyh-medrabotnikov.html>). Излишняя репрессивность мер может привести к снижению интереса получать медицинскую профессию, тем более ту, которая связана с наибольшими рисками.

В Следственном комитете РФ были созданы даже специальные отделы по расследованию ятрогенных преступлений, что говорит о возрастающем количестве обращений со стороны граждан (<https://www.advgazeta.ru/novosti/aleksandr-bastrykin-i-leonid-roshal-ne-prishli-k-soglasiyu-povorosam-yatrogennykh-prestupleniy/>).

Практикующие врачи и ученые ряда стран обращают внимание на необходимость соблюдения принципа экономии репрессии в отношении медицинских работников. Появление коммерческой медицины, оказание медицинских «услуг», вместо помощи, изменили отношения между врачом и пациентом. Юристы из Индии, например, указывают на растущую тенденцию медицинских судебных разбирательств. Нередко врачей обвиняют в деяниях, совершенных по неосторожности. В деле доктора Суреша Гупты [Доктор Суреш Гупта против правительства NCT Дели, AIR 2004, SC 4091: (2004)6 SCC 42] Верховный суд Индии отметил, что следует проявлять крайнюю осторожность при возбуждении уголовного дела против врачей за предполагаемые преступления, совершенные по неосторожности. «Суд заявил, что врачи не смогут спасти жизни, если будут дрожать от страха перед уголовным преследованием» [1, р. 380].

Научная новизна состоит в практических рекомендациях по квалификации неоказания помощи больному.

Изученность проблемы. Общие подходы к определению проблем, касающихся преступлений в сфере здравоохранения в целом, затрагивались в диссертационных исследованиях А. Г. Блинова [2], Н. А. Огнерубова [3], С. В. Замалеевой [4]. Комплексный анализ медицинского уголовного права в рамках рассмотрения отдельных составов преступлений и мер борьбы с ними представлен в монографии А. Г. Кибальника и Я. В. Старостиной [5] и коллективной монографии под редакцией А. И. Рарога [6]. В работе Л. М. Низамутдиновой сравниваются составы «неоказания помощи» (неоказание помощи больному, оставление в опасности, неоказание помощи капитаном судна...), исследуются вопросы справедливости назначения наказания за эти преступления [7]. Обращаясь к вопросам уголовной ответственности именно за неоказание помощи больному, следует отметить работы Т. Г. Поняtkовской [8; 9], М. В. Кратенко [10], Н. А. Озовой [11], В. В. и А. О. Власенко [12], в которых раскрываются особенности состава, предусмотренного ст. 124 Уголовного кодекса (далее — УК) РФ, а также некоторые аспекты

соотношения данного состава со смежными преступлениями; А. В. Быкова и Д. Ю. Землянского [13], Е. В. Хромова [14] о причинной связи при неоказании помощи; О. А. Цыгановой и И. В. Ившина [15], где анализируется правоприменительная практика по исследуемой проблеме.

Однако до сих пор, как показывает анализ правоприменительной практики, остаются неразрешенными некоторые дискуссионные вопросы, требующие проведения точного исследования по рассмотрению отдельных проблем неоказания помощи больному.

Целью исследования является анализ состава преступления, предусмотренного ст. 124 УК РФ. Для достижения цели были сформулированы следующие **задачи**: изучение субъекта неоказания помощи больному, определение «объема» бездействия в объективной стороне, соотношение неоказания помощи больному с некоторыми смежными составами преступлений, а также выявление пробелов и формулирование предложений по усовершенствованию правоприменительной практики.

Методологическую основу исследования составили общенаучные методы, такие как анализ, синтез, обобщение, индукция и др., и частные методы юридической науки, такие как метод толкования правовых норм, метод сравнительного правоведения, формально-юридический метод и др.

Теоретическая значимость. Определение элементов состава преступления, предусмотренного ст. 124 УК РФ является важной задачей в теории уголовного права. Выводы исследования позволяют более глубоко взглянуть на проблему определения субъекта и объективной стороны неоказания помощи больному. **Практическая значимость.** Результаты исследования могут быть использованы правоохранительными и судебными органами при квалификации неоказания помощи больному.

Основная часть

В уголовном законодательстве Российской Федерации, помимо ответственности за ненадлежащее оказание медицинской помощи, регламентирована ответственность за неоказание помощи (ст. 124 УК РФ). Этот состав преступления предусматривает повышенную ответственность, поскольку включает в объективной стороне бездействие. Кроме того, различные дефекты оказания медицинской помощи на практике квалифицируются также по ст. 125, ч. 2 ст. 109, ч. 2 ст. 118, ст. 238 УК РФ.

На повышенную общественную опасность именно отказа в оказании медицинской помощи обращал внимание и Европейский Суд по правам человека. Например, по одному из дел, рассматривая вопрос отказа государственной больницы Турции принять новорожденного ребенка в связи с отсутствием свободных мест, Суд указал, что в конкретном случае были установлены недостатки в организации здравоохранения (маленького новорожденного ребенка отказывались принять по скорой помощи все больницы, ссылаясь то на недостаточность мест, то на отсутствие необходимого оборудования). В итоге малыш скончался, «хотя в больнице понимали, что подобная ситуация представляет собой отказ в оказании медицинской помощи, угрожающий жизни потерпевшего» [Постановление ЕСПЧ от 27 января 2015 г. «Азийе Генч (Asiye Genç) против Турции» (жалоба № 24109/07)].

Вопросы квалификации неоказания помощи больному зачастую вызывают дискуссии в научных кругах, приводя к ошибкам на практике.

Одним из наиболее сложных вопросов является определение круга субъектов в рамках ст. 124 УК РФ, а также вопрос об «объеме» бездействия в объективной стороне. Некоторые ученые указывают на весьма узкий круг специальных субъектов — только медицинских работников [11], другие же трактуют норму более расширительно, включая также лиц, которых закон обязал оказывать первую помощь (например, сотрудники органов внутренних дел, спасатели аварийно-спасательных служб, работники противопожарной службы и др.) [16]. Камнем преткновения является неурегулированный законодательно термин «больной», используемый в диспозиции нормы ст. 124 УК РФ.

Так, Н. А. Озова, ссылаясь на дефиниции «заболевание» и «состояние», закрепленные в ст. 2 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации», приходит к выводу о принципиальных отличиях между понятием больного и лица, находящегося в опасном для жизни или здоровья состоянии [11]. «Больной» определяется некоторыми учеными и практиками исключительно как человек, нуждающийся в оказании именно медицинской помощи. И, как справедливо отмечается, первая помощь не является медицинской. Однако и понятие «состояние» в вышеуказанном законе регламентируется как изменения организма, «требующие оказания медицинской помощи». Первая же помощь должна быть оказана до медицинской (ст. 31), в т. ч. при заболеваниях и различных состояниях, угрожающих жизни и здоровью. И если уж понятие «больного» пытаться определить через понятие заболевание или состояние, то и лица, которым требуется оказание первой помощи могут подпадать под это определение.

Кроме того, законодатель ни в названии ст. 124 УК РФ, ни в ее диспозиции не уточняет вид помощи, отказ от оказания которой влечет уголовную ответственность. Представляется, есть два способа разрешения этой ситуации. Одним из них является внесение изменений в название и диспозицию нормы ст. 124 УК РФ. В новой редакции статья может выглядеть как «Неоказание медицинской помощи». Второй способ — это разъяснение в Постановлении Пленума Верховного суда РФ возможности привлечения к уголовной ответственности немедицинских работников, обязанных оказывать первую помощь.

Какой «объем» бездействия входит в состав ст. 124 УК РФ? Некоторыми учеными формулируется точка зрения, согласно которой объективная сторона рассматриваемого преступления может включать отказ без уважительных причин от оказания помощи («полное» бездействие), а также неполное (некачественное) ее оказание («частичное» бездействие) [12]. Эта позиция находит подтверждение и в отдельных решениях судов, что приводит к ошибкам и переквалификациям вышестоящей судебной инстанцией.

Примером «полного» бездействия является квалификация, отраженная в Приговоре Медвежьегорского районного суда Республики Карелия. Так, Н. исполняла обязанности фельдшера скорой медицинской помощи и, находясь на дежурстве, получила сообщение на дежурный телефон о тяжелом состоянии К. Других вызовов у Н. не было, но она не стала оказывать экстренную помощь, сославшись на занятость. В результате бездействия Н., К. скончалась от острого повторного инфаркта миокарда (Приговор Медвежьегорского районного суда Республики Карелия от 11 января 2021 г. по делу № 1-18/2021).

В другом случае по материалам дела было установлено, что дежурная медицинская сестра А., зная о тяжелом состоянии несовершеннолетней С. после операции (рвота, отказ от приема пищи, высокая температура), отказалась вызывать ночью дежурного врача, предложив попробовать физические методы сбивания температуры и дожидаться 7 часов утра. Правоохранительные органы и суд отметили, что у А. была обязанность, состоящая в обеспечении квалифицированной медицинской помощи, но она эту обязанность умышленно не исполнила, что привело к смерти ребенка. При этом, в заключении эксперта было отражено, что «лечение С. <...> не соответствовало общепринятым медицинским нормам в отношении своевременности применения хирургического лечения и периперационной антибиотикопрофилактики, поэтому оказанное лечение нельзя считать, как надлежащее и выполненное в полном объеме». Заключение комиссии экспертов также содержало указание на то, что тактика и лечение «не соответствовала общепринятой практике лечения подобной травмы» (Апелляционное постановление Судебной коллегии по уголовным делам Новгородского областного суда от 12 ноября 2021 г. № 1-35-22-1702/2021). В самом судебном решении неоднократно подчеркивается, что медицинская помощь оказывалась с дефектами.

Относительно «частичного» бездействия, когда медицинским работником устанавливается неправильный диагноз или нарушается порядок назначений при определенном заболевании, или присутствуют иные «дефекты» оказания медицинской помощи, говорить о ст. 124 УК РФ, неверно. И вообще называть такие случаи «бездействием» представляется нелогичным. В зависимости от последствий, следует рассмотреть вопрос о признании в деянии лица наличия состава преступления, предусмотренного ч. 2 ст. 109 или ч. 2 ст. 118 УК РФ. Стоит отметить, что санкция этих статей менее строгая.

По одному уголовному делу Шекснинский районный суд Вологодской области установил, что Г., находясь на работе — в отделении неотложной медицинской помощи и являясь врачом-терапевтом, исполнил свои обязанности в отношении пациента Ф. не в полном объеме (не провел необходимые исследования крови и др.), в результате чего последовал летальный исход. Деяние, совершенное Г., было квалифицировано по ч. 2 ст. 109 УК РФ (Приговор Шекснинского районного суда Вологодской области от 21 февраля 2022 г. по делу № 1-27/2022).

Примером неверной квалификации может служить уголовное дело в отношении С., который, являясь врачом-хирургом, поставил неправильный диагноз, оказал медицинскую помощь в неполном объеме, что привело к летальному исходу В., поступившему с колото-резаным ранением грудной клетки. Первая квалификация была по ч. 2 ст. 124 УК РФ. Вышестоящий суд указал на отсутствие умысла на игнорирование своих обязанностей врача-хирурга. В связи с этим деяние было переквалифицировано на ч. 2 ст. 109 УК РФ (Апелляционное постановление Ленинградского областного суда от 17 июня 2015 г. по делу № 22-1180/2015). Как уже было указано ранее, санкция по этой статье меньше.

На практике встречается мнение о том, что ст. 124 УК РФ является специальной по отношению к ч. 2 ст. 109 УК РФ (равно как и к ч. 2 ст. 118 УК РФ). Например, рассматривая уголовное дело в отношении врача терапевта З., суд указал, что норма ч. 2 ст. 109 УК РФ является более

широкой в сравнении со ст. 124 УК РФ по субъекту (им может быть и пожарный, и сотрудник полиции, и др. специалист). При этом, по мнению суда, в норме о неоказании помощи больному «расширяется объективная сторона преступления до ненадлежащего исполнения именно медицинским работником своих профессиональных обязанностей» (Приговор Кущевского районного суда Краснодарского края от 17 июня 2020 г. по делу № 1-96/2020). Такая позиция представляется ошибочной и влекущей необоснованное усиление репрессивных мер в отношении медицинских работников. Кроме того, в этом уголовном деле также не усматривается «полное» бездействие.

Рассматривая вопрос разграничения ст. 124 УК РФ и ч. 2 ст. 109, ч. 2 ст. 118 УК РФ, согласимся с мнением Е. В. Хромова о том, что «бездействие медика в ст. 124 УК РФ не порождает негативные последствия в виде смерти пациента, оно лишь сопровождает причину, выступая ее необходимым условием» [14, с. 55], т. е. «влечет причинение», а не «причиняет» (как в ст. 109 или 118 УК РФ). При этом обязательно должна быть установлена причинная связь [8]. По одному из уголовных дел, возбужденному по ч. 2 ст. 109 УК РФ, врач М. была оправдана, поскольку суд не установил в ее действиях вины. Из заключения экспертизы было установлено, что в дежурии М. присутствовали дефекты оказания медицинской помощи, а именно диагноз «пневмония» был выставлен неверно. Однако потерпевшая, которой ранее было предписано амбулаторное лечение и наблюдение у врача в связи с заболеванием, в течение трех лет к врачам не обращалась, что весьма затруднило анализ выраженности и сроков прогрессирования заболевания. В итоге, прямой причинно-следственной связи между недостатками оказания медицинской помощи М. и наступившим летальным исходом установлено не было. Потерпевшая и ее представитель настаивали на переквалификации деяния на ст. 124 и даже ст. 125 УК РФ, но апелляционная инстанция оставила оправдательный приговор в силе (Апелляционное постановление Ленинградского областного суда от 18 ноября 2020 г. по делу № 22-2046/2020).

В некоторых зарубежных странах законодательно закреплены достаточно широкие правовые инструменты для урегулирования отношений, связанных с неоказанием или ненадлежащим оказанием медицинской помощи. Это и гражданская, и административная, и дисциплинарная ответственность, а также наличие страхования рисков и др. Однако на практике юристы других стран также сталкиваются с определенными трудностями. Например, ученые и правоприменители из Казахстана отмечают, что в гражданском законодательстве отсутствует разработанная единая доктрина компенсации за некачественные медицинские услуги. Так, до сих пор ведутся споры о правовой природе гражданско-правовой ответственности за врачебную неосторожность (деликтная или договорная), а также о возможности применения строгой (без вины) ответственности медицинских специалистов в соответствии с законами о защите прав потребителей. Кроме того, законодательством четко не предусмотрены ограничения профессиональной медицинской ответственности (например, в случае невозможности полного выздоровления пациента или действий самого пациента, способствовавших причинению вреда здоровью). Правовое регулирование необходимо и для возмещения ущерба, причиненного «происшествиями», т. е. когда действия медицинских специалистов повлекли за собой телесные повреждения, но не являются сами по себе

ошибочными (https://www.morganlewis.com/pubs/2014/02/bf_lf_medicalmalpracticeliabilitykazakhstanlawandpractice_07feb14). Представляется, экономия уголовно-правовых мер в пользу других правовых инструментов должна оказать позитивное влияние на проблему баланса в обеспечении прав пациентов и защите медицинских работников.

Сложным является вопрос о возможности привлечения к ответственности при бездействии медицинских работников по ст. 125 УК РФ (Оставление в опасности). Полагаем ошибочной точку зрения, согласно которой ст. 124 УК РФ является специальной по отношению к ст. 125 УК РФ (по признаку субъекта и объективной стороны), поскольку эти статьи отличаются между собой формой вины, конструкцией состава преступления (в ст. 125 УК РФ не прописаны последствия, а значит, она является формальной).

В законодательстве некоторых зарубежных стран встречаются примеры закрепления одной нормы в виде неоказания помощи лицу, находящемуся в опасности, по которой могут привлекаться к ответственности как простые граждане, так и медицинские работники. Так, неоказание помощи лицу, находящемуся в опасности, предусмотрено ст. 223-6 УК Франции. Это обязательство возлагается на каждого французского гражданина. Однако к ответственности могут привлекаться и специальные субъекты — медицинские работники. Для привлечения к ответственности должно быть установлено, что медицинский работник хотя и проинформирован о ситуации, но умышленно отказывается (виновное намерение) провести диагностику и лечение в соответствии с различными медицинскими критериями. Для установления опасности необходимы совокупные условия: опасность должна быть реальной (все возможности исключены) и непосредственной (опасность продолжается и требует немедленного вмешательства с учетом серьезности опасности) и не должна представлять собой риск для лица, оказывающего помощь, или для третьих лиц (если не в состоянии оказать помощь лично, медицинский работник должен прибегнуть к помощи более компетентных людей) (<https://www.village-justice.com/articles/assistance-personne-danger-milieu,15376.html>).

Судебная практика нашей страны содержит примеры привлечения к уголовной ответственности по ст. 125 УК РФ медицинских работников. Например, приговором мирового судьи Емвинского судебного участка Княжпогостского района Республики Коми фельдшер скорой медицинской помощи Ч. была осуждена по ст. 125 УК РФ. Ч. выехала по вызову к больному Л., произвела осмотр и сообщила социальному работнику, что пациенту осталось жить около трех часов. Ч. не госпитализировала Л. в больницу, хотя обязана была это сделать, сославшись на то, что Л. может умереть по дороге (Приговор мирового судьи Емвинского судебного участка Княжпогостского района Республики Коми от 10 сентября 2015 г. по делу № 1-49/2015). Адвокат осужденной подал апелляционную жалобу, ссылаясь на то, что в заключении эксперта было отражено отсутствие влияния на исход случая бездействия его подзащитной. Однако апелляционная инстанция оставила приговор в силе, указав, что «при наличии между несвоевременной госпитализацией и наступлением смерти Л. причинно-следственной связи, действия Ч. содержали бы признаки состава иного преступления» (Апелляционное постановление Княжпогостского районного суда Республики Коми от 27 октября 2015 г. по делу № 10-13/2015).

По одному из дел в отношении немедицинского работника, но по поводу неоказания первой помощи было установлено: Н. выполнял обязанности начальника почтового вагона на линиях. В соответствии с должностной инструкцией он должен принимать меры по оказанию первой помощи, должен владеть знаниями приемов оказания первой доврачебной помощи пострадавшим, а также немедленно извещать начальника линейного цеха и ведущего специалиста по охране труда ОСП о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произошедшем на производстве. В день, когда потерпевший получил закрытую черепно-мозговую травму (была определена как тяжкий вред здоровью) и находился в бессознательном состоянии, Н., вопреки правилам, помощь не оказал и о случившемся не сообщил, поскольку боялся ответственности. В итоге Н. оставил потерпевшего в опасности (Апелляционное постановление Воркутинского городского суда Республики Коми от 21 мая 2020 г. по делу № 10-30/2020). В описанном примере последствия в виде тяжкого вреда здоровью наступили вследствие поведения потерпевшего, а не бездействия Н., поэтому судом была вменена ст. 125 УК РФ.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Pandit M. S., Pandit S. Medical Negligence: Criminal prosecution of medical professionals, importance of medical evidence: Some guidelines for medical practitioners // *Indian Journal of Urology* 2009. Vol. 25. Iss. 3. Pp. 379—383. DOI: 10.4103/0970-1591.56207.
2. Блинов А. Г. Учение об уголовно-правовой охране прав и свобод пациента : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. Саратов, 2014. 46 с.
3. Огнерубов Н. А. Профессиональные преступления медицинских работников : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2014. 31 с.
4. Замалеева С. В. Ятрогенные преступления: понятие, система и вопросы криминализации : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Екатеринбург, 2016. 26 с.
5. Кибальник А. Г., Старостина Я. В. Актуальные проблемы уголовной ответственности медицинских работников. М., 2006. 92 с.
6. Медицинское уголовное право : моногр. / отв. ред. А. И. Парог. М. : Проспект, 2022. 576 с.
7. Низамутдинова Л. М. Ответственность за неоказание помощи в уголовном праве : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Казань, 2018. 28 с.
8. Понятовская Т. Г. Причинение смерти и тяжкого вреда здоровью по неосторожности медицинским работником в контексте разграничения составов преступлений // *Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: История и право*. 2020. Т. 10. № 6. С. 75—83.
9. Понятовская Т. Г. Правовые основания уголовной ответственности за неоказание помощи больному // *Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: История и право*. 2021. Т. 11. № 6. С. 65—75. DOI: 10.21869/2223-1501-2021-11-6-65-75.
10. Кратенко М. В. Пределы криминализации врачебных ошибок: подходы в российском и зарубежном праве // *Журнал российского права*. 2023. Т. 27. № 7. С. 119—132. DOI: 10.12737/jrp.2023.083.
11. Озова Н. А. Вопросы квалификации преступлений медицинских работников по статьям 124 и 125 Уголовного кодекса Российской Федерации // *Российский судья*. 2023. № 7. С. 30—34. DOI: 10.18572/1812-3791-2023-7-30-34.
12. Власенко В. В., Власенко А. О. Сложности уголовно-правовой квалификации непроведения или ненадлежащего (заведомо неполного) проведения диагностического исследования // *Уголовное право*. 2017. № 2. С. 33—38.
13. Быков А. В., Землянский Д. Ю. О некоторых особенностях установления причинной связи в преступлениях по факту неоказания или ненадлежащего оказания медицинской помощи // *Российский следователь*. 2020. № 2. С. 33—37. DOI: 10.18572/1812-3783-2020-2-33-37.
14. Хромов Е. В. Проблемы установления причинной связи в преступлениях, предусмотренных ст. 124 УК РФ // *Уголовное право*. 2024. № 1. С. 51—67. DOI: 10.52390/20715870_2024_1_51.
15. Цыганова О. А., Ившин И. В. Неоказание помощи больному: теоретические аспекты и правоприменительная практика // *Медицинское право*. 2014. № 6. С. 26—32.
16. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации (постатейный) : в 4 т. / отв. ред. В. М. Лебедев. М. : Юрайт, 2017. Т. 2 : Особенная часть. Разделы VII—VIII. 371 с.

REFERENCES

1. Pandit M. S., Pandit S. Medical Negligence: Criminal prosecution of medical professionals, importance of medical evidence: Some guidelines for medical practitioners. *Indian Journal of Urology*. 2009;25(3):379—383. DOI: 10.4103/0970-1591.56207.
2. Blinov A. G. The doctrine of criminal law protection of the rights and freedoms of the patient. Abstract of diss. of the Doct. of Law. Saratov, 2014. 46 p. (In Russ.)

Заключение

Анализ судебной практики показал отсутствие единой позиции при квалификации деяния по ст. 124 УК РФ. Основываясь на положениях норм УК РФ, Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан», а также иных нормативных правовых актов, сделан вывод о возможности привлечения к уголовной ответственности по рассматриваемой статье не только медицинских работников, но и лиц, на которых законом или иным нормативным правовым актом возложена обязанность оказывать первую помощь, хотя судебной практикой этот тезис не подтверждается.

Объективная сторона в ст. 124 УК РФ выражается только таким бездействием, при котором лицо отказывается от оказания помощи больному (без уважительных причин), хотя должно было и могло ее оказать. Например, медицинский работник отказывается выезжать по вызову или не оказывает первую медицинскую помощь на месте, или отказывает в осмотре в связи с отсутствием полиса обязательного медицинского страхования или нахождением пациента в состоянии сильного опьянения (алкогольного, наркотического) и т. п.

3. Ognerubov N. A. Professional crimes of medical workers. Abstract of diss. of the Cand. of Law. Moscow, 2014. 31 p. (In Russ.)
4. Zamaleeva S. V. Iatrogenic crimes: concept, system and issues of criminalization. Abstract of diss. of the Cand. of Law. Ekaterinburg, 2016. 26 p. (In Russ.)
5. Kibal'nik A. G., Starostina Ya. V. Current problems of criminal liability of medical workers. Moscow, 2006. 92 p. (In Russ.)
6. Medical criminal law. Monograph. A. I. Rarog (ed.). Moscow, Prospekt, 2022. 576 p. (In Russ.)
7. Nizamutdinova L. M. Responsibility for failure to provide assistance in a criminal case. Abstract of diss. of the Cand. of Law. Kazan, 2018. 28 p. (In Russ.)
8. Ponyatovskaya T.G. Causing death and serious harm to health by negligence by a medical professional in the context of delineating the elements of crimes. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya i pravo = Proceedings of the Southwest state university. Series: History and law*. 2020;10(6):75—83. (In Russ.)
9. Ponyatovskaya T. G. Legal grounds for criminal liability for failure to provide assistance to a patient. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya i pravo = Proceedings of the Southwest state university. Series: History and law*. 2021;11(6):65—75. (In Russ.) DOI: 10.21869/2223-1501-2021-11-6-65-75.
10. Kratenko M. V. Limits of criminalization of medical errors: approaches in Russian and foreign law. *Zhurnal rossiiskogo prava = Journal of Russian Law*. 2023;27(7):119—132. (In Russ.) DOI: 10.12737/jrp.2023.083.
11. Ozova N. A. Questions of qualification of crimes of medical workers under Articles 124 and 125 of the Criminal Code of the Russian Federation. *Rossiiskii sud'ya = Russian Judge*. 2023;7:30—34. (In Russ.) DOI: 10.18572/1812-3791-2023-7-30-34.
12. Vlasenko V. V., Vlasenko A. O. Complexities of criminal law qualification of failure to conduct or improper (deliberately incomplete) diagnostic research. *Ugolovnoe pravo = Criminal Law*. 2017;2:33—38. (In Russ.)
13. Bykov A. V., Zemlyansky D. Yu. On some features of establishing a causal relationship in crimes based on the failure to provide or improper provision of medical care. *Rossiiskii sledovatel' = Russian investigator*. 2020;2:33—37. (In Russ.) DOI: 10.18572/1812-3783-2020-2-33-37.
14. Khromov E. V. Problems of establishing a causal relationship in crimes under Art. 124 of the Criminal Code of the Russian Federation. *Ugolovnoe pravo = Criminal Law*. 2024;1:51—67. (In Russ.) DOI: 10.52390/20715870_2024_1_51.
15. Tsyganova O. A., Ivshin I. V. Failure to provide assistance to a patient: theoretical aspects and law enforcement practice. *Meditsinskoe pravo = Medical law*. 2014;6:26—32. (In Russ.)
16. Commentary on the Criminal Code of the Russian Federation (article-by-article). In 4 vols. V. M. Lebedev (ed.). Moscow, Yurait, 2017. Vol. 2: Special part. Sections VII—VIII. 371 p. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 12.06.2024; одобрена после рецензирования 10.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.
The article was submitted 12.06.2024; approved after reviewing 10.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья

УДК 347.121.2

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1046

Adel Ayratovich Khavziev

Postgraduate of the Department of Civil and Business Law of the Faculty of Law, scientific specialty 5.1.3 — Private law (civilistic) sciences, University of Management «TISBI» Kazan, Russian Federation
havziev.adel@mail.ru

Адель Айратович Хавзиев

аспирант кафедры гражданского и предпринимательского права юридического факультета, научная специальность 5.1.3 — Частно-правовые (цивилистические) науки, Университет управления «ТИСБИ» Казань, Российская Федерация
havziev.adel@mail.ru

ФОРМЫ И СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КРЕДИТНЫМ ДОГОВОРАМ

5.1.3 — Частно-правовые (цивилистические) науки

Аннотация. На основе проведенного исследования установлено, что форма защиты — это порядок или разновидность юридической деятельности по защите прав в целом. В науке гражданского права различают юрисдикционную и неюрисдикционную форму защиты прав. В первом случае — это защита гражданских прав государственными или уполномоченными государством органами, обладающими правоприменительными полномочиями, в судебном или административном порядке, во втором — это защита гражданского права самостоятельными действиями уполномоченного лица без обращения к государственным и иным уполномоченным государством органам в виде самозащиты или мер оперативно воздействия к правонарушителю. Способ защиты — это правомерные действия уполномоченных субъектов с целью пресечь нарушение, восстановить нарушенное право. Выбор форм и способов защиты обусловлен предметом кредитного договора (деньги либо вещи). Так, во вещном кредите заемщик может использовать неюрисдикционную форму защиты прав, задействовав различные виды мер оперативно воздействия, такие как отказ от договора, отказ

от принятия ненадлежащего исполнения в виде прекращения или изменения правоотношения к исполнению обязанности в натуре путем предъявления заявления, претензии. По договору денежного кредита стороны осуществляют защиту прав в юрисдикционной форме с помощью искового заявления. Например, гражданин-потребитель обратился в суд общей юрисдикции с иском к банку о расторжении договора об оказании услуг или гражданин-потребитель — потерпевший обратился в арбитражный суд с заявлением к Роспотребнадзору об отмене определения об отказе в возбуждении административного правонарушения в отношении банка. В целях восстановления нарушенных прав потребителей необходимо урегулировать вопрос об основных видах дополнительных работ (услуг), указанных в кредитном договоре. В связи с этим необходимо совершенствовать нормы, направленные на защиту прав потребителей.

Ключевые слова: потребители, потерпевший, покупатель, юрисдикционная форма, неюрисдикционная форма, формы защиты прав потребителей, способы защиты прав потребителей, кредитный договор, заемщик, закон

Для цитирования: Хавзиев А. А. Формы и способы защиты прав потребителей по кредитным договорам // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 226—231. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1046.

Original article

FORMS AND METHODS OF PROTECTING CONSUMER RIGHTS UNDER LOAN AGREEMENTS

5.1.3 — Private law (civilistic) sciences

Abstract. Based on the conducted research, it was established that the form of protection is the order or type of legal activity for the protection of rights in general. In the science of civil law, a distinction is made between jurisdictional and non-jurisdictional forms of protection of rights. In the first case, this is the protection of civil rights by state or state-authorized bodies with law enforcement powers, in judicial or administrative proceedings. In the second case, this is the protection of civil law by independent actions of an authorized person without recourse to state and other state-authorized bodies in the form of self-defense or measures of operational influence on the offender. The method of protection is the lawful actions of authorized subjects in order to stop the violation and restore the violated right. The choice of forms and methods of protection is determined by the subject of the loan agreement (money or things). Thus, in a real loan, the borrower can use a non-jurisdictional form of protection of rights by using various types of operational measures, such as refusal of the con-

tract, refusal to accept improper performance in the form of termination or change of the legal relationship to the performance of the obligation in kind by submitting an application or claim. Under a cash loan agreement, the parties protect their rights in a jurisdictional form with the help of a statement of claim, for example, a citizen-consumer can file a claim against the bank in a court of general jurisdiction to terminate the contract for the provision of services, or a citizen-consumer-victim files a claim with the Arbitration Court to Rospotrebnadzor on the cancellation of the ruling refusing to initiate an administrative offense against the bank. In order to restore violated consumer rights, it is necessary to resolve the issue of the main types of additional work (services) specified in the loan agreement. In this regard, it is necessary to improve regulations aimed at protecting consumer rights.

Keywords: consumers, victim, buyers, jurisdictional form, non-jurisdictional form, forms of consumer protection, methods of protecting consumer rights, loan agreement, borrower, law

For citation: Khavziev A. A. Forms and methods of protecting consumer rights under loan agreements. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):226—231. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1046.

Введение

Актуальность. Существование кредитных отношений с момента установления государственности до сегодняшнего дня связано с потребностью в денежных ресурсах или других активах гражданского обращения у определенных лиц и стремлением других, как правило, получить дополнительную выгоду от предоставления своего имущества на возмездной основе. Известно, что заемщики и кредиторы применяют различные формы и способы защиты от недобросовестного поведения в рамках кредитных договоров. Кредиторы защищают себя от заемщиков, которые увеличивают задолженность без достаточного дохода, утаивают информацию или предоставляют ложные данные при получении кредита. Заемщики, в свою очередь, защищают свои интересы, если кредитор вводит их в заблуждение относительно одностороннего изменения условий кредитования, тарифов или включает в договор дополнительные пункты к основным. В целях восстановления нарушенных прав потребителей необходимо урегулировать вопрос об основных видах дополнительных работ (оказания дополнительных услуг), указанных в кредитном договоре. В связи с этим необходимо совершенствовать нормы, направленные на защиту прав потребителей.

Изученность проблемы. Вопросы, отражающие различные аспекты изучаемой проблемы, являются объектом активных исследований в отечественной литературе. Системное представление о юрисдикционной и неюрисдикционной формах, а также способах в области защиты прав потребителей рассмотрены в работах М. Е. Панкратовой и К. Г. Параткиной [1], Э. О. Осадченко и А. С. Даво-ян [2], М. А. Магомедова [3].

Различные подходы к анализу форм и способов защиты прав потребителей по кредитным договорам рассматриваются в трудах С. Д. Рудых и Д. А. Сухановой [4], Е. Ю. Руденко [5], Э. Д. Эрсоя [6], А. В. Алексеевой [7], Л. Н. Хасимовой [8].

Целесообразность разработки темы. Предоставление денежных средств на условиях возврата играет значительную социальную роль, т. к. зачастую именно благодаря кредитам обычные граждане могут удовлетворить свои жизненные потребности. Поэтому законодатель уделяет пристальное внимание вопросам обеспечения защиты прав потребителей. Верховным судом РФ постоянно обобщается практика рассмотрения дел в сфере защиты прав потребителей. Например, в Обзоре судебной практики по делам о защите прав потребителей от 18 октября 2023 г. содержится ряд актуальных выводов по спорам о защите прав потребителей: потребителем является не только тот, кто уже купил товар, но и тот, кто намеревался это сделать; продавец обязан обеспечить безопасные условия для здоровья потребителей и сохранности их имущества; при отказе заемщика от ранее оплаченной программы добровольной финансовой и страховой защиты банк может удержать только фактически понесенные расходы. Закон РФ от 7 декабря 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей» обязывает банк или иную кредитную организацию доводить до потребителя финансовых услуг информацию об общих условиях предоставления кредита (займа) и согласовывать с ним индивидуальные условия его кредитования независимо от того, обращается потребитель за предоставлением кредита (займа) очно или дистанционно и другие. На практике стало уже обычным делом, когда банки прописывают дополнительные пункты в договоре наряду с основными.

Обращение к юрисдикционным и неюрисдикционным формам и способам защиты прав потребителей-заемщиков в рассматриваемых правоотношениях направлено на формирование комплексного представления о положении дел в исследуемой сфере.

Научная новизна исследования заключается в формулировании предложений по совершенствованию форм и способов защиты прав потребителей-заемщиков, в т. ч. и путем нормативного закрепления понятия «основные виды дополнительных работ (услуг)» в Законе «О защите прав потребителей».

Цель исследования — рассмотреть юрисдикционную и неюрисдикционную формы, а также способы защиты прав потребителей по кредитным договорам, применяемые на практике в современных условиях.

Определены **задачи**: выявление проблем форм и способов защиты прав потребителей; выявление недостатков и преимуществ действовавшего правового регулирования прав потребителей по кредитным договорам.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что оно позволяет расширить представление о формах и способах защиты прав потребителей по кредитному договору.

Практическая значимость работы в том, что она позволит сформулировать недостатки и пробелы федерального законодательства в части регулирования вопросов в области защиты прав потребителей — граждан Российской Федерации.

Основная часть

Исследование проведено в соответствии с методологией цивилистики, которая состоит из трех компонентов: научный материал; абстрактные понятия; практические выводы и предложения, ориентированные на получение нового знания [9].

По теме исследования применены сравнительно-правовые методы при выборе форм и способов защиты, которые обусловлены предметом кредитного договора (деньги или вещи). Аналитический и системный методы применены при изучении нормативных правовых актов в области защиты прав потребителей, а также судебных дел, опубликованных на справочных правовых ресурсах: «КонсультантПлюс» (<https://www.consultant.ru/>), «Картотека арбитражных дел» (<https://kad.arbitr.ru/>), «Решения арбитражных судов» (<https://ras.arbitr.ru/>).

Согласимся с мнениями современных авторов, прежде всего профессора А. Я. Курбатова, который отмечает, что «каждый способ защиты реализуется в определенном порядке, который и именуется формой защиты. Право на защиту может реализовываться как через специально уполномоченные государственные органы, так и самостоятельными действиями управомоченного лица. В зависимости от этого выделяют два вида форм защиты: 1) неюрисдикционную, когда право на защиту реализуется самостоятельными действиями управомоченного лица (самозащита прав, применение мер оперативного воздействия, досудебное урегулирование споров, неприменение норм при реализации права); 2) юрисдикционную, когда право на защиту реализуется через государственные и иные уполномоченные государством органы осуществлять защиту прав (третейские суды, нотариат)» [10, с. 14]. В рамках юрисдикционной формы защиты гражданских прав выделяют [ст. 11 Гражданского кодекса (далее — ГК) РФ]: общий (судебный) порядок защиты нарушенных прав; специальный (административный) порядок защиты нарушенных прав. Защита

гражданских прав в административном порядке осуществляется лишь в случаях, предусмотренных законом (см. ст. 15 Федерального закона от 4 июня 2018 г. № 123-ФЗ «Об уполномоченном по правам потребителей финансовых услуг»).

Согласно стенографическому отчету о заседании президиума Государственного совета по вопросу «О национальной системе защиты прав потребителей» от 18 апреля 2017 г., «в рамках юрисдикционной формы защиты, в свою очередь, выделяются общий и специальный порядки защиты нарушенных прав сторон договора займа. Общий порядок подразумевает защиту прав в судебном порядке. В зависимости от субъектного состава защита прав сторон договора займа может осуществляться в суде общей юрисдикции либо в арбитражном суде. Судебная статистика свидетельствует, что подавляющее большинство споров, вытекающих из договора займа, рассматривается в судах общей юрисдикции».

Как справедливо отмечают М. И. Брагинский и В. В. Витрянский, одной из основных проблем, решаемых гражданским правом, является защита слабой стороны в договорном обязательстве [11]. В соответствии с ч. 1 ст. 11 ГК РФ специальной формой защиты прав сторон кредитного договора следует признать административный порядок их защиты. Так, в договоре потребительского кредита заемщик может обратиться в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (далее — Роспотребнадзор) в случае нарушения кредитором его прав.

Например, «в 1 полугодии 2023 года в Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (далее — РТ) поступило 841 письменное обращение граждан в сфере оказания финансовых услуг, что на 3 % больше значения аналогичного периода прошлого года (АППГ) (АППГ-818). Из общего количества поступивших обращений 83,7 % связаны с нарушением прав потребителей при заключении/исполнении кредитных договоров; 8,4 % — с деятельностью страховых организаций 7,9 % — микрофинансовых услуг (АППГ — 88,2; 8 и 3,8 % соответственно). Основными нарушениями, выявленными при рассмотрении обращений граждан в отношении финансовых организаций, явились:

- включение в договор условий, ущемляющих права потребителя (26,4 %);
- навязывание дополнительных услуг кредитными организациями (69 %);
- оказание финансовой организацией услуг, при отсутствии информации, обязательность предоставления которой потребителю предусмотрена действующим законодательством Российской Федерации (1,6 %);
- введение в заблуждение потребителя при заключении кредитного договора (3 %)» (https://16.rospotrebnadzor.ru/669/-/asset_publisher/V0kn/content/итоги-деятельности-управления-по-вопросам-защиты-прав-потребителей-за-1-полугодие-2023-года).

По статистике Центрального банка РФ, за январь—июнь 2023 г. наибольшую долю среди жалоб на кредитные организации занимают вопросы потребительского кредитования — 25,4 %. По сравнению с первым полугодием 2022 г., удельный вес таких жалоб увеличился на 1,9 процентного пункта.

М. Н. Агафонов приводит следующий пример рассмотрения подобной практики на официальном сайте Банк России (https://cbr.ru/protection_rights/behavioral_surveillance/mfo_cases/mfo_case_5/). «На одном из этапов оформления онлайн-займа заемщику-физическому лицу предлагается выразить согласие или отказ от дополнительной плат-

ной услуги путем нажатия кнопок «Подписать договор» / «Отказаться от заявки». Такие формулировки могут создать у заемщика ложное впечатление о том, что на этом этапе он принимает решение относительно договора займа, а не дополнительной услуги» [12, с. 24].

Таким образом, если кредитором является профессиональная организация, то механизмы защиты прав заемщиков включают возможность применения таких средств защиты, как обращение в федеральный административный орган, в частности в Роспотребнадзор. В рамках юрисдикции по защите гражданских прав стороны кредитного договора применяют такие средства защиты, как иски, жалобы, заявления, ходатайства и другие виды обращений в компетентные органы, а также просьбы о защите.

Стороны кредитного договора могут применить указанные в ст. 12 ГК РФ универсальные способы защиты гражданских прав. Применение того или иного способа защиты сторонами кредитного договора зависит от вида правонарушения, от стадии, на которой было совершено правонарушение, от предмета кредита и от стороны кредитного договора. Перечень прав сторон кредитного договора зависит от субъектного состава и от предмета договора, соответственно, различаются способы и формы защиты.

А. В. Алексеева считает, что в кредитном договоре заемщик может столкнуться с такими ситуациями, как навязывание дополнительных услуг, односторонне изменение условий кредитования или тарифов [7].

Рассматривая специфику применения способов защиты от несправедливых условий кредитного договора (договора займа) при его заключении, можно заметить, что в силу особенностей нарушаемых прав и интересов допустимыми способами защиты, входящими в данную группу, являются: прекращение или изменение правоотношения, признание сделки недействительной и применение последствий ее недействительности, а также пресечение действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения [13].

На наш взгляд, заемщик может применить такие способы защиты как признание всего кредитного договора либо его части недействительным, изменение или прекращение правоотношения, возмещения убытков, взыскание неустойки, компенсации морального вреда, восстановление положения, существовавшего до нарушения права. В договоре товарного (вещевого) кредита заемщик может подвергнуться таким же нарушениям, как и покупатель по договору купли-продажи. В этом случае одним из способов защиты может стать присуждение к исполнению обязанности в натуре; прекращение или изменение правоотношения, возмещения убытков.

Рассмотрим определение Верховного суда РФ от 6 декабря 2022 г. по делу № 15-КГ22-73-К4. Гражданин обратился в суд с иском к банку и страховой компании о расторжении договора об оказании услуг, взыскании части уплаченной страховой премии, неустойки, компенсации морального вреда, штрафа, указывая, что ответчиком ему не возвращена плата за присоединение к программе добровольного страхования «Защита заемщика».

В соответствии с п. 1 ст. 779 ГК РФ по договору возмездного оказания услуг исполнитель обязуется по заданию заказчика оказать услуги (совершить определенные действия или осуществить определенную деятельность), а заказчик обязуется оплатить эти услуги.

В силу п. 1 ст. 782 ГК РФ заказчик вправе отказаться от исполнения договора возмездного оказания услуг при условии оплаты исполнителю фактически понесенных им расходов. Аналогичное правило содержится в ст. 32 Закона «О защите прав потребителей».

Отказ заказчика от исполнения договора может последовать как до начала оказания услуги, так и в процессе ее оказания. В случае отказа от исполнения договора в процессе оказания услуги заказчик возмещает исполнителю его фактические расходы, которые он понес до этого момента в целях исполнения той части договора, от которой заказчик отказался.

Таким образом, при отказе от исполнения заключенного с банком договора возмездного оказания услуг потребитель банковской услуги имеет право на возврат уплаченных по договору денежных средств за вычетом фактически понесенных банком расходов. Аналогичная позиция Верховного суда РФ изложена в определении от 23 мая 2023 г. № 16-КГ23-13-К4.

Рассмотрим решение Арбитражного суда РТ от 3 сентября 2020 г. по делу № А65-15253/2020. Гражданка обратилась в Арбитражный суд с заявлением к Управлению Роспотребнадзора по РТ об отмене определения об отказе в возбуждении административного правонарушения в отношении банка. Заявитель заключила с банком кредитный договор, согласно которому банк предоставил кредит на общую сумму 489 219,25 руб. сроком до 2022 г. При оформлении кредитного договора сотрудником банка был оформлен договор страхования. Иных программ страхования заявителю предложено не было, доказательств обратного материалы дела не представлено. Сначала гражданка обратилась в Управление Роспотребнадзора по РТ с жалобой в части включения условия, ущемляющего право потребителя на свободное приобретение дополнительной услуги. Управление Роспотребнадзора по РТ вынесло определение об отказе в возбуждении административного правонарушения по ч. 1 и 2 ст. 14.8 Кодекса РФ об административных правонарушениях (далее — КоАП РФ). Оформление всех сделок осуществляло одно и то же лицо — сотрудник банка, выступающий одновременно агентом страховой компании. Данное обстоятельство свидетельствует о нарушении банком принципа свободы договора и ущемлении прав потребителя на выбор страховой компании.

Физическое лицо, обратившееся в Управление Роспотребнадзора по РТ с указанием на нарушение банком его прав и на наличие в действиях юридического лица событий административных правонарушений, наделено в силу ст. 25.2 КоАП РФ правами потерпевшего, в том числе в соответствии с ч. 1 ст. 30.12 КоАП РФ и ч. 2 ст. 207 Арбитражного процессуального кодекса РФ правом обжалования состоявшихся по делу решений, независимо от наличия (отсутствия) статуса индивидуально-предпринимателя и экономической основы характера данного спора.

Поскольку заявитель обжалует определение, которым отказано в возбуждении административного дела в отношении банка по ст. 14.8 КоАП РФ, в правоотношениях с которым он является потребителем, а в административном деле — потерпевшим, его заявление подлежит рассмотрению в арбитражном суде.

Согласно п. 1 ст. 16 Закона «О защите прав потребителей» условия договора, ущемляющие права потреби-

телей по сравнению с правилами, установленными законами или иными правовыми актами Российской Федерации в области защиты прав потребителей, признаются недействительными.

На основании п. 1, 4 ст. 421 ГК РФ граждане и юридические лица свободны в заключении договора; условия договора определяются по усмотрению сторон, кроме случаев, когда содержание соответствующего условия предписано законом или иными правовыми актами (ст. 422 ГК РФ).

При этом свобода договора не должна приводить к отрицанию или умалению других общепризнанных прав и свобод, а условия договора при соблюдении принципа свободы договора не должны ущемлять установленные законом права потребителей.

Арбитражный суд решил заявление удовлетворить. Признать незаконным и отменить вынесенное Управлением Роспотребнадзора по РТ определение об отказе в возбуждении дела об административном правонарушении. постановлением Одиннадцатого арбитражного апелляционного суда от 25 февраля 2021 г. № А65-15253/2020 решение Арбитражного суда РТ оставлено без изменения.

Подведя итог, можно сказать, что условия договора по выдаче кредита по кредитному договору в зависимости от страхования жизни и здоровья заемщика противоречат действующему законодательству и нарушают права заемщика — физического лица, потребителя кредитных услуг банка.

Аналогичное решение Арбитражного суда РТ от 20 декабря 2021 г. по делу № А65-26483/2021 постановлением Одиннадцатого арбитражного апелляционного суда от 14 марта 2022 г. № А65-26483/2021 оставлено без изменения. В данном случае, условия договора по выдаче кредита по кредитному договору в зависимости от оплаты вознаграждения за оказание услуги «Пакет услуг» в рамках договора возмездного оказания услуг *AUTOSAFE* без воли заемщика противоречат действующему законодательству и нарушают права заемщика — физического лица, потребителя кредитных услуг банка.

Итак, суды не пришли к единому мнению по вопросу о принудительном заключении кредитного договора с дополнительными услугами, например: «В кредитном договоре, по мнению суда, допускается включение условия о добровольном страховании заемщиком своей ответственности в качестве дополнительного способа исполнения кредитного обязательства» [14, с. 31]. Анализ судебной практики по гражданским делам, связанным с разрешением споров об исполнении кредитных обязательств, продемонстрировал случаи понуждения кредитора к подписанию договора с ненужными ему условиями, которые по факту являются фундаментом, по мнению банка, для заключения соглашения, равно как и внесение указанных условий в текст соглашения, что демонстрирует злоупотребление свободой договора [15, с. 142].

Ю. В. Лысова-Бахарева в своем исследовании указывает на то, что «условие об обязательности заключения договора страхования, которым банк обусловил выдачу кредита, незаконно, поскольку кредитные договоры заключаются гражданами с банками в потребительских целях. <...> ...В силу прямого указания пункта 2 статьи 935 ГК РФ личное страхование жизни или здоровья является добровольным и никем не может быть возложено на гражданина в качестве обязательства, обуславливающего предоставление ему другой самостоятельной услуги. Кредитор

в заявлении о предоставлении потребительского кредита (займа) обязан указать стоимость дополнительной услуги (страхования) и обеспечить возможность заемщику согласиться или отказаться от ее оказания. Заемщик вправе отказаться от заключения договора страхования, если не согласен с его условиями, либо самостоятельно выбрать страховую организацию и заключить договор с ней» [16, с. 87].

Заключение и выводы

Форма защиты — это порядок или разновидность юридической деятельности по защите прав в целом. В науке гражданского права различают юрисдикционную и неюрисдикционную форму защиты прав. Юрисдикционная форма защиты — это защита гражданских прав государственными или уполномоченными государством органами, обладающими правоприменительными полномочиями в судебном или административном порядке. Неюрисдикционная — это защита гражданского права самостоятельными действиями управомоченного лица без обращения к государственным и иным уполномоченным государством органам путем самозащиты или мер оперативного воздействия к правонарушителю. Способ защиты — это правомерные действия управомоченных субъектов с целью пресечь нарушение, восстановить нарушенное право, перечень которых приведены в ст. 12 ГК РФ.

Поскольку форма и способ защиты потребителя зависят от предмета кредитного договора (деньги или вещи), то каждый договор предусматривает уникальную систему

защиты его прав и применение способа и формы защиты может быть разным. Если «вещный» кредит, то заемщик может использовать неюрисдикционные средства защиты своих прав, такие как отказ от признания необоснованного исполнения обязательств. В кредитном договоре «наличными или безналичными средствами» стороны защищают свои права в судебном порядке путем предоставления искового заявления.

В целях восстановления нарушенных прав потребителей необходимо урегулировать вопрос об основных видах дополнительных работ (услуг), указанных в договоре. Поэтому предлагаем дополнить п. 6 ч. 2 ст. 16 Закона «О защите прав потребителей» абзацем следующего содержания: «Основными видами дополнительных работ (услуг) являются: условия о страховании, условия об оплате вознаграждения за оказание услуги в рамках договора возмездного оказания услуг, условия о консультационных и аналитических услугах, условия о предоставлении (или) отмены продавцами покупателям скидки, условия о СМС информировании, условия о сервисных картах, условия о продленной гарантии». Кроме того, необходимо дополнить ст. 32 Закона «О защите прав потребителей» следующим предложением: «Потребитель имеет право на возврат уплаченных по договору денежных средств за вычетом фактически понесенных исполнителем расходов». В дальнейшем указанные рекомендации могут быть доработаны с учетом актуальной судебной практики не только в судах общей юрисдикции, но и в арбитражных судах.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Параткина К. Г., Панкратова М. Е. Гражданско-правовая самозащита как форма защиты прав потребителей: проблемы и перспективы // Вестник науки. 2024. № 1(70). С. 356—368.
2. Осадченко Э. О., Давоян А. С. Способы защиты гражданских прав // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 5-3(80). С. 61—65. DOI: 10.24412/2500-1000-2023-5-3-61-65.
3. Магомедов М. А. О некоторых формах неюрисдикционной защиты гражданских прав // Юриспруденция: актуальные вопросы теории и практики : сб. ст. III Междунар. науч.-практ. конф. Пенза : Наука и Просвещение, 2023. С. 33—35.
4. Рудых С. Д., Суханова Д. А. Самозащита как один из способов защиты прав потребителей // Вопросы российской юстиции. 2023. № 23. С. 191—197.
5. Руденко Е. Ю. К вопросу о гражданско-правовой ответственности кредитора за отказ от предоставления заемщику предусмотренного кредитным договором кредита // Власть Закона. 2023. № 2. С. 137—144.
6. Эрсой Э. Д. Нарушения прав потребителей в банковской сфере // Концепции, теория и методика фундаментальных и прикладных научных исследований : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. Уфа : ОМЕГА САЙНС, 2023. Ч. 2. С. 49—52.
7. Алексеева А. В. Типичные случаи нарушения прав потребителей банковских услуг и способы их преодоления // Наука и инновации в XXI веке: актуальные вопросы, открытия : сб. ст. XXXI Междунар. науч.-практ. конф. Пенза : Наука и Просвещение, 2023. С. 50—52.
8. Хасимова Л. Н. Формы, способы и средства как элементы механизма гражданско-правовой защиты прав сторон по договору займа // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 1(66). С. 191—196. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.66.918.
9. Комиссарова Е. Г. Методологический потенциал гражданско-правовой науки // Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2013. № 4(22). С. 310—314.
10. Курбатов А. Я. Защита прав и законных интересов в условиях «модернизации» правовой системы России. М. : Юстицинформ, 2013. 172 с.
11. Брагинский М. И., Витрянский В. В. Договорное право: Общие положения. М. : Статут, 2020. 411 с.
12. Агафонов М. Н. Поведенческий надзор Банка России за деятельностью микрофинансовых организаций по предоставлению займов // Юридические исследования. 2024. № 1. С. 21—32. DOI: 10.25136/2409-7136.2024.1.69644.
13. Кисляков М. А., Фирсова Н. В. Частно-правовые способы защиты прав потребителей при заключении кредитного договора // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. № 10-3(73). С. 91—93. DOI: 10.24412/2500-1000-2022-10-3-91-93.
14. Кисляков М. А., Фирсова Н. В. Кредитный договор: понятие и особенности заключения // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. № 5-4(56). С. 30—32. DOI: 10.24412/2500-1000-2021-5-4-30-32.
15. Фатхутдинова Г. Д. Актуальные проблемы охраны прав потребителей в кредитных отношениях // Вестник экономики, права и социологии. 2018. № 2. С. 142—145.
16. Лысова-Бахарева Ю. В. Обеспечение равенства прав заемщиков-потребителей в правоотношениях с кредиторами и займодавцами: правовое регулирование и судебная практика // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2022. № 1(244). С. 83—100. DOI: 10.24412/2072-4098-2021-12-75-90.

REFERENCES

1. Paratkina K. G., Pankratova M. Ye. Civil self-defense as a form of consumer rights protection: problems and prospects. *Vestnik nauki = Bulletin of Science*. 2024;1(70):356—368. (In Russ.)
2. Osadchenko E. O., Davoyan A. S. Ways to protect civil rights. *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk = International journal of humanities and natural sciences*. 2023;5-3(80):61—65. (In Russ.) DOI: 10.24412/2500-1000-2023-5-3-61-65.
3. Magomedov M. A. On some forms of non-jurisdictional protection of civil rights. *Yurisprudentsiya: aktual'nye voprosy teorii i praktiki = Jurisprudence: current issues of theory and practice. Collection of articles of the III international scientific and practical conference*. Penza, Nauka i Prosveshchenie, 2023:33—35. (In Russ.)
4. Rudykh S. D., Sukhanova D. A. Self-defense as one of the ways to protect consumer rights. *Voprosy rossiiskoi yustitsii = Issues of Russian justice*. 2023;23:191—197. (In Russ.)
5. Rudenko Ye. Yu. On the issue of civil liability of the lender for refusal to provide the borrower with the loan provided for in the loan agreement. *Vlast' Zakona = The Power of the Law*. 2023;2:137—144. (In Russ.)
6. Ersoi E. D. Violations of consumer rights in the banking sector. *Kontseptsii, teoriya i metodika fundamental'nykh i prikladnykh nauchnykh issledovaniy = Concepts, theory and methodology of fundamental and applied scientific researches. Collection of articles of the international scientific and practical conference*. Ufa, OMEGA SAINS, 2023;2:49—52. (In Russ.)
7. Alekseeva A. V. Typical cases of the consumer rights violation in banking services and ways to overcome them. *Nauka i innovatsii v XXI veke: aktual'nye voprosy, otkrytiya = Science and innovation in the XXI century: current issues, discoveries. Collection of articles of the XXXI international scientific and practical conference*. Penza, Nauka i Prosveshchenie, 2023:50—52. (In Russ.)
8. Khasimova L. N. Forms, methods and means as elements of the mechanism of civil legal protection of the rights of the parties under a loan agreement. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2024;1(66):191—196. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2024.66.918.
9. Komissarova E. G. Methodological potential of the civil science. *Vestnik Permskogo universiteta. Yuridicheskie nauki = Perm university herald. Juridical sciences*. 2013;4(22):310—314. (In Russ.)
10. Kurbatov A. Ya. Protection of rights and legitimate interests in the context of «modernization» of the Russian legal system. Moscow, Yustitsinform, 2013. 172 p. (In Russ.)
11. Braginskii M. I., Vitryanskii V. V. Contract Law: General Provisions. Moscow, Statut, 2020. 411 p. (In Russ.)
12. Agafonov M. N. Behavioral supervision of the Bank of Russia over the activities of microfinance organizations in providing loans. *Yuridicheskie issledovaniya*. 2024;1:21—32. (In Russ.) DOI: 10.25136/2409-7136.2024.1.69644.
13. Kislyakov M. A., Firsova N. V. Private and legal ways of protecting consumer rights when concluding a loan agreement. *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk = International journal of humanities and natural sciences*. 2022;10-3(73):91—93. (In Russ.) DOI: 10.24412/2500-1000-2022-10-3-91-93.
14. Kislyakov M. A., Firsova N. V. Loan agreement: concept and features of conclusion. *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk = International journal of humanities and natural sciences*. 2021;5-4(56):30—32. (In Russ.) DOI: 10.24412/2500-1000-2021-5-4-30-32.
15. Fatkhutdinova G. D. Current problems of protecting consumer rights in credit relations. *Vestnik ekonomiki, prava i sotsiologii = Bulletin of Economics, Law and Sociology*. 2018;2:142—145. (In Russ.)
16. Lysova-Bakhareva Yu. V. Ensuring equality of rights of consumer borrowers in legal relations with creditors and lenders: legal regulation and judicial practice. *Imushchestvennye otnosheniya v Rossiiskoi Federatsii = Property Relations in the Russian Federation*. 2022;1(244):83—100. (In Russ.) DOI: 10.24412/2072-4098-2021-12-75-90.

Статья поступила в редакцию 12.06.2024; одобрена после рецензирования 13.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.
The article was submitted 12.06.2024; approved after reviewing 13.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья

УДК 343.3/.7

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1059

Marina Gennadievna Goloventchik

Postgraduate of the Department of Criminal Law of the Law Faculty, specialization 12.00.08 — Criminal law and criminology; penal law, Belarusian State University Minsk, Republic of Belarus
goloventchikmg@bsu.by

Марина Геннадьевна Головенчик

аспирант кафедры уголовного права юридического факультета, специальность 12.00.08 — Уголовное право и криминология; уголовно-исполнительное право, Белорусский государственный университет Минск, Республика Беларусь
goloventchikmg@bsu.by

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УГОЛОВНОГО КОДЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

5.1.4 — Уголовно-правовые науки

Аннотация. Сегодня можно констатировать наличие активно развивающихся рыночных отношений, а также внедрение информационно-коммуникационных технологий во все сферы экономики. Происходящие в экономической деятельности процессы объективно отражаются в праве, требуя не только актуализации регулирующих норм, но и совершенствования ответственности в данной сфере. В статье проведен анализ сущности экономических отношений в современных условиях, выявлено, что они характеризуются равенством участников гражданского оборота, которые вступают в экономические отношения по поводу производства материальных и нематериальных благ. Предложенный в статье подход позволяет однозначно отграничить экономические преступления от иных общественно опасных деяний, связанных с экономикой. В этой связи автором критически оценено имеющееся структурное строение Особенной части Уголовного кодекса Республики Беларусь, на основании чего предложено выделение экономических преступлений в отдельную главу «Преступления против порядка производства экономических благ».

Кроме того, важной частью современной цифровой экономики является использование блокчейн-технологий, криптовалют, в т. ч. в рамках деятельности специализированных бизнесов, таких как криптобиржи. В статье прослежена трансформация экономических отношений в условиях цифровизации, выявлено появление новых общественно опасных деяний, связанных с развитием цифровой экономики, в частности незаконного майнинга, манипулирования ценой токенов. На основании проведенного нами анализа выработаны и предложены пути совершенствования Уголовного кодекса Республики Беларусь в части установления ответственности за экономические общественно опасные деяния, которые имеют цифровую форму. В статье также предложены некоторые меры предупреждения соответствующих общественно опасных деяний.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая экономика, майнинг, уголовное право, токен, манипулирование ценой токенов, цифровая трансформация, информационно-коммуникационные технологии, экономические преступления, оператор криптоплатформы, криптобиржа

Финансирование: статья подготовлена при поддержке гранта ректора Белорусского государственного университета 2024 г.

Для цитирования: Головенчик М. Г. Актуальные проблемы совершенствования Уголовного кодекса Республики Беларусь в условиях трансформации экономических отношений // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 232—238. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1059.

Original article

ACTUAL PROBLEMS OF IMPROVING THE CRIMINAL CODE OF THE REPUBLIC OF BELARUS IN THE CONDITIONS OF ECONOMIC RELATIONS TRANSFORMATION

5.1.4 — Criminal law sciences

Abstract. Today it is possible to state the presence of actively developing market relations, as well as the introduction of information and communication technologies in all spheres of the economy. The processes occurring in economic activity are objectively reflected in the law, requiring not only the actualization of regulatory norms, but also the improvement of responsibility in this area. The article analyzes the essence of economic relations in modern conditions, reveals that they are characterized by equality of participants of civil turnover, who enter economic relations on the production of tangible and intangible goods. The approach proposed in this article allows unambiguously distinguishing economic crimes from other socially dangerous acts related to the economy. In this regard, the author critically

assesses the existing structure of the Special Part of the Criminal Code of the Republic of Belarus, on the basis of which it is proposed to allocate economic crimes in a separate chapter “Crimes against the order of production of economic goods”.

In addition, an important part of modern digital economy is the use of blockchain technologies, cryptocurrencies, e.g. within the activities of specialized businesses such as crypto exchanges. This article traces the transformation of economic relations in the conditions of digitalization, reveals the emergence of new socially dangerous acts associated with the development of the digital economy, including illegal mining, manipulation of token price. On the basis of our analysis we have developed and proposed ways to improve the Criminal Code of the Republic

of Belarus in terms of establishing responsibility for economic socially dangerous acts, which have a digital form. The article also proposes some measures to prevent the relevant socially dangerous acts.

Funding: The article is prepared with the grant of the Rector of Belarusian State University 2024.

For citation: Goloventchik M. G. Actual problems of improving the Criminal Code of the Republic of Belarus in the conditions of economic relations transformation. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):232—238. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1059.

Введение

Актуальность. Развитие экономических отношений сегодня идет активными темпами, что обусловлено не только широким внедрением информационно-коммуникационных технологий, цифровизацией, но и построением рыночной экономики, основанной на равенстве участников гражданского оборота. Современное уголовное право не в полной мере учитывает указанные изменения, что отражается как в несовершенстве структурного строения соответствующего раздела Особенной части Уголовного кодекса (далее — УК) Республики Беларусь, так и в отсутствии криминализации новых общественно опасных деяний в сфере экономики.

Изученность проблемы. Среди доктринальных источников существует ряд публикаций, посвященных изучению экономических преступлений. Одно из наиболее комплексных и системных исследований преступлений против порядка осуществления экономической деятельности провел белорусский правовед А. И. Лукашов [1]. В. В. Хилота рассматривал исторические причины появления экономических преступлений, выявлял их признаки, анализировал новые социально-рыночные отношения, критически оценивая современный подход к отнесению тех или иных преступлений к экономическим [2]. К вопросу формирования системы объектов уголовно-правовой охраны обращалась А. А. Коренная, которая выделила критерии классификации (обобщения) объектов уголовно-правовой охраны экономической деятельности [3]. С. В. Карташовым изучены различные определения понятия «экономическое преступление» и предложен свой вариант такого определения [4]. Вместе с тем авторами не был предложен критерий, который позволил бы однозначно отграничить экономические преступления от иных общественно опасных деяний, связанных с экономической деятельностью. Кроме того, в данных работах не было исследовано, как цифровизация повлияла на экономические преступления.

Проблематика построения цифровой экономики, с точки зрения юридических аспектов такой деятельности, изучена в работах В.Г. Тихини [5], О.Н. Толочко [6]. В работе Т. З. Шалаевой вопросы цифровой трансформации экономики рассмотрены с точки зрения экономической безопасности [7]. Е. А. Мосакова проанализировала основные риски использования криптовалют [8]. Д. А. Кочергиным детально исследована экономическая природа криптовалют, а также определены отдельные недостатки их правового регулирования [9]. Отдельные аспекты манипулирования рынком цифровых валют с позиции установления надлежащей уголовно-правовой охраны на основании анализа зарубежного опыта рассмотрены З. И. Хисамовой и Е. Ю. Комовой [10]. В то же время в доктрине уголовного права не рассматривался аспект криминализации «цифровых» общественно опасных деяний, совершаемых в рамках осуществления экономической деятельности.

Keywords: digitalization, digital economy, mining, criminal law, token, token price manipulation, digital transformation, information and communication technologies / ICT, economic crimes, crypto platform operator, cryptocurrency

Целесообразность разработки темы. Необходимо исследование вопросов влияния трансформации экономических отношений на понятие экономических преступлений в целях совершенствования структурного построения уголовного закона, а также выявления актуальных угроз и вызовов, обусловленных развитием цифровой экономики, ответы на которые могут быть даны путем установления уголовно-правовых запретов.

Цель исследования состоит в том, чтобы проследить, как трансформация экономических процессов отражается на уголовно-правовой охране экономических отношений и на этом основании предложить пути совершенствования уголовного закона Республики Беларусь.

Задачи исследования: проанализировать сущность экономического преступления и выработать авторский подход к его определению, с учетом процессов цифровизации экономики выявить пробелы в уголовном законе в части установления ответственности за экономические общественно опасные деяния, имеющие цифровую форму, и предложить пути устранения таких пробелов, а также определить и предложить меры по предупреждению общественно опасных деяний в сфере экономики в условиях цифровизации.

Научная новизна исследования заключается в выработке нового подхода к определению экономических преступлений в уголовном законе, выделении новых цифровых общественно опасных деяний, а также предложении мер по их предупреждению.

Теоретическая значимость работы состоит в формировании научно обоснованного подхода к определению сущности экономических преступлений, а также обосновании необходимости криминализации нового общественно опасного деяния, вызванного цифровизацией экономических процессов.

Практическая значимость работы состоит в выработке предложений по совершенствованию уголовного закона, которые могут быть использованы в нормотворческой и практической деятельности.

Основная часть

Материалы и методы исследования. В качестве основных методов исследования использованы общенаучный диалектический метод, а также специальные методы (формально-юридический, сравнительно-правовой). Проблемы уголовной ответственности за экономические преступления рассматриваются во взаимосвязи с процессами, происходящими в экономической сфере. Сравнительно-правовой метод позволил выделить основные подходы к определению объекта экономического преступления и тенденцию к сужению его содержания и деления глав о преступлениях в сфере экономики на более мелкие структурные элементы, характеризующиеся своим объектом посягательства. С использованием формально-юридического метода проанализировано содержание объекта эко-

номических преступлений. Сочетание указанных методов позволило выработать авторский подход к определению экономического преступления и его объекта и внести предложения по совершенствованию структуры УК Республики Беларусь. Сопоставление правового регулирования деятельности криптобирж и составов преступлений против порядка осуществления экономической деятельности, предусмотренных гл. 25 УК Республики Беларусь, а также дальнейший формально-юридический анализ уголовного закона позволил выявить пробелы в криминализации цифровых общественно опасных деяний и сформулировать предложения по их устранению.

Результаты. Преступлениям против порядка осуществления экономической деятельности посвящена гл. 25 УК Республики Беларусь. Однако, по нашему мнению, к экономическим преступлениям не могут быть отнесены все преступления против порядка осуществления экономической деятельности, что обусловлено комплексом причин. Следует отметить, что в научной литературе достаточно давно высказывались критические замечания относительно наполнения гл. 25 УК Республики Беларусь. Схожие процессы идут в Российской Федерации, где соответствующим преступлениям в сфере экономической деятельности посвящена гл. 22 УК РФ.

Так, в России подвергалось критике как наименование, так и наполнение гл. 22 УК РФ. Б. В. Волженкин еще в 2007 г. отмечал, что название гл. 22 УК РФ «представляется не очень удачным, поскольку оно не отражает сути общественных отношений, защищаемых данными нормами уголовного закона» [11, с. 78]. И. В. Лозинский указывал на некоторую «размытость» гл. 22 УК РФ, предлагая в качестве решения в качестве основы построения видового объекта преступлений в сфере экономики определить конкретную группу современных экономических отношений [12, с. 12]. Если говорить о Республике Беларусь, то В. В. Хилота также высказывал мнение о том, что в гл. 25 УК Республики Беларусь «были включены составы преступлений, мало-мальски связанные с понятием экономики или ее сферой», при этом «существующий разброс в выборе критериев (особенности субъекта, сфера деятельности, интересы определенных лиц, способ совершения преступления, принципы осуществления экономической деятельности и т. д.) мало что проясняет в характеристике объекта преступного посягательства и вводит большую неразбериху» [2, с. 538].

В настоящее время в гл. 25 УК Республики Беларусь «Преступления против порядка осуществления экономической деятельности» содержится более 35 статей. Дробление гл. 25 УК Республики Беларусь на несколько более мелких глав с самостоятельными названиями соответствовало бы тенденциям, которые наметились в законодательстве государств — участников СНГ, где те преступления, которые в УК Республики Беларусь помещены в одной гл. 25, распределяются по нескольким главам [13]. Одной из глав, на которые целесообразно разделить гл. 25 УК Республики Беларусь, должна стать глава, содержащая экономические преступления.

Следует отметить, что сегодня понятия экономического преступления, предлагаемые исследователями, отличаются значительным разнообразием. Одно из наиболее широких определений, появившихся в последнее время, предложено С. В. Карташовым, который под термином «экономические преступления» предлагал понимать «общественно опасные

деяния, которые запрещены уголовным законодательством России под угрозой наказания, так как причиняется определенный ущерб либо наличествует повторность совершения деяния одним и тем же лицом (относительно составов преступлений с административной преюдицией) и причиняется ущерб государству и обществу» [4, с. 315]. Однако, по нашему мнению, для определения экономических преступлений необходим иной подход. Решение вопроса о том, какие преступления следует относить к экономическим, требует определения видового объекта этой группы преступлений.

Полагаем, что проблема заключается в отсутствии однозначного понимания, особенно в правовой сфере, сущности экономических отношений, в связи с чем возникают трудности относительно правильной формулировки объекта экономического преступления и понятия такого преступления. Для решения проблемы отнесения тех или иных общественно опасных деяний к экономическим в первую очередь следует определиться с тем, что такое экономика.

В современных специализированных словарях приводится следующее определение: «экономика — комплекс взаимосвязанных отраслей материального и нематериального производства в народном хозяйстве, который обеспечивает потребности людей в материальных и нематериальных благах» [14, с. 7]. Предметом общественных отношений как объекта экономических преступлений являются экономические блага, которые появляются «в результате хозяйственной (экономической) деятельности человека, их количество ограничено по сравнению с потребностями, они платны (одежда, продукты питания, мебель)» [14, с. 8].

Сегодня возможно говорить о том, что в экономических исследованиях в последние годы начинают преобладают взгляды, ориентированные на микроуровень, фокусирующие внимание на личных потребностях, индивидуальных аспектах человека [15]. Особенностью экономических отношений, совершаемых на микроэкономическом уровне, является равный статус участников соответствующих отношений (в рамках основополагающего гражданско-правового принципа равенства участников гражданского оборота), что позволяет отграничить соответствующие деяния от отношений, в которых, например, участвует государство как властвующий субъект (налоговые, таможенные и иные) [13, с. 140]. Говоря о равенстве участников гражданских правоотношений, Н. Л. Бондаренко справедливо относит его к одному из начал гражданского законодательства Республики Беларусь [16, с. 76].

Еще одним важным аспектом современной экономики является ее ориентация на удовлетворение потребностей, что обеспечивается за счет производства благ из определенных ресурсов [15, с. 268]. Сущность экономической деятельности (в рамках отношений на микроэкономическом уровне) сегодня наиболее тесным образом связана с редкостью (ограниченностью) ресурсов для достижения целей, стоящих перед обществом, у которого есть безграничные потребности. В этой связи ученые, в т. ч. юристы, всё чаще говорят об экономических процессах производства материальных и нематериальных благ (например, именно такая терминология используется Н. Л. Бондаренко, Ю. Г. Конаевичем, Ю. О. Лысаковской [17, с. 233]).

Изложенный подход позволяет по-новому определить экономическое преступление, а именно как общественно опасное, противоправное, умышленное посягательство

на экономические отношения по поводу порядка производства экономических благ, совершаемое при реализации субъектом прав и обязанностей по отношению к другому равноправному участнику таких отношений, и причиняющее либо создающее угрозу причинения вреда таким отношениям, нарушая условия их существования. Для данных отношений характерно равенство участников экономических отношений, в связи с чем из экономических преступлений исключаются общественно опасные деяния, связанные с реализацией властных полномочий государства, например в налоговой и таможенной сферах.

По нашему мнению, видовым объектом экономических преступлений являются экономические отношения по поводу порядка производства экономических благ, реализуемые между равноправными участниками хозяйственной деятельности.

Именно с учетом рассмотренных подходов к пониманию экономических отношений должны быть внесены корректировки в уголовный закон, а именно: в УК Республики Беларусь необходимо выделить новую главу, посвященную экономическим преступлениям, присвоив ей название «Преступления против порядка производства экономических благ». Указанное позволит усовершенствовать структурное построение уголовного закона, обеспечить системность уголовно-правового регулирования.

Еще одной тенденцией, которая существенным образом влияет на развитие экономики, является появление и развитие цифровых сервисов и услуг, а также новых цифровых бизнесов. Цифровые процессы, происходящие в экономике, позволяют также говорить о том, что действующий уголовный закон не в полной мере отражает реалии и особенности совершения экономических преступлений в условиях цифровизации.

В общенаучном смысле к инструментам цифровой экономики относят, среди прочего, технологии распределенного реестра (блокчейн), смарт-контракты, искусственный интеллект, дополненную реальность, «интернет вещей», облачные технологии, большие данные, образовательные платформы [7, с. 479]. В условиях развития цифровой экономики появляются новые экономические отношения, подлежащие в том числе уголовно-правовой охране, что обусловило необходимость идентификации новых общественно опасных деяний, совершаемых в данной сфере. Уяснение сущности экономических преступлений в современных условиях невозможно без учета особенностей цифровой экономики.

В связи с изданием Декрета Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики» была легализована деятельность с использованием технологий блокчейн, в т. ч. торговли криптовалютами. Криптовалюта представляет собой один из видов токенов; биткоин, в свою очередь, является виртуальной децентрализованной валютой, не имеющей воплощения в осязаемой форме [5, с. 602]. С технической точки зрения создание токенов осуществляется либо путем процедуры их выпуска в рамках первоначального размещения токенов (процедура *ICO*, от англ. *Initial Coin Offering*), или путем майнинга. Остановимся на последнем более подробно.

В рамках майнинга токены получают как вознаграждение за верификацию (подтверждение) совершения операций в реестре блоков транзакций (блокчейне). Майнинг является разрешенной деятельностью в Республике Беларусь. Вместе с тем в некоторых государствах стали появляться

майнинг-фермы, которые начинают представлять достаточно серьезную проблему для различных сфер, в т. ч. для энергетической и экологической, в силу потребления значительного количества энергии. В Российской Федерации для борьбы с неконтролируемым (серым) майнингом предполагается определить зоны, где будет разрешено заниматься майнингом, они будут организованы по аналогии с зонами казино. Интересно отметить, что в 2024 г. в Республике Узбекистан была установлена ответственность за незаконный майнинг (ст. 278⁹ УК Узбекистана).

Встречается также такое явление, как фейковый майнинг, действующий по принципу криптопирамиды, когда создание криптовалюты (т. е. майнинг) реально не осуществляется; «новые майнеры» вкладывают средства (например, в оборудование), из которых выплачиваются доходы «старым майнерам». В такой схеме выплаты за майнинг осуществляются до тех пор, пока не сократится приток «новых майнеров». После этого деятельность компании прекращается, а средства исчезают [8, с. 5].

В этой связи предлагается рассмотреть возможность установления уголовной ответственности за фейковый майнинг, а также за осуществление майниговой деятельности, которая оказывает существенное негативное влияние на окружающую среду (причиняя ущерб природным объектам, отнесенным к таковым законодательством об охране окружающей среды), в УК Республики Беларусь. Кроме того, развитие майнинга в перспективе потребует установление в законодательстве условий осуществления майнинга, что может привести к признанию некоторых видов незаконного майнинга экономическими преступлениями.

В связи с появлением криптовалют появились и новые виды бизнеса, например, деятельность криптобирж, которые представляют собой площадки, предоставляющие возможность пользователям торговать токенами (криптовалютами). Это привело к возникновению нового общественного опасного деяния — манипулирования ценой токенов в рамках торгов на криптобирже, совершаемого в отношении токенов, в цифровом информационном пространстве, в рамках деятельности цифрового бизнеса.

Общественная опасность манипулирования ценой токенов выражается в нарушении условий существования экономических отношений, причинении ущерба участникам торгов токенами. К числу способов манипулирования ценой токенов возможно отнести создание ложного впечатления о росте спроса и предложения того или иного токена, например при совершении сделок с самим собой. В результате невозможно квалифицировать указанные деяния по уже имеющимся статьям УК Республики Беларусь (ст. 209, 212, 216 и др.). Нет оснований квалифицировать манипулирование ценой токенов и по ст. 226³ УК Республики Беларусь, устанавливающей ответственность за манипулирование рынком ценных бумаг, т. к. токены, в т. ч. криптовалюты, не признаются ценными бумагами [18, с. 11].

При этом возможности манипулирования рынком криптовалют гораздо шире, чем обычным фондовым рынком, т. к. рынок криптовалют крайне подвержен влиянию СМИ, и даже если информация не является ложной, она может повлечь значительное изменение цен [10, с. 70—71]. Действиями недобросовестных лиц, совершающих манипулирование ценой токенов, может причиняться существенный вред правам и законным интересам участников торгов на криптоплатформе. Как отмечал Д. А. Кочергин, запретительный подход Банка России к использованию

криптовалют в числе прочего был обусловлен рисками снижения благосостояния граждан в силу манипулятивных действий на соответствующем рынке [9, с. 109].

Таким образом, необходимость криминализации рассматриваемого общественного опасного деяния обусловлена тем, что имеющиеся признаки манипулирования ценой токенов не охватываются признаками иных составов преступлений, предусмотренных УК Республики Беларусь, и одновременно имеется потребность в уголовно-правовой охране новых экономических отношений, обусловленных цифровизацией. Предлагаем дополнить УК Республики Беларусь статьей 226⁴ следующего содержания:

«Статья 226⁴. Манипулирование ценой токенов

Манипулирование ценой токенов в ходе торгов на криптоплатформе путем совершения действий, запрещенных для участников торгов и оказывающих существенное влияние на спрос на токены или предложение токенов, рыночную цену токенов или объем торгов токенами, с целью искусственного завышения либо занижения цен на токены относительно уровня, складывающегося в обычных рыночных условиях, повлекшее причинение ущерба в крупном размере, –

наказывается штрафом, или арестом, или ограничением свободы на срок до трех лет, или лишением свободы на тот же срок с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью или без лишения.

Примечание. Под существенным влиянием на спрос на токены или предложение токенов, рыночную цену токенов или объем торгов токенами понимается изменение спроса на токены или предложение токенов, рыночную цену токенов или объем торгов токенами определенного вида в два и более раза».

Следует обратить внимание, что уже сегодня для криптобирж, действующих в Республике Беларусь (которые являются резидентами Парка высоких технологий), Правилами осуществления деятельности операторов криптоплатформы, утвержденными Наблюдательным советом Парка высоких технологий, установлено требование принимать меры, направленные на предотвращение, выявление, пресечение и устранение последствий манипулирования ценами на токены.

Вместе с тем возможно констатировать, что развернутое и детализированное регулирование деятельности, связанной с использованием токенов (криптовалют) на уровне законодательного акта отсутствует, что позволяет сделать вывод о том, что необходимо принятие закона, комплексного регулирующего рассматриваемую деятельность. Кроме того, необходимо проведение дальнейшей работы по изучению функционирования криптобирж с учетом выявленных возможностей по совершению общественно опасных деяний в их деятельности. Следует отметить, что в Республике Беларусь имеется практика принятия Комплексных планов по борьбе с преступностью и коррупцией, в которых определяются соответствующие мероприятия и исполнители. В настоящее время действует Комплексный план по борьбе с коррупцией и преступностью, утвержденный решением республиканского координационного совещания по борьбе с преступностью и коррупцией от 23 декабря 2022 г. № 25. В нем имеются мероприятия, связанные с предупреждением и пресечением преступлений против собственности и порядка осуществления экономической деятельности,

но все они не касаются сфер деятельности, связанных с цифровой экономикой. В этой связи предлагается внести в Комплексный план по борьбе с преступностью и коррупцией на 2026—2028 гг. положения, предусматривающие мероприятия по предупреждению экономических преступлений, совершаемых в цифровом информационном пространстве (исполнители — Генеральная прокуратура Республики Беларусь, Следственный комитет Республики Беларусь, Оперативно-аналитический центр при Президенте Республики Беларусь, государственное учреждение «Секретариат Наблюдательного совета Парка высоких технологий»), путем анализа деятельности резидентов Парка высоких технологий по предупреждению экономических преступлений, совершаемых в цифровом информационном пространстве.

Выводы

Ввиду трансформации экономических отношений представляется актуальным и важным совершенствование уголовного закона на основании комплексного анализа происходящих в настоящее время экономических процессов.

Проведенный анализ сущности экономического преступления позволил выработать авторский подход к его определению. Под экономическим преступлением предложено понимать общественно опасное, противоправное, умышленное посягательство на экономические отношения по поводу порядка производства экономических благ, совершаемое при реализации субъектом прав и обязанностей по отношению к другому равноправному участнику таких отношений, и причиняющее либо создающее угрозу причинения вреда таким отношениям, нарушая условия их существования. Отличительными признаками предлагаемого определения является то, что, во-первых, осуществляется посягательство на экономические отношения, т. е. общественные отношения по поводу порядка производства экономических благ как результата хозяйственной (экономической) деятельности; во-вторых, для данных отношений характерно равенство участников экономических отношений. С учетом изложенного под видовым объектом экономических преступлений предлагается понимать экономические отношения по поводу порядка производства экономических благ. В целях реализации указанного подхода предлагается выделить из гл. 25 УК Республики Беларусь в отдельную главу экономические преступления, назвав ее «Преступления против порядка производства экономических благ». Иные преступления, затрагивающие экономические процессы, следует поместить в других главах УК Республики Беларусь.

Развитие современных информационно-коммуникационных технологий существенно опережает правовое регулирование экономических отношений. Процессы цифровизации экономики не нашли должного отражения в уголовном законе, что позволяет сделать вывод о наличии в нем пробелов в части установления ответственности за экономические общественно опасные деяния, имеющие цифровую форму. Развитие цифровой экономики требует принятия адекватных мер по совершенствованию правового регулирования, в т. ч. принятия мер по установлению ответственности за новые общественно опасные деяния. На основании проведенного анализа предложено криминализовать манипулирование ценой токенов в ходе торгов на криптоплатформе, что обусловлено общественной

опасностью данного деяния. Кроме того, выявлено, что в перспективе возможно появление новых цифровых экономических общественно опасных деяний, например связанных с незаконным майнингом, что также требует принятия своевременных мер по уголовно-правовой охране соответствующих отношений в будущем.

Наряду с предложенными мерами по устранению пробелов в уголовном законе сформулированы меры по предупреждению общественно опасных деяний в сфере экономики в условиях цифровизации, основанные на проведении комплексного анализа вопросов предупреждения экономических общественно опасных деяний в деятельности организаций-резидентов Парка высоких технологий, осуществляющих использование криптовалют.

Полученные результаты исследования позволяют улучшить структурное построение уголовного закона и усилить уголовно-правовую охрану цифровых экономических отношений, в частности, возникающих в рамках деятельности криптобирж. Кроме того, в статье на примере манипулирование ценой токенов и незаконного майнинга показана тенденция появления все большего количества цифровых экономических преступлений, т. е. преступлений, совершаемых в рамках «цифровых бизнесов», что требует дальнейшего исследования связи процессов цифровизации экономики с появлением новых экономических общественно опасных деяний, а также оснований и условий криминализации, классификации цифровых экономических преступлений.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Лукашов А. И. Преступления против порядка осуществления экономической деятельности: уголовно-правовая характеристика и вопросы квалификации. Минск : Тесей, 2002. 256 с.
2. Хилыута В. В. Онтология экономической преступности: от определения к выявлению существенных признаков // *Lex russica*. 2013. № 5. С. 528—541.
3. Коренная А. А. Формирование системы объектов уголовно-правовой охраны при теоретическом моделировании уголовного закона о преступлениях в сфере экономической деятельности // *Российско-азиатский правовой журнал*. 2023. № 4. С. 56—63. DOI: 10.14258/ralj(2023)4.11.
4. Карташов С. В. О соотношении понятий «преступления в сфере экономической деятельности» и «экономические преступления» // *Современные вопросы государства, права, юридического образования* : сб. науч. тр. по материалам XIX Междунар. науч.-практ. конф. Тамбов : Державинский, 2024. С. 309—319.
5. Тихиня В. Г. Цифровая экономика в современной Беларуси: правовые аспекты : избр. тр. Минск : Юрспектр, 2020. 620 с.
6. Толочко О. Н. Законодательство Республики Беларусь об обороте токенов (криптовалют) в свете обеспечения экономической безопасности // *Юстиция Беларуси*. 2018. № 4. С. 30—32.
7. Шалаева Т. З. Теоретико-правовые подходы к обеспечению экономической безопасности Беларуси в условиях цифровой трансформации экономики // *Известия Национальной академии наук Беларуси. Серия гуманитарных наук*. 2021. Т. 66. № 4. С. 478—486. DOI: 10.29235/2524-2369-2021-66-4-478-486.
8. Мосакова Е. А. Риски использования криптовалют как новейшей формы денег в условиях цифровой экономики // *Информационное общество*. 2021. № 3. С. 2—8.
9. Кочергин Д. А. Криптоактивы: экономическая природа, классификация и регулирование оборота // *Вестник международных организаций*. 2022. Т. 17. № 3. С. 75—130. DOI: 10.17323/1996-7845-2022-03-04.
10. Хисамова З. И., Комова Е. Ю. Манипулирование рынком цифровых активов: проблемы установления режима уголовно-правовой охраны // *Государственная служба*. 2021. № 2(130). С. 68—73. DOI: 10.22394/2070-8378-2021-23-2-68-73.
11. Волженкин Б. В. Преступления в сфере экономической деятельности по уголовному праву России. СПб. : Юридический центр-Пресс, 2007. 763 с.
12. Лозинский И. В. К вопросу об объекте преступлений, предусмотренных главой 22 Уголовного кодекса РФ // *Уголовная юстиция*. 2015. № 1(5). С. 10—15. DOI: 10.17223/23088451/5/2.
13. Головенчик М. Г. Преступления в сфере экономики: сравнительно-правовой анализ уголовных кодексов государств — участников СНГ // *Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения*. 2023. Т. 19. № 2. С. 132—143.
14. *Словарь экономических терминов : для слушателей фак. довуз. подготовки для иностр. граждан / под общ. ред. Т. С. Силук. Брест : БрГУ, 2014. 28 с.*
15. Насырова С. И. Экономика, ориентированная на человека: разработка дефиниции // *Russian Journal of Economics and Law*. 2022. Т. 16. № 2. С. 258—274. DOI: 10.21202/2782-2923.2022.2.258-274.
16. Бондаренко Н. Л. Принцип равенства участников гражданских правоотношений и его допустимые ограничения // *Вестник Омского университета. Серия «Право»*. 2013. № 3(36). С. 76—80.
17. Бондаренко Н. Л., Конаневич Ю. Г., Лысаковская Ю. О. Квалиметрическое право как подотрасль кондиционно-го права (на материалах Республики Беларусь) // *Вестник Пермского университета. Юридические науки*. 2023. № 2(60). С. 231—256. DOI: 10.17072/1995-4190-2023-60-231-256.
18. Головенчик М. Г. Уголовно-правовые и криминологические аспекты противодействия экономической преступности в условиях цифровизации (на примере манипулирования рынком токенов) // *Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы* : сб. науч. тр. / гл. ред. А. С. Рубис. Минск, 2023. Вып. 1(53). С. 9—14.

REFERENCES

1. Lukashov A. I. Crimes against the order of realization of economic activity: criminal-legal characteristic and issues of qualification. Minsk, Tesei, 2002. 256 p. (In Russ.)
2. Khilyuta V. V. Ontology of economic crime: from definition to identification of essential features. *Lex Russica*. 2013;5:528—541. (In Russ.)

3. Korennaya A. Formation of a system of objects of criminal law protection in the theoretical modeling of the criminal law on crimes in the field of economic activity. *Rossiisko-aziatskii pravovoi zhurnal = Russian-Asian Law Journal*. 2023;4:56—63. (In Russ.) DOI: 10.14258/ralj(2023)4.11.
4. Kartashov S. V. On the correlation of the concepts of “crimes in the sphere of economic activity” and “economic crimes”. *Sovremennye voprosy gosudarstva, prava, yuridicheskogo obrazovaniya = Modern issues of the state, law, legal education. Proceedings of the XIX international scientific and practical conference*. Tambov, Derzhavinskii, 2024:309—319. (In Russ.)
5. Tikhinya V. G. Digital economy in modern Belarus: legal aspects. Selected works. Minsk, Yurspektr, 2020. 620 p. (In Russ.)
6. Tolochko O. N. Legislation of the Republic of Belarus on the turnover of tokens (cryptocurrencies) in the light of ensuring economic security. *Yustitsiya Belarusi = Justice of Belarus*. 2018;4:30—32. (In Russ.)
7. Shalaeyva T. Z. Theoretical and legal approaches to providing economic security of Belarus in the conditions of digital transformation of economy. *Izvestiya Natsional'noi akademii nauk Belarusi. Seriya gumanitarnykh nauk = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus, Humanitarian Series*. 2021;66(4):478—486. (In Russ.) DOI: 10.29235/2524-2369-2021-66-4-478-486.
8. Mosakova E. A. Risks of using cryptocurrencies as the newest form of money in the digital economy. *Informatsionnoe obshchestvo = Information Society*. 2021;3:2—8. (In Russ.)
9. Kochergin D. Crypto-assets: Economic Nature, Classification and Regulation of Turnover. *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsii: obrazovanie, nauka, novaya ekonomika = International Organisations Research Journal*. 2022;17(3):75—130. DOI: 10.17323/1996-7845-2022-03-04.
10. Khisamova Z. I., Komova E. Yu., Manipulating the digital asset market: challenges in establishing a criminal legal defense regime. *Gosudarstvennaya sluzhba = Public Administration*. 2021;2(130):68—73. (In Russ.) DOI: 10.22394/2070-8378-2021-23-2-68-73.
11. Volzhenkin B. V. Crimes in the sphere of economic activity under the criminal law of Russia. Saint Petersburg, Yuridicheskii Tsentri-Press, 2007. 763 p. (In Russ.)
12. Lozinsky I. V. On the object of the crime under Chapter 22 of the RF Criminal Code. *Ugolovnaya yustitsiya = Russian Journal of Criminal Law*. 2015;1(5):10—15. (In Russ.) DOI: 10.17223/23088451/5/2.
13. Goloventchik M. G. Economic crimes: comparative legal analysis of the criminal codes of the CIS member states. *Zhurnal zarubezhnogo zakonodatel'stva i sravnitel'nogo pravovedeniya = Journal of foreign legislation and comparative law*. 2023;19(2):132—143. (In Russ.)
14. Dictionary of economic terms. For students of the Faculty of Pre-University Training for Foreign Citizens. T. S. Silyuk (ed.). Brest, Brest State University publ., 2014. 28 p. (In Russ.)
15. Nasyrova S. I. Human-oriented economy: elaborating a definition. *Russian Journal of Economics and Law*. 2022;16(2):258—274. (In Russ.) DOI: 10.21202/2782-2923.2022.2.258-274.
16. Bondarenko N. L. Principle of equality of participants of civil legal relationship and its admissible restrictions. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya "Pravo" = Herald of Omsk university. Series "Law"*. 2013;3(36):76—80. (In Russ.)
17. Bondarenko N. L., Konanevich Y. G., Lysakovskaya Ju. O. Qualimetric Law as a Sub-Branch of Conditional Law (a Case Study of the Republic of Belarus). *Vestnik Permskogo universiteta. Yuridicheskie nauki = Perm University Herald. Juridical Sciences*. 2023;2(60):231—256. DOI: 10.17072/1995-4190-2023-60-231-256.
18. Golovenchik M. G. Criminal-legal and criminological aspects of counteraction to economic crime in the conditions of digitalisation (on the example of manipulation of the token market). *Voprosy kriminologii, kriminalistiki i sudebnoi ekspertizy = Issues of criminology, criminology and forensic expertise. Collection of scientific articles*. A. S. Rubis (ed.). Minsk, 2023;1(53): 9—14. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 10.06.2024; одобрена после рецензирования 22.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.
The article was submitted 10.06.2024; approved after reviewing 22.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья
УДК 349/004.8
DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1061

Ksenia Olegovna Rychkova
Deputy Director
of the National Research Institute
of Physical and Rehabilitation Medicine,
Peoples' Friendship University of Russia
named after Patrice Lumumba;
Postgraduate of the Department of Information Law
and Digital Technologies,
field of training 5.1.2 — Public law (state-legal) sciences,
Kutafin Moscow State Law University (MSAL)
Moscow, Russian Federation
ruchkova@inbox.ru

Ксения Олеговна Рычкова
заместитель директора
Национального научно-исследовательского института
физической и реабилитационной медицины,
Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы;
аспирант кафедры информационного права и цифровых технологий,
направление подготовки 5.1.2 — Публично-правовые
(государственно-правовые) науки,
Московский государственный юридического университета
имени О. Е. Кутафина (МГЮА)
Москва, Российская Федерация
ruchkova@inbox.ru

ЗАЩИТА ПРАВ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

5.1.2 — Публично-правовые (государственно-правовые) науки

Аннотация. Автором производится анализ современных проблем, возникающих в процессе обеспечения и защиты прав и законных интересов пациентов в процессе использования искусственного интеллекта в медицинской сфере. Резюмируется, что развитие сегодня системы защиты прав пациентов при использовании искусственного интеллекта в системе здравоохранения абсолютно невозможно без создания системы общего регулирования отношений по использованию искусственного интеллекта. Также весьма значимым является и принятие государством специального регулирования в сфере применения искусственного интеллекта в медицинской сфере. В связи с этим предложено разработать и принять базовый федеральный закон об искусственном интеллекте, в котором были бы определены возможности специального регулирования, установлены соответствующие ограничения и дозволения.

В статье предлагается для обеспечения защиты конфиденциальности данных пациентов, используемых искусственным интеллектом, предусмотреть обязательное обезличивание таких данных, закрепив соответствующие требования в законодательстве. Обосновывается необходимость осуществления обязательного контроля за использованием искус-

ственным интеллектом обезличенных медицинских данных с привлечением человека. Также предложено создать реестр технологий искусственного интеллекта в сфере здравоохранения и организаций, которые создают такие технологии.

Автором предложено законодательно закрепить право на обязательное информирование пациента об использовании его медицинских данных, включающих ту или иную информацию ограниченного доступа, в процессе использования искусственного интеллекта. Обосновывается, что пациент должен быть уведомлен о таком факте, а также о возможных рисках использования искусственного интеллекта при оказании ему медицинских услуг, как и при использовании его данных в других медицинских целях, если использование их без согласия пациента не предусмотрено федеральным законом. Также предложено закрепить право на отказ от медицинских услуг, предусматривающий использование искусственного интеллекта.

Ключевые слова: законные интересы, здравоохранение, искусственный интеллект, пациент, права пациента, права человека, правовое регулирование, регулирование искусственного интеллекта, развитие искусственного интеллекта, свободы человека, цифровые технологии

Для цитирования: Рычкова К. О. Защита прав пациентов при использовании искусственного интеллекта // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 239—243. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1061.

Original article

PROTECTING PATIENTS' RIGHTS WHEN USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE

5.1.2 — Public law (state-legal) sciences

Abstract. The author analyzes modern problems arising in the process of ensuring and protecting the rights and legitimate interests of patients in the process of using artificial intelligence in the medical field. It is summarized that the development of a system for protecting patients' rights when using artificial intelligence in the healthcare system is absolutely impossible without creating a system of general regulation of relations on the use of artificial intelligence. It is also very significant that the state has adopted special regulation in the field of artificial intelligence in the medical field. In this regard, it is proposed to develop and adopt a basic federal law on artificial intelligence,

which would define the possibilities of special regulation, establish appropriate restrictions and permits.

The article suggests that in order to protect the confidentiality of patient data used by artificial intelligence, it is necessary to provide for the mandatory depersonalization of such data, fixing the relevant requirements in legislation. The necessity of mandatory control over the use of depersonalized medical data by artificial intelligence with the involvement of a person is substantiated. It is also proposed to create a registry of artificial intelligence technologies in the field of healthcare and organizations that create such technologies.

The author proposes to legislate the right to mandatory inform the patient about the use of his medical data, including certain information of limited access, in the process of using artificial intelligence. It is justified that the patient should be notified of such a fact, as well as of the possible risks of using artificial intelligence in providing medical services to him, as well as when using his data for other medical purposes, if their use without

the consent of the patient is not provided for by federal law. The article also proposes to consolidate the right to refuse medical services, providing for the use of artificial intelligence.

Keywords: *legitimate interests, healthcare, artificial intelligence, patient, patient rights, human rights, legal regulation, regulation of artificial intelligence, development of artificial intelligence, human freedoms, digital technologies*

For citation: Rychkova K. O. Protecting patients' rights when using artificial intelligence. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):239—243. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1061.

Введение

Активное внедрение и использование искусственного интеллекта в современной системе здравоохранения рассматривается как важнейшее проявление развития научно-технического прогресса и часто признаётся ведущей и наиболее перспективной сферой использования искусственного интеллекта. Вместе с тем оно вызывает ряд проблем в части обеспечения прав и законных интересов пациентов. Это и обеспечение конфиденциальности данных пациента, и использованием соответствующей информации без согласия пациента. Кроме того, государство сегодня не в состоянии отследить все технологии искусственного интеллекта, создаваемые в сфере здравоохранения, что несёт риски их непрозрачности. Всё это требует от любого современного государства сформировать систему в первую очередь правовых мер, направленных на обеспечение защиты прав пациентов в процессе использования искусственного интеллекта. Необходимость исследования данных вопросов и обуславливает **актуальность** темы и поставленных проблем. Кроме того, необходимо отметить, что исследование актуально и в связи с недостаточным исследованием данной проблемы в юридической литературе.

Изученность проблемы. Вопросы, обозначенные в рамках настоящей статьи, исследуются в рамках двух направлений. Первый блок — это исследования проблемы правового регулирования использования искусственного интеллекта в здравоохранении. Формирование самой регуляторной системы уже фактически является обеспечением защиты прав граждан, в т. ч. граждан при их взаимодействии с искусственным интеллектом. Второе направление связано современными работами, посвященными актуальным вопросам защиты прав пациентов при использовании искусственного интеллекта. К первой группе можно отнести работы А. В. Минбалеева [1—3], Е. В. Холодной [4], А. А. Щитовой [5] и др. В рамках второй группы ряд аспектов обеспечения прав пациентов при использовании искусственного интеллекта применительно к условиям пандемии был изучен А. Дюфло, М. А. Егоровой и А. В. Минбалеевым с соавторами [6—8], С. Ю. Кашкиным, С. А. Тищенко, А. В. Алтуховым [9]. В. С. Булановой [10] был изучен ряд аспектов работы с искусственным интеллектом и защиты граждан через телемедицинские услуги. Ряд вопросов, посвященных механизмам защиты персональных данных, а также генетической информации пациентов при использовании искусственного интеллекта, были рассмотрены А. А. Моховым [11; 12], И. М. Рассоловым, С. Г. Чубуковой, А. А. Моховым, Р. В. Шагиевой [13]. В данных работах во многом поднимаются проблемы взаимодействия пациентов с искусственным интеллектом, но практически не поднимается вопрос о современной систем публично-правовой защиты прав и законных интересов пациентов, а также с позиции принятия со стороны государства мер, направленных на защиту прав пациентов в процессе использования искусственного интеллекта.

Целесообразность разработки темы исследования.

Активное внедрение искусственного интеллекта в процессы оказания медицинских услуг и медицинских исследований затрагивает и права и законные интересы пациентов. Однако специального правового регулирования в данном направлении в Российской Федерации пока не принято. Также возникает и ряд рисков нарушения их прав и охраняемых законом интересов, в т. ч. связанных с непрозрачностью использования данных технологий, с возможностью незаконного использования ряда персональных данных и иной информации, в т. ч. составляющей личную и семейную тайны.

Достижение заявленной цели, бесспорно, будет способствовать выработке нормативных требований для решения обозначенных задач.

Новизна исследования обусловлена предложением оригинальных подходов к защите прав пациентов при использовании искусственного интеллекта, а также разработке проектов новых правовых норм в сфере обеспечения прав и охраняемых законом интересов пациентов при использовании искусственного интеллекта.

Целью работы является выявление и систематизация основных проблем в сфере защиты прав пациентов при использовании искусственного интеллекта и выработка предложений по их решению, а также разработке предложений по совершенствованию законодательства в данной сфере.

Достижение данной цели обусловило постановку и решение следующих **задач**:

- анализ и выявление основных проблем в сфере защиты прав пациентов при применении искусственного интеллекта в рамках медицинских услуг и медицинских исследований;
- выделение оптимальных механизмов решения возникающих проблем в сфере защиты прав пациентов;
- разработка предложений по дополнению действующего информационного законодательства в сфере защиты прав пациентов в процессе применения искусственного интеллекта.

Методология исследования. При проведении исследования использовалась система общенаучных (метод анализа и синтеза, обобщения, системный) и специально-научных (юридических) методов исследования. Метод правового моделирования позволил сформулировать ряд предложений по дополнению действующего информационного законодательства. Системный подход позволил выявить основные проблемы, которые возникают в процессе обеспечения и защиты прав пациентов при использовании искусственного интеллекта, помог определить тенденции развития законодательства в исследуемой сфере. Историко-правовой метод позволил выявить, что с разнообразием технологий искусственного интеллекта происходит увеличение количества вызовов и угроз правам и законным интересам пациентов в процессе использования искусственного интеллекта.

Также использовался междисциплинарный подход, предполагающий учет специфики искусственного интеллекта как цифровой технологии в процессе регулирования отношений, возникающих при его использовании.

Теоретическая значимость исследования связана с разработкой ряда теоретических положений в сфере защиты прав пациентов при применении искусственного интеллекта. **Практическая значимость** связана с высказанными предложениями по совершенствованию законодательства в процессе применения искусственного интеллекта, а также способствующих защите прав пациентов при использовании данных технологий.

Основная часть

1. Основной проблемой защиты прав пациентов при использовании искусственного интеллекта, бесспорно, является **формирование отечественного нормативно-правового регулирования искусственного интеллекта в целом**. Сегодня в обществе уже сформировалась не просто потребность в регулировании использования искусственного интеллекта, но и в создании специального регулирования в отдельных сферах общественной жизни, в т. ч. в системе здравоохранения. Необходимость разработки общей системы регулирования искусственного интеллекта связывается с решением задач по формированию системы легального понятийного оборота применительно к искусственному интеллекту, который бы носил универсальный характер и мог использоваться применительно ко всем случаям использования данных технологий. Современный легальный понятийный аппарат во многом направлен на стратегическое видение искусственного интеллекта и не учитывает возможности использования данной технологии в отдельных сферах, в т. ч. в здравоохранении. Официальное понятие искусственного интеллекта не отражает даже все его технологические особенности, например в части онтологий [14]. Кроме того, в рамках общего регулирования важно разработать систему принципов правового регулирования искусственного интеллекта, сформировать систему субъектов соответствующих отношений, виды систем искусственного интеллекта, а также базовые требования, предъявляемые к ним со стороны государства. Важно установить и систему общих запретов и ограничений при использовании искусственного интеллекта независимо от сферы его применения.

Без формирования общего регулирования искусственного интеллекта мы рано или поздно придем к тому, что органы государственной власти, сталкиваясь с необходимостью заполнить правовые лакуны в части установления правовой природы технологий, будут формировать собственные требования к его использованию. Уже сегодня подходы у федеральных органов исполнительной власти по данному вопросу разнятся. В связи с чем общее регулирование позволило бы сформировать основы, которые могли бы использоваться в дальнейшем при создании специального регулирования использования искусственного интеллекта, в т. ч. в сфере здравоохранения. На общем уровне очень важно закрепить возможности такого специального регулирования, а также ограничения. Это позволило бы в рамках общей модели создать специальную регуляторную модель использования искусственного интеллекта в отечественной системе здравоохранения. Потому важно разработать и принять базовый федеральный закон «Об искусственном интеллекте», в котором были бы определены возможности специального регулирования, установленные соответствующие ограничения и дозволения.

2. В последние годы появление новых технологий в области искусственного интеллекта в системе здравоохранения происходит феноменально быстро. В связи с чем закономерно **необходимость создания государственной системы защиты прав пользователей таких технологий**, в первую очередь прав пациентов. Важно учитывать, что технологии искусственного интеллекта создаются и используются не только в государственных учреждениях и органах государственной власти, но и частных медицинских организациях. Поэтому возникает необходимость обеспечения государственного контроля за использованием технологий искусственного интеллекта как в государственной, так и в частной системе здравоохранения. Применительно к системе частных медицинских учреждений вопросы доступа, использования и контроля над данными пациентов при использовании искусственного интеллекта сегодня встают особенно остро.

При этом основными проблемами при использовании технологий искусственного интеллекта является обеспечение конфиденциальности данных пациентов, поскольку существуют риски ее нарушения с использованием отдельных методов, управляемых искусственным интеллектом. Здесь возникают риски альтернативного незаконного применения полученных данных пациентов для их последующего использования в рекламе, в предложениях новых услуг на базе полученных данных о состоянии их здоровья. Такая информация может быть использована и для формирования баз данных, которые в дальнейшем продаются на черном рынке и используются в т. ч. для дискредитации граждан.

В связи с этим важно обеспечивать систему обезличивания персональных данных пациентов в ряде случаев их обработки с использованием искусственного интеллекта. Так, чрезвычайно важно нормативно обеспечить использование обезличенных персональных пациентов при анализе историй болезней пациентов и иных медицинских данных на основе нейросетей и технологий анализа *Big Data*. По результатам такого анализа лица, обобщающие большие данные, должны получать обезличенные медицинские данные, результаты, статистику и иную медицинскую информацию. Такой механизм целесообразно закрепить как гарантию в Федеральном законе от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», а особенности обезличивания наборов медицинских персональных данных при применении искусственного интеллекта в Федеральном законе от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных». При этом такая обработка персональных данных подпадает под существующую специальную категорию персональных данных — о состоянии здоровья. В связи с этим в Федеральном законе «О персональных данных» необходимо посвятить данному вопросу отдельные положения, усиливающие требования к их обработке.

Необходимо учитывать также, что обеспечение конфиденциальности не гарантируется сегодня полностью и в процессе обезличивания персональных данных, поскольку способность обезличивать или анонимизировать данные о состоянии здоровья пациента может быть не эффективной в связи с созданием новых алгоритмов, которые успешно повторно идентифицируют такие данные [15]. В связи с этим механизм использования обезличенных данных о пациентах с использованием искусственного интеллекта должен быть подвержен дополнительному контролю с привлечением человека для проверки уровня произведенного обезличивания и невозможности идентификации того или иного пациента. Это позволит гарантировать и защитить права пациентов.

3. Система контроля за использованием искусственного интеллекта в здравоохранении явно необходима для обеспечения реализации и защиты прав пациентов и в связи с фактически неконтролируемым сегодня процессом создания технологий искусственного интеллекта для здравоохранения в рамках научных исследований в НИИ, образовательных организациях, а также в рамках стартапов и ряда коммерческих проектов. В связи с непрозрачностью данной технологии для надзора часто требуется высокий уровень взаимодействия с организациями и исследовательскими коллективами, разрабатывающими и поддерживающими данную технологию в здравоохранении.

В целях обеспечения прав граждан в сфере здравоохранения и соблюдения права гражданина на отказ от медицинских услуг с применением технологий искусственного интеллекта предлагается создать реестр технологий искусственного интеллекта в сфере здравоохранения и организаций, которые создают такие технологии. Уполномоченным органом, ответственным за ведение указанного реестра, предлагается определить Росздравнадзор.

Также важно разработать и принять критерии допустимости применения искусственного интеллекта в системе здравоохранения, которые должны разрабатываться уполномоченным федеральным органом исполнительной власти совместно с профессиональным сообществом.

4. Проблема информирования пациента об использовании технологий искусственного интеллекта, а также возможность отказа от ее использования. Информационное законодательство Российской Федерации, к сожалению, не устанавливает право на обязательное информирование об использовании его медицинских данных, включающих ту или иную информацию ограниченного доступа, в процессе использования искусственного интеллекта.

Полагаем, что пациент должен быть уведомлен о таком факте, а также о возможных рисках использования искусственного интеллекта при оказании ему медицинских услуг, а также при использовании его данных в других медицинских целях, если использование их без согласия пациента не предусмотрено федеральным законом. Законодательно также важно закрепить право на отказ от медицинских услуг, в процессе которых используется высокотехнологичное оборудование и иным образом используется искусственный интеллект. Эта норма должна найти отражение как в общем законодательстве, посвященном вопросам искусственного интеллекта, а также детализированы в специальных нормах медицинского законодательства.

Выводы

Эволюция сегодня системы защиты прав пациентов при использовании искусственного интеллекта в системе здравоохранения абсолютно невозможна без создания системы общего регулирования отношений по использованию искусственного интеллекта. Также весьма значимо принятие государством специального регулирования в сфере применения искусственного интеллекта в медицинской

сфере. В связи с этим предложено разработать и принять базовый федеральный закон об искусственном интеллекте, в котором были бы определены возможности специального регулирования, установлены соответствующие ограничения и дозволения.

Для обеспечения защиты конфиденциальности данных пациентов, используемых искусственным интеллектом необходимо предусмотреть обязательное обезличивание таких данных, установив соответствующие положения в Федеральном законе от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Ключевые характеристики обезличивания наборов медицинских персональных данных в процессе применения нейронных сетей и других технологий искусственного интеллекта важно закрепить также в Федеральном законе от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

Предложено создать реестр технологий искусственного интеллекта в сфере здравоохранения и организаций, которые создают такие технологии. Также необходимо разработать и принять критерии допустимости применения искусственного интеллекта в системе здравоохранения, разработка которых должна осуществляться уполномоченным федеральным органом исполнительной власти совместно с профессиональным сообществом.

Предложено также законодательно закрепить право на обязательное информирование об использовании его медицинских данных, включающих ту или иную информацию ограниченного доступа, в процессе использования искусственного интеллекта. Пациент должен быть уведомлен о таком факте, а также о возможных рисках использования его данных если такое использование без согласия пациента не предусмотрено федеральным законом. Также важно нормативно зафиксировать на отказ от медицинских услуг, в процессе которых используется высокотехнологичное оборудование и иным образом используется искусственный интеллект.

Заключение

Таким образом, в исследовании выявлены основные проблемы в сфере защиты прав пациентов при использовании искусственного интеллекта, связанные с формированием системы государственного регулирования и защиты прав пациентов при использовании искусственного интеллекта, обеспечением учета технологий искусственного интеллекта в здравоохранении, обезличивания персональных данных при использовании искусственного интеллекта в здравоохранении, а также необходимости законодательного закрепления права пациента на информирование при использовании искусственного интеллекта и отказ от такого использования. Выработан ряд предложений по их решению, а также разработан ряд предложений по совершенствованию информационного и медицинского законодательства в анализируемой сфере. Принятие предложенных инструментов, а также внесение изменений в законодательство обеспечит соблюдение прав и законных интересов пациентов при использовании искусственного интеллекта.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Перспективные направления правового регулирования искусственного интеллекта : моногр. / под ред. А. В. Минбалева. Саратов : Амирит, 2023. 442 с.
2. Минбалева А. В. Проблемы цифрового права. Саратов : Амирит, 2022. 233 с.
3. Механизмы и модели регулирования цифровых технологий : моногр. / под ред. А. В. Минбалева. М. : Проспект, 2023. 264 с.
4. Холодная Е. В. О перспективных направлениях правового регулирования в сфере технологии искусственного интеллекта // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). 2019. № 12. С. 89—96. DOI: 10.17803/2311-5998.2019.64.12.089-096.
5. Щитова А. А. Правовое регулирование информационных отношений по использованию систем искусственного интеллекта : дис. ... канд. юрид. наук. М., 2022. 225 с.

6. Дюфло А., Егорова М. А., Минбалеев А. В., Пономарева Д. В. Тенденции правового регулирования искусственного интеллекта в Российской Федерации и во Французской Республике // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). 2020. № 9. С. 223—229. DOI: 10.17803/2311-5998.2020.73.9.223-229.
7. Егорова М. А., Барабашев А. Г., Минбалеев А. В. Роль искусственного интеллекта в условиях пандемии // Юридический мир. 2020. № 5. С. 29—34.
8. Егорова М. А., Минбалеев А. В., Кожевина О. В., Дюфло А. Основные направления правового регулирования использования искусственного интеллекта в условиях пандемии // Вестник Санкт-Петербургского университета. Право. 2021. Т. 12. Вып. 2. С. 250—262. DOI: 10.21638/spbu14.2021.201.
9. Кашкин С. Ю., Тищенко С. А., Алтухов А. В. Правовое регулирование применения искусственного интеллекта для борьбы с распространением COVID-19: проблемы и перспективы с учетом мирового опыта // Lex russica. 2020. Т. 73. № 7. С. 105—114. DOI: 10.17803/1729-5920.2020.164.7.105-114.
10. Буланова В. С. Роль телемедицины и телемедицинских услуг в условиях новых вызовов и угроз: информационно-правовые проблемы // Право и государство: теория и практика. 2020. № 3(183). С. 203—206.
11. Врачебные дела: юридическая и экспертная оценка проблем ненадлежащего оказания медицинской помощи / под ред. А. А. Мохова. М.: Блок-Принт, 2024. 368 с.
12. Мохов А. А. Цифровизация медицинских услуг: вызовы для медицинской этики // Медицинская этика. 2021. Т. 9. № 3. С. 9—12. DOI: 10.24075/medet.2021.025.
13. Рассолов И. М., Чубукова С. Г., Мохов А. А., Шагиева Р. В. Проблемы правового регулирования использования генетической информации и персональных данных в условиях цифровой трансформации // Трансформация и цифровизация правового регулирования общественных отношений в современных реалиях и условиях пандемии: коллектив. моногр. / под ред. И. В. Воронцовой. Казань: Отечество, 2020. С. 91—101.
14. Минбалеев А. В. Понятие «искусственный интеллект» в праве // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2022. Т. 32. № 6. С. 1094—1099. DOI: 10.35634/2412-9593-2022-32-6-1094-1099.
15. Murdoch B. Privacy and artificial intelligence: challenges for protecting health information in a new era // BMC Medical Ethics. 2021. Vol. 22. Art. 122. DOI: 10.1186/s12910-021-00687-3.

REFERENCES

1. Promising areas of legal regulation of artificial intelligence. Monograph. A. V. Minbaleev (ed.). Saratov, Amirit, 2023. 442 p. (In Russ.)
2. Minbaleev A. V. Problems of Digital Law. Saratov, Amirit, 2022. 233 p. (In Russ.)
3. Mechanisms and models of regulation of digital technologies. Monograph. A. V. Minbaleev (ed.). Moscow, Prospekt, 2023. 264 p. (In Russ.)
4. Kholodnaya E. V. On promising areas of legal regulation in the field of artificial intelligence technology. *Vestnik Universiteta imeni O. E. Kutafina (MGYuA) = Courier of Kutafin Moscow State Law University (MSAL)*. 2019;12:89—96. (In Russ.) DOI: 10.17803/2311-5998.2019.64.12.089-096.
5. Shchitova A. A. Legal regulation of information relations on the use of artificial intelligence systems. Diss. of the Cand. of Law. Moscow, 2022. 225 p. (In Russ.)
6. Duflo A., Yegorova M. A., Minbaleev A. V., Ponomareva D. V. Trends in the legal regulation of artificial intelligence in the Russian Federation and the French Republic. *Vestnik Universiteta imeni O. E. Kutafina (MGYuA) = Courier of Kutafin Moscow State Law University (MSAL)*. 2020;9:223—229. (In Russ.) DOI: 10.17803/2311-5998.2020.73.9.223-229.
7. Egorova M. A., Barabashev A. G., Minbaleev A. V. The role of artificial intelligence in a pandemic. *Yuridicheskii mir = Legal world*. 2020;5:29—34. (In Russ.)
8. Egorova M. A., Minbaleev A. V., Kozhevina O. V., Duflo A. The main directions of legal regulation of the use of artificial intelligence in the conditions of a pandemic. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Pravo = Vestnik of Saint Petersburg University. Law*. 2021;12(2):250—262. (In Russ.) DOI: 10.21638/spbu14.2021.201.
9. Kashkin S. Yu., Tishchenko S. A., Altukhov A. V. Legal regulation of the use of artificial intelligence to combat the spread of COVID-19: problems and prospects taking into account world experience. *Lex Russica*. 2020;73(7):105—114. (In Russ.) DOI: 10.17803/1729-5920.2020.164.7.105-114.
10. Bulanova V. S. The role of telemedicine and telemedicine services in the context of new challenges and threats: information and legal problems. *Pravo i gosudarstvo: teoriya i praktika = Law and the state: theory and practice*. 2020;3(183):203—206. (In Russ.)
11. Medical affairs: legal and expert assessment of the problems of improper medical care. Monograph. A. A. Mokhov (ed.). Moscow, Blok-Print, 2024. 368 p. (In Russ.)
12. Mokhov A. A. Digitalization of medical services: challenges for medical ethics. *Meditinskaya etika = Medical ethics*. 2021;9(3):9—12. (In Russ.) DOI: 10.24075/medet.2021.025.
13. Rassolov I. M., Chubukova S. G., Mokhov A. A., Shagieva R. V. Problems of legal regulation of the use of genetic information and personal data in the context of digital transformation. *Transformatsiya i tsifrovizatsiya pravovogo regulirovaniya obshchestvennykh otoshenii v sovremennykh realiyakh i usloviyakh pandemii = Transformation and digitalization of legal regulation of public relations in modern realities and pandemic conditions. Collective monograph*. I. V. Vorontsova (ed.). Kazan, Otechestvo, 2020. Pp. 91—101. (In Russ.)
14. Minbaleev A. V. The concept of “artificial intelligence” in law. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Ekonomika i pravo = Bulletin of the Udmurt University. Economics and Law series*. 2022;32(6):1094—1099. (In Russ.) DOI: 10.35634/2412-9593-2022-32-6-1094-1099.
15. Murdoch B. Privacy and artificial intelligence: challenges for protecting health information in a new era. *BMC Medical Ethics*. 2021;22:122. DOI: 10.1186/s12910-021-00687-3.

Статья поступила в редакцию 12.06.2024; одобрена после рецензирования 26.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 12.06.2024; approved after reviewing 26.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья

УДК 349.6

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1074

Taulan Ruslanovich Kubanov

Postgraduate of the Department of Environmental and Natural Resources Law, field of training 5.1.2 — Public law (state-legal) sciences, Kutafin Moscow State Law University (MSAL); Lawyer, Branch of the Bar Association of the Karachay-Cherkess Republic in Moscow “Law and Business” Moscow, Russian Federation Kubanovtaulan178@gmail.com

Таулан Русланович Кубанов

аспирант кафедры экологического и природоресурсного права, направление подготовки 5.1.2 — Публично-правовые (государственно-правовые) науки, Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА); адвокат, Филиал коллегии адвокатов Карачаево-Черкесской республики в городе Москве «Право и бизнес» Москва, Российская Федерация Kubanovtaulan178@gmail.com

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ: ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТЕНДЕНЦИИ

5.1.2 — Публично-правовые (государственно-правовые) науки

Аннотация. Статья посвящена анализу правовых основ современного состояния, тенденций цифровизации использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения. Работа направлена на определение перспектив внедрения цифровой парадигмы в систему государственного управления использованием и охраны земель сельскохозяйственного назначения. Сопоставляются экономические запросы цифровизации, реальной пользы от внедрения новых технологических решений, также рассматривается практическая экономико-правовая реализуемость данных мер. В рамках настоящего исследования особое значение имели общие (общенаучные) методы исследования: исторический анализ; выявление факторов, влияющих на состояние современного этапа общественного развития во всем его многообразии и проявлениях — экологических, правовых, политических, экономических, социальных, цивилизационных факторов; сравнительный анализ; индукция/дедукция. К числу прикладных (частных) научных методов данного исследования можно отнести: формально-логический, историко-правовой и сравнительно-правовой методы. Автор через особенности использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения раскрывает необходимость внедре-

ния новых технологических решений в рамках парадигмы цифровизации организации сельскохозяйственного землепользования и охраны земель сельскохозяйственного назначения. Особое внимание уделено актуализации Единой федеральной информационной системы земель сельскохозяйственного назначения (ЕФИС ЗСН). Делается вывод, что существующий перечень сведений данного реестра не отражает запросов рационального использования земель сельскохозяйственного назначения и их охраны в контексте цифровизации, и предлагается внести в ЕФИС ЗСН дополнительные сведения, на основе которых будет обеспечиваться цифровизация сельскохозяйственного землепользования. Через призму исследования различных подходов к понятию и механизму цифровизации в сфере использования земель сельскохозяйственного назначения сформулированы авторские выводы о направлениях, в т. ч. и правового характера, совершенствования цифровой парадигмы в данной сфере.

Ключевые слова: цифровизация, земли сельскохозяйственного назначения, использование земель, охрана земель, единая федеральная информационная система, почва, государственное регулирование, земельные правоотношения, информационные технологии, земельные участки

Для цитирования: Кубанов Т. Р. Цифровизация использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения: правовые основы, современное состояние, тенденции // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 244—249. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1074.

Original article

DIGITALIZATION OF THE AGRICULTURAL LAND USE AND PROTECTION: LEGAL FOUNDATIONS, CURRENT STATE, TRENDS

5.1.2 — Public law (state-legal) sciences

Abstract. The article is devoted to the analysis of the legal foundations, the current state and trends of digitalization of the use and protection of agricultural land, as well as public administration in this sphere of public relations. The purpose of the study is to determine the prospects for the introduction of the digital paradigm into the system of public administration of the use and protection of agricultural land. The hypothesis of the study is to compare the economic demands of digitalization, the real benefits of introducing new technological solutions,

as well as the practical economic and legal feasibility of these measures. In the framework of this study, general (general scientific) research methods were of particular importance. These include: historical analysis; identification of factors influencing the state of the modern stage of social development in all its diversity and manifestations - environmental, legal, political, economic, social, civilizational factors; comparative analysis; induction/deduction. The applied (private) scientific methods of this research include: formal-logical, historical-legal and

comparative-legal methods. Through the peculiarities of the use and protection of agricultural lands, the author reveals the need to introduce new technological solutions within the framework of the paradigm of digitalization of the organization of agricultural land use and protection of agricultural lands. Special attention is paid to updating the Unified Federal Information System of agricultural lands. It is concluded that the existing list of information in this register does not reflect the requests for the rational use of agricultural land and their protection in the context of digitalization. That is why the author proposed to

add additional information to the Unified Federal Information System of agricultural lands, on the basis of which the digitalization of agricultural land use will be ensured. Through the prism of the study of various approaches to the concept and mechanism of digitalization in the field of agricultural land use, the author's conclusions on the directions, including legal ones, of improving the digital paradigm in this area are formulated.

Keywords: digitalization, agricultural lands, land use, land protection, unified federal information system, soil, state regulation, land relations, information technology, land plots

For citation: Kubanov T. R. Digitalization of the agricultural land use and protection: legal foundations, current state, trends. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):244—249. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1074.

Введение

Актуальность. В новых геополитических, экономических и экологических реалиях возникает потребность выстраивания эффективной модели экономического развития. Несмотря на первоочередное место «несырьевых» сфер производства, особое место в стратегическом развитии государства занимают сельскохозяйственная отрасль. Задачи обеспечения продовольственной безопасности и роста экспортной выручки от поставки продукции продовольственного и семенного назначения требуют от государства разработки специальной стратегии цифровизации сферы использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения.

Изученность проблемы. Внедрение цифровых технологий в сферу государственного управления характеризуется многогранностью и комплексностью. В рамках исследования особое значение имела опора на теоретические основы о цифровизации государственного управления. Например, в трудах О. Ю. Рыбакова изложены особенности нормотворчества в сфере цифровизации [1]. Д. А. Пашенцев, используя комплексный научный подход, раскрывает сущность нормотворчества в рамках цифровизации через призму сменяющихся технологических укладов [2].

Вопросам цифровой трансформации управления сельскохозяйственными землями уделено внимание в работах Н. Г. Жаворонковой, которая предлагает актуализировать критерии дифференциации земельных участков [3]. Комплексный характер «цифровизации» в рамках земельных правоотношений изложен в трудах Г. В. Выпхановой [4]. Из природы «комплексности» исходит идея Г. Л. Земляковой о совершенствовании кадастровых сведений о земельных участках [5], а также предложение А. Э. Зориной об осуществлении систематизации данных о всех земельных участках в рамках системы дистанционного зондирования [6]. Комплексный характер исследования невозможен без уяснения концептуальных основ сельского хозяйства, изложенных в работах Г. А. Гасанова [7].

Развитию цифровизации как механизму повышения эффективности государственного регулирования в сельскохозяйственной сфере посвящены работы П. П. Кабытова [8], Ю. А. Тихомирова [9], Н. Н. Бухтоярова [10], С. Н. Волкова [11], Т. Н. Медведева [12], В. Блюма [13], Ю. С. Сеницы [14].

Вопросам цифровой трансформации и совершенствования государственных реестров земель сельскохозяйственного назначения посвящены работы С. А. Агамагомедовой [15], О. А. Рушицкой [16], О. А. Тараты [17], Н. Р. Камыниной [18], Ю. В. Чутчевой [19], О. В. Тараканова [20].

Цель статьи — рассмотреть существующую модель цифровизации в сфере земель сельскохозяйственного назначения.

Задачи исследования:

– сформулировать тенденции и закономерности государственной парадигмы цифровизации в сфере земель сельскохозяйственного назначения;

– предложить конкретные меры по совершенствованию эффективности государственного управления в сфере земель сельскохозяйственного назначения в контексте цифровизации.

Целесообразность. Потребность в цифровизации системы управления земель сельскохозяйственного назначения в должной мере не нашло отражения в официальных документах: в настоящее время действует Государственная программа эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации (утв. Постановлением Правительства РФ от 14 мая 2021 г. № 731; далее — Программа). В ней предусмотрены направления вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса, однако роль цифровых технологий в решении этих задач не отражена. Но Программа не характеризуется комплексностью отражения вопросов «использования» и «охраны» земель сельскохозяйственного назначения. Причина кроется в узкой сфере применения, не предполагающей широты правового регулирования.

Научная новизна выражается в предложении конкретных критериев, необходимых для дифференциации земельных участков в рамках единого информационного реестра земель сельскохозяйственного назначения.

Теоретическая значимость исследования выражается в проработке подходов относительно существующих направлений повышения эффективности в аграрной сфере.

Практическая значимость определена теоретическими разработками «повышения эффективности», которые можно имплементировать в существующий правовой инструментарий.

В частности, результаты исследования могут лечь в основу принятия специального стратегического документа, который бы определил реализацию следующих концептуальных задач в сфере управления земель сельскохозяйственного назначения: совершенствование механизма использования; охраны; реализации стратегии цифровизации.

Методология. В рамках настоящего исследования особое значение имели общие (общенаучные) методы исследования. К их числу можно отнести: исторический анализ; выявление факторов, влияющих на состояние современного этапа общественного развития во всем его многообразии и проявлениях — экологических, правовых, политических,

экономических, социальных, цивилизационных факторов; сравнительный анализ; индукция/дедукция. К числу прикладных (частных) научных методов данного исследования можно отнести: формально-логический, историко-правовой и сравнительно-правовой методы.

Основная часть

Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» отражает вопросы цифровизации использования земель сельскохозяйственного назначения, но только с позиции сбора данных о состоянии земель сельскохозяйственного назначения, в то время как цифровизацию необходимо рассматривать в более широком контексте, включая одновременно отношения по использованию земель и их охрану [7, с. 55]. Вполне уместным является включение этих направлений государственного управления в механизм обеспечения продовольственной безопасности. Однако при любых понятийных раскладах обязательным условием является разработка единого стратегического документа в рамках цифровизации сферы использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения.

Объединение общих начал перечисленных выше государственных направлений управленческой политики в рамках единого стратегического документа будет соответствовать целям повышения «эффективности», т. е. содержание понятий «использование» и «охрана» взаимосвязаны. Органы публичной власти в рамках этой деятельности должны распоряжаться значительным массивом данных, который, в первую очередь, должен отражать результаты оценки всех угодий и находящихся на них объектов [8, с. 113].

Действующее земельное законодательство определяет земельные участки сельскохозяйственного назначения как «земельные участки за границей населенных пунктов, предоставленные для нужд сельского хозяйства» [9, с. 95], т. е. подчеркивает их специальное целевое назначение и особые природные качества, позволяющие добиться необходимых свойств урожайности.

Принятие любых управленческих решений относительно сельскохозяйственных земель возможно только с помощью информации об их качественных характеристиках [10, с. 13].

Содержание этой информации включает в себя не только стоимостные характеристики, но и данные о «полезности» данных территорий, границах их возможного использования по следующим целевым параметрам [11, с. 14]:

- сельскохозяйственные угодья (пашня как территория, предназначенная под посев сельскохозяйственных культур; сенокосы, используемые для заготовки скошенной травы — корма скота; пастбища, используемые для выпаса скота; залежи, которые хоть и давно не используются, но в перспективе могут быть введены в оборот растениеводства; многолетние насаждения, на которых происходит произрастание многолетних сельскохозяйственных культур);

- земли, на которых расположены здания, сооружения, которые используются в качестве производственной базы, а также как хозяйственный комплекс первичной переработки сельскохозяйственной продукции;

- земли, которые используются в инфраструктурных целях (дороги, проведения коммуникаций, охранные и санитарные зоны).

Данные показатели оценки не просто должны быть уточнены и применимы к каждому зарегистрированному земельному участку сельскохозяйственного назначения, но и должны в своей совокупности покрывать весь контур состава

земель в Российской Федерации. То есть должна быть «бланкетная взаимосвязь» со всеми существующими массивами данных обо всех землях независимо от их категорий.

Критерии оценки (содержание необходимой информации) земель сельскохозяйственного назначения зафиксированы как в Европейских стандартах оценки [12, с. 12], так и в Международном руководстве по оценке сельскохозяйственного имущества [13, с. 12].

Таким образом, уже сейчас есть актуальный международный опыт, который обобщает все критерии индивидуализации и признаки, необходимые для эффективного использования и охраны «аграрных земель».

Разобравшись с необходимостью совершенствования механизма оценки земель как средства выявления тех или иных свойств объектов, следует перейти к «цифровизации» как инструменту систематизации данных оценки.

Ее значимость подтверждают многочисленные стратегические нормативные акты, которые определяют исходные начала будущей модели аграрной политики. Неслучайным является констатация необходимости проведения цифровизации в этой сфере.

«Цифровизация» не является сугубо юридическим явлением, отражает, в первую очередь, государственно-управленческую сущность — как средство повышения эффективности и систематизации данных, имеющих значение для принятия тех или иных управленческих решений [14, с. 49].

Цифровизацию с управленческо-правовой точки зрения следует рассматривать как «процесс внедрения информационно коммуникационных и цифровых технологий в деятельность граждан, организаций и органов государственной власти, результатом которого является принципиальное изменение в практике получения, обработки и обмена информацией» [15, с. 83].

Данные технологии в контексте земель сельскохозяйственного назначения следует рассмотреть следующим образом:

- *искусственный интеллект*, который бы позволил анализировать состояние почвы и добиться возможностей прогнозирования показателей урожайности;

- *базы данных*, которые бы позволили аккумулировать информацию о всех характеристиках земельных участках, об их собственниках и других аспектах ее использования;

- *интернет вещей* как совокупность различных технологических решений, позволяющих сформировать единую сеть для сбора, анализа и обмена данными о состоянии почвы, погодных условиях, уровне влажности, температуре воздуха и других параметрах, важных для сельского хозяйства;

- *облачные вычисления*, которые бы в рамках использования земельного участка позволили бы осуществить синхронизацию с базами данных и аналитическими инструментами.

Использование данных технологических решений напрямую связано с особым значением земель сельскохозяйственного назначения во всей структуре земельного фонда России (свыше 25 % [16, с. 1160]), а также спецификой их использования и охраны.

Именно с этой целью был принят специальный подзаконный акт, определяющий создание государственного реестра земель сельскохозяйственного назначения и систематизации в рамках него данных о всех землях данной категории [17, с. 16].

Всего могут быть выделены следующие ее элементы [18, с. 12]:

1. Создание федеральной карты-схемы земель сельскохозяйственного назначения (на данный момент она уже создана в свыше 25 регионах). Цель программы направлена на увеличение

показателей эффективности вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения, в т. ч. проведение мелиорационных работ на территориях с неподходящими гидрологическими, почвенными и агроклиматическими условиями.

2. Совершенствование инструментов цифрового документирования процессов переработки зерна. Государству в рамках достижения целей производственной безопасности необходимо стимулировать переработку первичного сырья, при этом контролируя качество итогового продукта. С этой целью и была запущена в 2023 г. федеральная государственная информационная система «Зерно». Что влечет обязательный порядок внесения информации о продуктах переработки зерна. Данное информационно-технологическое решение позволит определить оптимальную «экспортную долю зерновых». В случае необходимости регулятор оперативно сможет принять заградительные меры на «вывоз» этого стратегического продовольственного ресурса. Также в случае переизбытка производства этой разновидности сельскохозяйственной культуры регулятор может изменить инвестиционную политику относительно деятельности аграриев, например заняться стимулированием выращивания других культур.

3. Систематизация данных о ходе полевых работ. С этой целью под эгидой Министерства сельского хозяйства был создан операционный центр, а также разработана нормативная подзаконная основа для диджитализации полевых работ. Постепенное обновление уборочного парка (тракторы, комбайны) способствует увеличению количества сельскохозяйственной техники, оснащенной датчиками круиз-контроля, автопилотами, системами дистанционного мониторинга. На основе полученной информации, ее систематизации — возможно последующее развитие системы автопилотирования и постоянного дистанционного мониторинга задействованных рабочих мощностей.

4. Формирование программ приоритетной поддержки отечественных решений в сфере управления производством, развития облачных систем управления, прогнозирования и информационного содействия. При этом важнейшим условием предоставления государственных субсидий является возможность обеспечения открытого доступа к этой информации для всех, идентифицированных через систему государственных услуг, а также включение всего массива данных в единую метасистему, т. к. государство заинтересовано в совершенствовании риск-ориентированного подхода.

К числу этих инновационных решений цифровой трансформации, которым государство должно обеспечить инвестиционную и грантовую поддержку, можно отнести [19, с. 53]:

- *цифровое землепользование*, которое будет способствовать упорядочению системы управления земель сельскохозяйственного назначения за счет внедрения технологий компьютерного моделирования и автоматического определения геолокации необходимых объектов хозяйствования, а также принятия автономных решений с помощью технологий искусственного интеллекта;

- *программу «Умный сад»*, позволяющую осуществлять сбор информации о находящихся на территории сельскохозяйственного участка тех или иных организмов, верифицировать, выстраивать модели наиболее эффективного их использования;

- *программу «Умная теплица»*, направленную на автоматизацию процесса выращивания сельскохозяйственной

продукции в закрытых системах за счет цифровой технологии интернета вещей и автономного установления необходимых показателей (микроклимат, освещение, эффективное энергоснабжение, универсальный модуль, питание).

Цифровизация в сфере охраны земель сельскохозяйственного назначения необходима для совершенствования механизма контрольно-надзорных отношений, а также системы управления и мониторинга земельного фонда. Особое значение имеет «полнота данных», которая должна стать основанием принятия тех или иных управленческих решений в рамках охраны земельных участков, их использования по целевому назначению.

Таким образом, цифровизации использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения, в первую очередь, средством (инструментом) достижение целей экономической эффективности. Ее значение определяется запросом на «интенсификацию» аграрной сферы, минимизацию рисков «неэффективного хозяйствования» и «простаивания» ценных сельскохозяйственных земель.

Достижение экономических целей с помощью правовых механизмов государственного регулирования будет способствовать выполнению основных задач — повышению качества продукции, обеспечение продовольственной безопасности.

С точки зрения существующего правового инструментария цифровизация имеет наибольшую перспективу внедрения именно в систему мониторинга земель, что подтверждается стратегическими документами.

Одним из важнейших инструментов цифровизации в этой сфере является Единая федеральная информационная система земель сельскохозяйственного назначения (далее — ЕФИС ЗСН). К сожалению, сейчас она не позволяет вносить всю полноту необходимой информации об использовании земельного участка.

Результаты. В целях повышения эффективности государственного надзора и иных мероприятий по охране земель сельскохозяйственного назначения, необходим большой массив данных, возможность оперирования которым позволит принимать правильные с точки зрения устойчивого развития управленческие решения.

Именно поэтому необходимо согласиться с позицией О. В. Тараканова о необходимости внесения в информационную систему ЕФИС ЗСН дополнительных критериев, к числу которых следует отнести:

- «подтип почвы с точки зрения: механического состава; содержания перегоя; места залегания;

- показатели физических свойств почвенного слоя: аэрация, гранулометрический состав, объемная масса, пористость, влагоемкость и водопроницаемость;

- химические показатели почвы: состав, количество гумуса и темпы его минерализации; уровень засоленности, содержание основных элементов питания (азот, фосфор, калий, кальций и др.);

- описание состояния поверхности почвы (дополнить пункты, характеризующие показатели эрозированности и смывости)» [20, с. 15].

Именно эти критерии позволят обеспечить выполнение двух взаимосвязанных задач, стоящих перед регулятором, — добиться экономической эффективности использования земель и обеспечить их надлежащую защиту.

Если первая задача является логичным проявлением режима рационального использования ресурсов (внесение этих критериев в реестр позволит минимизировать

использование минеральных удобрений, принять заранее решение о неиспользовании участка под те или иные цели).

Выполнение задач охраны земель также зачастую исходит из стремления рационального использования ресурсов. Так, потенциальный собственник земельного участка с учетом открытых данных реестра может превентивно отказаться от использования минеральных удобрений в связи с их нецелесообразностью, что в перспективе будет способствовать сохранению плодородности и устойчивости экосистемы.

При этом важно обеспечить ориентацию информационной системы в зависимости от уровней использования — федеральный, региональный и общедоступный для землевладельцев). Необходима единая система аутентификации и систематизации всего массива данных в рамках единого портала с разными доступами.

Также следует разработать стандарты, регламентирующие разработку и использования государственной информационной системы в рамках территориального управле-

ния. Внедрение этих современных цифровых технологий заметно улучшает координационную «связанность» органов государственного управления.

Заключение, выводы

Таким образом, тенденции и закономерности государственной парадигмы цифровизации в сфере земель сельскохозяйственного назначения выражаются в постепенном охвате и «оцифровке» их основных качественных и количественных характеристик.

Достижение целей устойчивого развития, использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения требует актуализации параметров их оценки. Необходимо обеспечить интеграцию массива данных на межведомственном уровне на основании расширенного перечня параметров дифференциации земельных участков в системе ЕФИС ЗСН. Также необходимо принятие стратегии цифровизации использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Рыбаков О. Ю. Исследования по цифровизации правотворчества // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Юридические науки». 2020. № 1. С. 104—108.
2. Пашенцев Д. А. Особенности правоприменения в условиях цифровизации общественных отношений // Вестник Санкт-Петербургского университета. Право. 2020. Т. 1. № 1. С. 35—49. DOI: 10.21638/spbu14.2020.103.
3. Жаворонкова Н. Г., Выпханова Г. В. Правовые проблемы государственной политики и стратегического планирования управления земельными ресурсами // Lex russica. 2021. Т. 74. № 2. С. 50—62. DOI: 10.17803/1729-5920.2021.171.2.050-063.
4. Выпханова Г. В. Правовые проблемы информационного обеспечения земельных отношений // Аграрное и земельное право. 2017. № 7. С. 61—65.
5. Землякова Г. Л. Формирование кадастровых сведений о земельных участках как основы управления в сфере использования и охраны земель: проблемы теории и практики : дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2016. 449 с.
6. Зорина А. Э. Совершенствование государственной политики в сфере развития цифровой экономики // Экономика нового мира. 2018. № 2. С. 16—24.
7. Гасанов Г. А., Гасанов Т. А., Алемсетова Г. К. Проект «Цифровое сельское хозяйство» и его финансовое обеспечение в условиях экономической нестабильности // Региональные проблемы развития экономики. 2021. № 1. С. 54—61. DOI: 10.26726/1812-7096-2021-1-54-63.
8. Кабытов П. П., Стародубова О. Е. Влияние цифровизации на реализацию полномочий органов исполнительной власти // Журнал российского права. 2020. № 11. С. 113—123.
9. Действие специальных законов о кризисных ситуациях // Правовое управление в кризисных ситуациях : моногр. / отв. ред. Ю. А. Тихомиров. М. : Проспект, 2022. 280 с.
10. Бухтояров Н. Н. Развитие организационно-экономического механизма регулирования земельных отношений в аграрной сфере : дис. ... д-ра экон. наук. Орел, 2019. 367 с.
11. Волков С. Н. Управление землями сельскохозяйственного назначения. Землеустройство // Аграрный вестник Урала. 2009. № 5. С. 13—16.
12. Медведева Т. Н., Артамонова И. А. Земли сельскохозяйственного назначения: понятие, сущность, классификация // Вестник Курганской ГСХА. 2017. № 1(21). С. 9—12.
13. Блюм В., Столбовой В. С. Оценка качества земель в Европе для устойчивой интенсификации сельского хозяйства // Достижения науки и техники АПК. 2016. № 7. С. 11—13.
14. Синица Ю. С., Комаров С. И. Оценка земель сельскохозяйственного назначения: Российский и зарубежный опыт // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2020. № 6(225). С. 42—49.
15. Агагомедова С. А. Государственный контроль и надзор в условиях цифровизации экономики // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. 2020. № 3. С. 79—83.
16. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения в земельном законодательстве Российской Федерации / О. А. Рущицкая, Н. Н. Симачкова, Я. В. Воронина и др. // International agricultural journal. 2023. № 5. С. 1159—1169.
17. Тарата О. А. Оценка земли в российской и зарубежной практике // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2020. № 10. С. 16—19.
18. Камынина Н. Р. Повышение качества государственного управления недвижимым имуществом организаций в условиях цифровой экономики : дис. ... д-ра экон. наук. СПб., 2019. 403 с.
19. Чутчева Ю. В., Коротких Ю. С., Кирица А. А. Цифровые трансформации в сельском хозяйстве // Агроинженерия. 2021. № 5. С. 53—58. DOI: 10.26897/2687-1149-2021-5-53-58.
20. Тараканов О. В., Киселева Н. А., Маслова Л. А., Шиндяпин М. В. Цифровая трансформация управления сельскохозяйственными землями // Региональные проблемы преобразования экономики. 2022. № 3. С. 15—25. DOI: 10.26726/1812-7096-2022-3-14-21.

REFERENCES

1. Rybakov O. Yu. Research on the digitalization of lawmaking. *Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya "Yuridicheskie nauki" = Vestnik Moscow city teacher training university. Series "Legal sciences"*. 2020;1:104—108. (In Russ.)
2. Pashentsev D. A. Features of law enforcement in the conditions of digitalization of social relations. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Pravo = Vestnik of Saint-Petersburg university. Law*. 2020;11(1):35—49. (In Russ.) DOI: 10.21638/spbu14.2020.103.
3. Zhavoronkova N. G., Vypkhanova G. V. Legal Problems of Public Policy and Strategic Planning of Land Management. *Lex Russica*. 2021;74(2):50—63. (In Russ.) DOI: 10.17803/1729-5920.2021.171.2.050-063.
4. Vypkhanova G. V. Legal problems of information support of land relations. *Agrarnoe i zemel'noe pravo = Agrarian and land law*. 2017;7:61—65. (In Russ.)
5. Zemlyakova G. L. Formation of cadastral information on land plots as the basis of management in the field of land use and protection: problems of theory and practice. Diss. of the Doct. of Law. Moscow, 2016. 449 p. (In Russ.)
6. Zorina A. E. Improvement of state policy in the field of digital economy development. *Ekonomika novogo mira = Economy of the new world*. 2018;2:16—24. (In Russ.)
7. Gasanov G. A., Gasanov T. A., Alemsetova G. K. Digital agriculture project and its financial implications provision in conditions of economic instability. *Regional'nye problemy razvitiya ekonomiki*. 2021;1:54—61. (In Russ.) DOI: 10.26726/1812-7096-2021-1-54-63.
8. Kabytov P. P., Starodubova O. E. The impact of digitalization on the implementation of the powers of executive authorities. *Zhurnal rossiiskogo prava = Journal of Russian Law*. 2020;11:113—123. (In Russ.)
9. The effect of special laws on crisis situations. Legal management in crisis situations. Monograph. Yu. A. Tikhomirov (ed.). Moscow, Prospekt, 2022. 280 p. (In Russ.)
10. Bukhtoyarov N. N. Development of the organizational and economic mechanism for regulating land relations in the agricultural sector. Diss. of the Doct. of Economics. Orel, 2019. 367 p. (In Russ.)
11. Volkov S. N. Management of agricultural lands. Land management. *Agrarnyi vestnik Urala = Agrarian Bulletin of the Urals*. 2009;5:13—16. (In Russ.)
12. Medvedeva T. N., Artamonova I. A. Lands of agricultural purpose: concept, essence, classification. *Vestnik Kurganskoi GSKhA*. 2017;1(21):9—12. (In Russ.)
13. Blum W., Stolbovoy V. S. Assessment of land quality in Europe for the sustainable intensification of agriculture. *Dostizheniya nauki i tekhniki APK = Achievements of science and technology in agribusiness*. 2016;7:11—13. (In Russ.)
14. Sinitsa Yu. S., Komarov S. I. Assessment of agricultural lands: Russian and foreign experience. *Imushchestvennye otnosheniya v Rossiiskoi Federatsii = Property Relations in the Russian Federation*. 2020;6(225):42—49. (In Russ.)
15. Agamagomedova S. A. State control and supervision in the context of the digitalization of the economy. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo = Vestnik of Lobachevsky state university of Nizhni Novgorod*. 2020;3:79—83. (In Russ.)
16. Ruschitskaya O. A., Simachkova N. N., Voronina Ya. V. et al. The legal regime of agricultural lands in the land legislation of the Russian Federation. *International agricultural journal*. 2023;5:1159—1169. (In Russ.)
17. Tarata O. A. Land valuation in Russian and foreign practice. *Aktual'nye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk*. 2020;10:16—19. (In Russ.)
18. Kamynina N. R. Improving the quality of public administration of real estate organizations in the digital economy. Diss. of the Doct. of Economics. Saint Petersburg, 2019. 403 p. (In Russ.)
19. Chutcheva Yu. V., Korotkikh Yu. S., Kiritsa A. A. Digital transformations in agriculture. *Agroinzheneriya = Agricultural Engineering*. 2021;5:53—58. (In Russ.) DOI: 10.26897/2687-1149-2021-5-53-58.
20. Tarakanov O. V., Kiseleva N. A., Maslova L. A., Shindyapin M. V. Digital transformation of agricultural land management. *Regional'nye problemy razvitiya ekonomiki*. 2022;3:15—25. (In Russ.) DOI: 10.26726/1812-7096-2022-3-14-21.

Статья поступила в редакцию 17.06.2024; одобрена после рецензирования 31.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 17.06.2024; approved after reviewing 31.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья

УДК 342

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1072

Marchel Georgievich Kirilan

Associate Professor of the Department
of Legal Regulation of Economic Activity,
Financial University
under the Government of the Russian Federation
Moscow, Russian Federation
marcel_carlan2003@yahoo.com

Марчел Георгиевич Кырлан

доцент кафедры правового регулирования
экономической деятельности,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации
Москва, Российская Федерация
marcel_carlan2003@yahoo.com

ПОНЯТИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО БАНКИНГА В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

5.1.3 — Частно-правовые (цивилистические) науки

Аннотация. Статья посвящена теоретико-правовому анализу термина «инвестиционный банкинг» в законодательствах Российской Федерации и Азербайджанской Республики. Автор обратил внимание на значительные изменения в роли банков в инвестиционной деятельности за последние десятилетия. Выделяются основные тенденции развития, сосредоточившись на том, что современные банки стали посредниками между инвесторами и эмитентами ценных бумаг, предлагая широкий спектр финансовых услуг и активно используя технологии для оптимизации процессов.

В статье обосновывается актуальность изучения правового регулирования инвестиционной деятельности в банковской сфере в контексте России и Азербайджана. Установлена важность сравнительного анализа законодательства и его влияние на развитие финансовых рынков. Проанализировано законодательство о банках и банковской деятельности с позиции терминологического аппарата.

Анализ терминологического аппарата и законодательства позволил автору сформировать новые понятия, рас-

ширять понимание инвестиционного банкинга и инвестиционной деятельности в банковской сфере в соответствии с законодательством двух стран. Результаты исследования представлены в статье с учетом мнений различных ученых и законодателей, что придает работе научную и практическую значимость.

В результате проведенного исследования было сформировано авторское определение понятия «инвестиционный банкинг». Основываясь на проведенном анализе и результате исследований, статья ложится в основу формирования новых предложений по усовершенствованию законодательства, регулирующего инвестиционную деятельность в банковской сфере, способствуя тем самым развитию финансовой системы, укреплению финансовой устойчивости и защите интересов участников финансовых рынков в России и Азербайджане.

Ключевые слова: банки, кредитные организации, инвестиции, инвестиционная деятельность, инвестиционный банкинг, цифровые активы, инвестор, эмитент, ценные бумаги, акции, Российская Федерация, Азербайджанская Республика

Для цитирования: Кырлан М. Г. Понятие инвестиционного банкинга в законодательствах Российской Федерации и Азербайджанской Республики // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 250—254. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1072.

Original article

THE CONCEPT OF INVESTMENT BANKING IN THE LEGISLATION OF THE RUSSIAN FEDERATION AND THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

5.1.3 — Private law (civilistic) sciences

Abstract. This article is devoted to the theoretical and legal analysis of the term “investment banking” in the legislation of the Russian Federation and the Republic of Azerbaijan. The author draws attention to significant changes in the role of banks in investment activities over the past decades. The main development trends are highlighted, with focus on the fact that modern banks have become intermediaries between investors and issuers of securities, offering a wide range of financial services and actively using technology to optimize processes.

The article substantiates the relevance of studying the legal regulation of investment activities in the banking sector in the context of Russia and the Republic of Azerbaijan. The importance of comparative analysis of legislation and its impact on the development of financial markets is established. The legislation on banks and banking activities is analyzed from the perspective of terminology.

Analysis of the terminology and legislation allows the author to form new concepts, expand the understanding

of investment banking and investment activities in the banking sector in accordance with the legislation of the two countries. The results of the study are presented in the article considering the opinions of various scientists and legislators, which gives the work scientific and practical significance.

As a result of the study, the author’s definition of investment banking is formed. Based on the analysis and research results, the article forms the basis for proposals aimed to improve the legislation regulating investment activities in the banking sector, thereby contributing to the development of the financial system, strengthening financial stability and protecting the interests of financial market participants in Russia and the Republic of Azerbaijan.

Keywords: banks, credit organizations, investments, investment activities, investment banking, digital assets, investor, issuer, securities, shares, Russian Federation, Republic of Azerbaijan

For citation: Kirlan M. G. The concept of investment banking in the legislation of the Russian Federation and the Republic of Azerbaijan. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):250—254. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1072.

Введение

Роль банков в инвестиционной деятельности претерпела значительные трансформации за последние десятилетия. Исторически банки были основными участниками на рынке капитала, предоставляя кредиты, советы по инвестированию и управляя активами клиентов. Однако со временем сектор инвестиционного банкинга стал более разветвленным и конкурентным, появились специализированные инвестиционные фирмы, хедж-фонды, пенсионные фонды и другие участники рынка.

Как справедливо указывает К. С. Шестакова [1, с. 49], современные банки в области инвестиционного банкинга чаще всего выполняют роль посредников между инвесторами и эмитентами ценных бумаг, предоставляя широкий спектр финансовых услуг, таких как размещение ценных бумаг, подбор стратегий инвестирования, финансовое консультирование, управление портфелем и пр. Вместе с тем банки активно используют технологии для оптимизации процессов инвестиционной деятельности. Стоит согласиться с А. В. Рамазановым [2, с. 34], что указанное включает в себя разработку программных решений для анализа данных, автоматизации торговли, управления рисками и документооборота. Таким образом, современные банки в инвестиционной сфере ориентированы на предоставление высококачественных и инновационных финансовых услуг, а также на эффективное использование технологий для улучшения своей деятельности и удовлетворения потребностей клиентов.

В связи с этим актуальным становится определение основных векторов правового регулирования инвестиционной деятельности в банковской сфере и начать необходимо с понятийного аппарата. Таким образом, в статье рассмотрены проблемы определения дефиниций «инвестиционная деятельность в банковской сфере» и «инвестиционный банкинг».

Актуальность. В настоящее время инвестиционная деятельность кредитных организаций набирает обороты. Условно на российском рынке выделяются две группы банков, реализующих инвестиционную деятельность:

1) российские банки, отличающиеся акцентом на деятельность на международных рынках: ВТБ, Сбербанк, Газпромбанк, Альфа-банк, «Ренессанс Капитал», — с учетом санкционных ограничений;

2) местные инвестиционные банки, ориентированные на операции на внутреннем рынке: Росбанк, Траст, Промсвязьбанк, Банк Москвы и др.

По данным экспертов, ежегодно стоимость активов Сбербанка благодаря инвестиционной деятельности растет на 14 %, ВТБ и Газпромбанка — на 17 % [3].

Изучение правового регулирования инвестиционного банкинга является крайне актуальной темой в современном мире из-за ряда ключевых факторов. Во-первых, инвестиционный банкинг играет важную роль в мировой экономике, поскольку он обеспечивает финансирование крупных корпораций, банков и правительств, способствуя развитию бизнеса, инноваций и созданию новых рабочих мест.

Кроме того, инвестиционный банкинг представляет собой сложную систему, включающую в себя широкий спектр финансовых инструментов, операций и услуг, что делает необходимым строгое правовое регулирование для предотвращения финансовых мошенничеств, защиты интересов инвесторов и обеспечения стабильности финансовой системы.

Помимо этого, в условиях быстрого технологического развития и глобализации финансовых рынков появляются новые вызовы и риски, требующие постоянного обновления и совершенствования правовых норм и механизмов регулирования инвестиционного банкинга.

В отличие от профессиональной деятельности на рынке ценных бумаг, банки в России могут создавать и управлять своими портфелями ценных бумаг без необходимости получения дополнительной лицензии профессионального участника рынка ценных бумаг [4]. Эта деятельность осуществляется в рамках банковской лицензии без дополнительного регулирования, за исключением нормативных актов, касающихся общих банковских операций. Несмотря на это, из-за того, что банки подвергаются строгому финансовому контролю, существуют определенные особенности, о которых упоминают авторы в литературе [5]. В частности, банки в основном выступают как кредиторы в инвестиционных проектах, предоставляя заемные средства, но не выступая в роли инвесторов [6]. Эти особенности связаны с отсутствием четкого законодательного определения банковской инвестиционной деятельности.

Таким образом, изучение правового регулирования инвестиционного банкинга не только помогает понять функционирование данного сектора экономики, но и способствует укреплению финансовой устойчивости, доверия инвесторов и обеспечению устойчивого экономического роста.

При этом сравнение правового регулирования инвестиционного банкинга в России и Азербайджане является актуальным из-за нескольких ключевых причин. Во-первых, обе страны — Россия и Азербайджан — являются важными игроками на финансовых рынках, имеющими свои уникальные характеристики и особенности в сфере инвестиционного банкинга. Понимание различий и сходств в правовом регулировании между этими двумя странами может помочь выявить лучшие практики, а также возможные области для усовершенствования и гармонизации законодательства. Во-вторых, сравнение правового регулирования инвестиционного банкинга в России и Азербайджане позволяет выявить различия в подходах к защите интересов инвесторов, регулированию финансовых рынков, принципам допуска на рынок, а также в сфере борьбы с финансовыми преступлениями и коррупцией. Третье важное обстоятельство заключается в том, что сравнительный анализ правового регулирования инвестиционного банкинга в России и Азербайджане может помочь узнать о наиболее успешных практиках и решениях, которые могут быть адаптированы или внедрены в других странах. Это способствует обмену опытом, обогащает понимание того, какие регуляторные механизмы и инструменты могут быть эффективными для развития и стабильности финансовых рынков. Таким образом, сравнение правового регулирования инвестиционного банкинга в России и Азербайджане представляет собой важный метод анализа, способствующий улучшению регуляторной практики, развитию финансовой системы и обеспечению защиты интересов участников финансовых рынков в обеих странах.

Изученность проблемы. Проблематика правового регулирования инвестиционного банкинга рассматривалась такими учеными, как А. Ю. Бурковой [7], И. С. Аузиным [8], Л. А. Цуровой [9], С. А. Никулиной [10],

А. Х. Эргашевым, Х. Х. к. Зайлобитдиновой, Д. Н. Зайлобитдиновым [11] и др., чьи работы будут рассмотрены в настоящей статье.

Сущность самой инвестиционной деятельности анализируется такими учеными, как Э. М. о. Садыгов [12], К. Макконнелл [13], У. Шарп [14], Д. С. Ратникова [15], В. Ф. Попондопуло [16] и пр. При этом проблемам терминологического аппарата и сравнительному анализу данного вопроса посвящено не так много работ.

Научная новизна исследования состоит в формировании понятийного аппарата правового регулирования инвестиционного банкинга в соответствии с российским и азербайджанским законодательством.

Цель исследования заключается в теоретико-практическом анализе понятийного аппарата инвестиционной деятельности в банковской сфере на примере законодательства Российской Федерации и Азербайджанской Республики.

Задачами исследования выступают:

1) анализ существующих точек зрения относительно понятий «инвестиционный банкинг» и «инвестиционная деятельность в банковской сфере»;

2) сравнительный анализ указанных понятий в соответствии с российским и азербайджанским законодательством;

3) формирование авторского определения указанных понятий.

Теоретическая значимость статьи обусловлена тем, что в настоящее время имеются в небольшом количестве исследования, посвященные комплексному осмыслению понятийного аппарата в рассматриваемой сфере. Результаты могут стать основой для продолжения исследований в данной области.

Практическая значимость статьи заключается в том, в случае совершенствования законодательства предложения по понятийному аппарату могут быть использованы в законотворческой работе как в Российской Федерации, так и в Азербайджанской Республики.

Основная часть

В настоящей статье сделана попытка дать определение терминам «инвестиционный банкинг» и «инвестиционная деятельность в банковской сфере». Представляется, что данные термины синонимичны. Данная работа проведена на примере российского и азербайджанского законодательства.

Методология исследования. При написании статьи были использованы методы анализа и дедукции, а формально-юридический метод и сравнительно-правовой метод.

Результаты исследования. Вопросы терминологического аппарата всегда являются предметом дискуссий в отечественной и зарубежной правовых доктринах. Это связано с тем, что ни международные стандарты, ни государственные подходы не указывают на единство мнений в отношении возможности кредитными организациями осуществлять инвестиционную деятельность.

Указанное подтверждается тем, что, например, в Азербайджанской Республике до 2004 г. имелись определенные запреты в части возможности вложения иностранного капитала в азербайджанские банки. Однако в связи с тенденцией развития иностранного рынка инвестиций такие ограничения были сняты путем уточнения роли Центрального банка. Это возымело успех: валютные резервы выросли на 0,4 млрд долларов США. Почти на треть увеличилась и денежная масса [12, с. 18]. Таким образом, описанный кейс демонстрирует высокие результаты при эффективном правовом регулировании инвестиционной деятельности в банковской сфере.

Для решения проблемы понятийного аппарата обратимся к сравнительному анализу понятия «инвестиционная деятельность» в соответствии с доктринальными подходами, российским и азербайджанским законодательством. Анализ точек зрения отечественных и зарубежных ученых показывает, что в основном инвестиционная деятельность рассматривается как размещение средств или иных активов с целью получения финансовой или экономической выгоды [13, с. 17; 14, с. 15]. Однако для правовых целей указанная формулировка представляется очень широкой, в связи с этим необходимо обращение к позиции правоведов.

Так, Д. С. Ратникова указывает, что под инвестиционной деятельностью необходимо понимать вложение любых объектов гражданских прав, которые обладают стоимостной оценкой, и целевая установка подобной деятельности — извлечение прибыли [15, с. 214]. В. Ф. Попондопуло в своих работах отмечает, что инвестиционная деятельность выступает в качестве инвестиционных отношений, которые формируются из договором между различными субъектами. Данная деятельности является предметом гражданско-правового регулирования [16, с. 14].

В целом с общими понятиями в данной части стоит согласиться. Теперь перейдем к сравнительному анализу определений «инвестиции» и «инвестиционная деятельность» в соответствии с законодательством Российской Федерации и Азербайджанской Республики (см. табл.).

Сравнительный анализ терминов «инвестиции», «инвестиционная деятельность» в соответствии с российским и азербайджанским законодательством

Термин	Российская Федерация	Азербайджанская Республика
Инвестиции	Денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в т. ч. имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и/или иной деятельности в целях получения прибыли и/или достижения иного полезного эффекта (федеральные законы от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», от 1 апреля 2020 г. № 69-ФЗ «О защите и поощрении капиталовложений в Российской Федерации»)	Денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в т. ч. имущественные права и иные права, имеющие денежную стоимость, вкладываемые в объекты предпринимательской деятельности с целью получения дохода (Закон Азербайджанской Республики от 22 июня 2022 г. № 551-VIQ «Об инвестиционной деятельности»)
Инвестиционная деятельность	Вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и/или достижения иного полезного эффекта (Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»)	Совокупность действий инвесторов в связи с инвестиционным вложением на территории Азербайджанской Республики (Закон Азербайджанской Республики от 22 июня 2022 г. № 551-VIQ «Об инвестиционной деятельности»)

Примечание: составлено автором на основе анализа законодательства.

Из проведенного сравнительного анализа терминов в российском и азербайджанском законодательстве можно сделать вывод, что термин «инвестиции» в российском и азербайджанском законодательстве почти идентичны, но есть определенные ограничения в части объектов инвестирования. В свою очередь термин «инвестиционная деятельность» в российском и азербайджанском законодательстве немного различается. Так, инвестиционная деятельность ограничивается в Азербайджане лишь инвестициями на территории Азербайджанской Республики.

Таким образом, можно сделать вывод, что хотя определения «инвестиции» в обоих законодательствах довольно схожи, различия заключаются в подходе к определению «инвестиционной деятельности», где акцент смещается с простого вложения на конкретные действия инвестора в контексте достижения целей прибыли или иного полезного эффекта.

Стоит отметить некоторые недостатки указанных определений. Например, в них не отмечается то, что инвестиции всегда связаны с экономическими и правовыми рисками, которые выступают в качестве неотъемлемого их элемента. В практической плоскости инвестиционная деятельность осуществляется под влиянием разных внутренних и внешних факторов, что должно учитываться при принятии решения об ее осуществлении. Указанная рискованная составляющая должна находить отражение в законодательстве при определении термина «инвестиции» и «инвестиционная деятельность». Кроме того, необоснованно ограничен перечень активов, которые могут выступать в качестве вложений: он должен быть открытым и включать в себя весь спектр объектов гражданских прав.

Далее рассмотрим определение терминов «инвестиционный банкинг» и «инвестиционная деятельность в банковской сфере». Доктрина выделяется два подхода к указанной проблематике:

1) инвестиционная деятельность в банковской сфере — это предпринимательская деятельность, связанная с оказанием банковских услуг [17, с. 11];

2) инвестиционная деятельность — широкое понятие, включающее в себя не только банковские услуги, но и полный спектр всех банковских операций и направлений, не связанных с основным видом деятельности [18, с. 403; 19, с. 100].

Инвестиционная деятельность банков поверхностно регулируется в соответствующих законах о кредитных организациях Российской Федерации и Азербайджанской Республики, а именно:

- в Российской Федерации банк имеет право проводить операции с ценными бумагами и быть участником профессионального рынка, включая связанного с цифровыми финансовыми активами (Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности»);
- в Азербайджанской Республике банкам позволено оказывать инвестиционные услуги с ценными бумагами и производными финансовыми инструментами (Закон Азербайджанской Республики от 16 января 2004 г. № 590-ПQ «О банках»).

Таким образом, в Российской Федерации и Азербайджанской Республике банкам разрешается проведение инвестиционных операций. Однако отметим, что новых

цифровых активов в законе не значится в качестве объекта инвестиционной деятельности.

Отдельно стоит отметить партнерский банкинг. Азербайджанская Республика является государством, отличающейся традиционной банковской системой. В настоящее время «Кау-сар банк» — единственный исламский банкинг, который осуществляет инвестиционную деятельность. Рассматриваются в этой части определенные изменения в банковское и налоговое законодательство [20]. В свою очередь в Российской Федерации принят Федеральный закон от 4 августа 2023 г. № 417-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования для создания условий для партнерского финансирования в определенных субъектах Российской Федерации». Для участия в финансовые организации могут подать заявку и внедрить некоторые инвестиционные инструменты (беспроцентное финансирование, кредитование в части торговой деятельности, доверительное управление финансированием и пр.). Указанное также требует отдельного изучения в последующих исследованиях.

Выводы

Таким образом, исходя из проведенного анализа можно сделать вывод, что осуществление инвестиционной деятельности в сфере банковского дела требует использования специальной терминологии для более точного регулирования рассмотренной сферы. При этом законодательство Российской Федерации и Азербайджанской Республики не содержит расматриваемых терминов, что говорит об определенном пробеле в условиях роста инвестиционной активности банков. Проанализировав имеющиеся точки зрения и законодательство двух указанных стран, можно сформулировать авторское определение инвестиционного банкинга: под ним следует понимать вид банковской деятельности, основанный на предоставлении специализированных финансовых услуг, направленных на обеспечение клиентов (корпоративных и институциональных) возможностью участия в различных финансовых операциях, включая эмиссию ценных бумаг, сопровождение сделок на рынке капитала, консультирование по инвестициям, управление активами и другие операции, целью которых является получение прибыли от инвестиций.

При этом включение термина «инвестиционный банкинг» в законодательство предпочтительнее, чем «инвестиционная деятельность в банковской сфере», т. к. предлагаемый термин точнее отражает специфику деятельности, выполняемой инвестиционными банками, которые специализируются на оказании инвестиционных услуг, таких как слияния и поглощения, выпуск ценных бумаг, консультирование по инвестициям и другие финансовые операции. Кроме того, инвестиционный банкинг отличается от основных функций традиционных коммерческих банков, таких как привлечение депозитов и выдача кредитов. Поэтому использование термина «инвестиционный банкинг» позволяет четко выделить и регулировать эту специфическую сферу деятельности. Термин «инвестиционный банкинг» широко используется на международном уровне для обозначения подобной деятельности, что способствует обеспечению соответствия национального законодательства международным стандартам и пониманию российского законодательства за рубежом.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Шестакова К. С. Правовое регулирование инвестиционно-банковской деятельности в США // Право и бизнес. 2017. № 3. С. 49—53.
2. Рамазанов А. В. К вопросу о регулировании инвестиционного банкинга в России // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2021. № 2(45). С. 34—40. DOI: 10.18323/2221-5689-2021-2-34-40.
3. Обзор российского финансового сектора и финансовых инструментов : аналит. материал / Банк России. М., 2022. 75 с. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/40903/overview_2021.pdf (дата обращения: 25.05.2024).
4. Гиблова Н. М. Государственное регулирование инвестиционной деятельности коммерческих банков на фондовом рынке: стимулы и ограничения // Банковское право. 2015. № 2. С. 56—63.

5. Белицкая А. В. Правовое обеспечение участия финансирующих лиц в инвестиционных проектах // Юрист. 2017. № 7. С. 29—33.
6. Шестакова К. С. Место банков в системе субъектов инвестиционной деятельности // Предпринимательское право. 2018. № 1. С. 71—76.
7. Буркова А. Ю. Инвестиционный банкинг: направления деятельности на современном этапе // Управление корпоративными финансами. 2010. № 2. С. 106—113.
8. Аузин И. С. Инвестиционный банкинг как перспективное направление банковской деятельности // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2022. Т. 21. № 2. С. 26—30. DOI: 10.24182/2073-6258-2022-21-2-26-30.
9. Цурова Л. А. Перспективы развития основных сегментов банковского бизнеса в условиях диджитализации // Управленческий учет. 2021. № 12-2. С. 551—559. DOI: 10.25806/uu12-22021551-559.
10. Никулина С. А. К вопросу об инвестиционной деятельности банков в России // Legal Bulletin. 2023. Т. 8. № 1. С. 114—122.
11. Эргашев А. Х., Зайлобитдинова Х. Х. к., Зайлобитдинов Д. Н. Пути совершенствования банковской системы и механизма финансирования инвестиционной деятельности в Узбекистане // Ceteris Paribus. 2022. № 4. С. 50—53.
12. Садыгов Э. М. о. Основные направления развития банковской системы Азербайджана // Вестник экономической науки Украины. 2013. № 1. С. 18—19.
13. Макконнелл К., Брю С. Экономикс. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2016. 296 с.
14. Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции. М. : Инфра-М, 2009. 1028 с.
15. Ратникова Д. С. Правовое регулирование инвестиционной деятельности в Российской Федерации: теоретические основы : дис. ... канд. юрид. наук. М., 2011. 214 с.
16. Попондопуло В. Ф. Инвестиционная деятельность: понятие, правовые формы осуществления и публичная организация // Известия высших учебных заведений. Правоведение. 2017. № 4(333). С. 10—15.
17. Дамодаран А. Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов. М. : Альпина Паблишер, 2019. 1316 с.
18. Магер К. А. Теоретические аспекты сделок слияний и поглощений: российский и зарубежный подход // Вопросы науки. 2019. № 5(33). С. 403—406.
19. Игонина Л. Л. Инвестиции. М. : Магистр : Инфра-М, 2014. 752 с.
20. Рудоквас А. Д., Тенберга И. О Модельном законе Содружества Независимых Государств «Об инвестиционно-доверительной банковской деятельности» и его доктринальных основаниях // Арбитражные споры. 2023. № 3. С. 28—50.

REFERENCES

1. Shestakova K. S. Legal regulation of investment banking activities in the USA. *Pravo i biznes = Law and Business*. 2017;3:49—53. (In Russ.)
2. Ramazanov A. V. On the regulation of investment banking in Russia. *Vektor nauki Tol'yatinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie = Science Vector of Togliatti State University. Series: Economics and Management*. 2021;2(45):34—40. (In Russ.) DOI: 10.18323/2221-5689-2021-2-34-40.
3. Bank of Russia. Review of the Russian financial sector and financial instruments. Analytical material. Moscow, 2022. 75 p. (In Russ.) URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/40903/overview_2021.pdf (accessed: 25.05.2024).
4. Giblova N. M. State regulation of investment activities of commercial banks in the stock market: incentives and restrictions. *Bankovskoe pravo = Banking Law*. 2015;2:56—63. (In Russ.)
5. Belitskaya A. V. Legal support of the participation of financing entities in investment projects. *Yurist = Jurist*. 2017;7:29—33. (In Russ.)
6. Shestakova K. S. The role of banks in the system of subjects of investment activities. *Predprinimatel'skoe pravo = Entrepreneurial Law*. 2018;1:71—76. (In Russ.)
7. Burkova A. Yu. Investment banking: directions of activity at the present stage. *Upravlenie korporativnymi finansami*. 2010;2:106—113. (In Russ.)
8. Auzin I. S. Investment banking as a promising area of banking. *Uchenye zapiski Rossiiskoi akademii predprinimatel'stva = Scientific notes of the Russian academy of entrepreneurship*. 2022;21(2):26—30. (In Russ.) DOI: 10.24182/2073-6258-2022-21-2-26-30.
9. Turova L. A. Prospects of development of the main segments of banking business in the conditions digitalization. *Upravlencheskii uchet = Management accounting*. 2021;12-2:551—559. (In Russ.) DOI: 10.25806/uu12-22021551-559.
10. Nikulina S. A. On the issue of investment activities of banks in Russia. *Legal Bulletin*. 2023;8(1):114—122. (In Russ.)
11. Ergashev A. Kh., Zaylobitdinova Kh. Kh., Zaylobitdinov D. N. Ways to improve the banking system and the mechanism for financing investment activities in Uzbekistan. *Ceteris Paribus*. 2022;4:50—53. (In Russ.)
12. Sadigov E. M. o. Main directions of development of the banking system of Azerbaijan. *Visnik ekonomichnoi nauki Ukraini = Herald of Economic Science of Ukraine*. 2013;1:18—19. (In Russ.)
13. McConnell K., Brew S. Economics. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber, 2016. 296 p. (In Russ.)
14. Sharp W., Alexander G., Bailey J. Investments. Moscow, Infra-M, 2009. 1028 p. (In Russ.)
15. Ratnikova D. S. Legal regulation of investment activities in the Russian Federation: theoretical foundations. Diss. of the Cand. of Law. Moscow, 2011. 214 p. (In Russ.)
16. Popondopulo V. F. Investment activity: concept, legal forms of implementation and public organization. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Pravovedenie = Proceedings of Higher Educational Institutions. Pravovedenie*. 2017;4(333):10—15. (In Russ.)
17. Damodaran A. Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. Moscow, Al'pina Publisher, 2019. 1316 p.
18. Mager K. A. Theoretical aspects of mergers and acquisitions: Russian and foreign approaches. *Voprosy nauki = Science Issues*. 2019;5(33):403—406. (In Russ.)
19. Igonina L. L. Investments. Moscow, Magistr, Infra-M, 2014. 752 p. (In Russ.)
20. Rudovas A. D., Tenberga I. On the Model Law of the Commonwealth of Independent States “On investment and trust banking activities” and its doctrinal foundations. *Arbitrazhnye spory*. 2023;3:28—50. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 27.06.2024; одобрена после рецензирования 30.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 27.06.2024; approved after reviewing 30.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья**УДК 349.4****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1079****Irina Anatolievna Erzyleva**

Senior Lecturer of the Department of Psychology
and Human Capital Development,
Financial University under the Government
of the Russian Federation
Moscow, Russian Federation
IAErzyleva@fa.ru

Yulia Aleksandrovna Mamaeva

Candidate of History,
Associate Professor of the Department of Political Science,
Financial University under the Government
of the Russian Federation
Moscow, Russian Federation
YAMamaeva@fa.ru

Ирина Анатольевна Ерзылева

старший преподаватель кафедры психологии
и развития человеческого капитала,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации
Москва, Российская Федерация
IAErzyleva@fa.ru

Юлия Александровна Мамаева

канд. ист. наук,
доцент кафедры политологии,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации
Москва, Российская Федерация
YAMamaeva@fa.ru

АРКТИЧЕСКАЯ ЗОНА РОССИИ В ПРОЕКЦИИ ЮРИДИКО-РЕГУЛЯТОРНОГО МЕХАНИЗМА

5.1.2 — Публично-правовые (государственно-правовые) науки

Аннотация. Статья посвящена раскрытию текущего состояния юридико-регуляторного механизма, охватывающего вопросы деятельности российского государства на территории Арктики. На основе анализа, кластеризации, описания, сравнительного анализа категорий, формально-правового метода, а также буквального и логического толкования правовых норм обозначается существо пространственно-территориального регулирования Арктики, осмысливается суть стратегического регулирования Арктической зоны общенационального политического уровня, анализируется арктическое регулирование оперативно-управленческого характера, выявляются основные направления перспективного и стимулирующего регулирования, оценивается текущее состояние юридико-регуляторного механизма Арктической зоны, выявляются нормативно-правовые пробелы в избранной области и предлагаются способы их восполнения. Делается вывод о том, что юридико-регуляторный механизм в части освоения российского сегмента Арктической зоны обладает достаточной степенью развитости и разветвленности, что выражается в наличии развитого институционального фундамента и четкого плана по проведению арктической политики, а также в функционировании таких мер стимулирующе-

го развития, как институт резидентства в Арктической зоне и арктическая ипотека. Обозначаются такие пробелы в правовом регулировании общественных отношений в части освоения Арктической зоны, как отсутствие указания на арктическую проблематику в Указе Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», а также фактическая и юридическая отстраненность общественного совета Арктической зоны от реализации управленческих полномочий. Замечается, что выявленные юридические пробелы могут быть устранены путем включения в названный Указ Президента РФ положений о стратегической значимости освоения Арктической зоны и установления перечня предметов ведения, по которым требуется получение положительных заключений общественного совета Арктической зоны с внесением соответствующих поправок в законодательство.

Ключевые слова: юридико-регуляторный механизм, Арктическая зона, стратегическое планирование, освоение территорий, коренные малочисленные народы, правовое регулирование, инфраструктура, арктическая ипотека, резидент Арктической зоны, минерально-сырьевая база, природопользование

Для цитирования: Ерзылева И. А., Мамаева Ю. А. Арктическая зона России в проекции юридико-регуляторного механизма // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 255—260. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1079.

Original article

THE ARCTIC ZONE OF RUSSIA IN THE PROJECTION OF THE LEGAL AND REGULATORY MECHANISMS

5.1.2 — Public law (state-legal) sciences

Abstract. The present article is devoted to the disclosure of the current state of the legal and regulatory mechanism covering the issues of the Russian state's activity in the Arctic. On the basis of analysis, clustering, description, comparative analysis of categories, formal-legal method, as well as literal and logical inter-

pretation of legal norms the essence of spatial-territorial regulation of the Arctic is outlined, the essence of strategic regulation of the Arctic zone on the national political level is comprehended, the Arctic regulation of operational and managerial nature is analyzed, the main directions of perspective and stimulating

regulation are revealed, the current state of legal regulation is assessed. It is concluded that the legal-regulatory mechanism for the development of the Russian segment of the Arctic zone is sufficiently developed and extensive, which is reflected in the existence of a well-developed institutional foundation and a clear plan for the implementation of Arctic policy, as well as in the functioning of incentive development measures such as the institution of residency in the Arctic zone and the Arctic mortgage. Such gaps in the legal regulation of public relations in terms of the development of the Arctic zone, as the lack of indication of the Arctic problem in the Decree of the President of the Russian Federation from May 7, 2024 No. 309 'On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and in the perspec-

tive up to 2036', as well as the actual and legal exclusion of the public council of the Arctic zone from the implementation of management powers are indicated. It is noted that the identified legal gaps can be eliminated by including in the above Decree of the President of the Russian Federation provisions on the strategic importance of the development of the Arctic zone and establishing a list of subjects of jurisdiction, which require favorable opinions of the public council of the Arctic zone with the introduction of appropriate amendments to the legislation

Keywords: legal and regulatory mechanism, Arctic zone, strategic planning, territorial development, indigenous peoples, legal regulation, infrastructure, Arctic mortgage, resident of the Arctic zone, mineral resource base, environmental management

For citation: Erzyleva I. A., Mamaeva Yu. A. The Arctic zone of Russia in the projection of the legal and regulatory mechanisms. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2024;3(68):255—260. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1079.

Введение

Актуальность избранной темы исследования объясняется тем обстоятельством, что Арктика является узлом пересечения различных компонентов социально-политической и экономической жизни современной российской действительности. Вместилище колоссальных природных ресурсов, место сохранения традиционных этнических культур и объект научных исследований передовых ученых различных отраслей знания, Арктическая зона обладает непреходящим стратегическим значением для стабильного и размеренного развития российской государственности в условиях текущей внешнеполитической нестабильности. Вместе с тем важное место в контексте арктического вопроса занимает проблематика правового и административного регулирования освоения арктических территорий, которая, как и само регулирование, отличается динамизмом. Именно последнее обстоятельство становится фактором перманентной актуализации поднятой темы настоящего исследования.

Обозначение изученности проблемы. Проблематика юридического, социально-экономического и административного регулирования перспективного развития Арктической зоны нашла свое отражение в трудах В. И. Бывшева, И. А. Пантелеевой, Д. И. Ускова, И. В. Писарева, Т. С. Торточаковой (вопросы цифровой трансформации региона) [1], С. А. Липиной, А. Е. Череповицына, Л. К. Бочаровой (формирование минерально-сырьевых центров в Арктической зоне) [2], Д. А. Патрина, К. Ю. Ратникова, Г. Г. Молла (развитие государственно-частного партнерства в регионе) [3], В. В. и Г. М. Победоносцевых (характеристика значимости опорных зон в развитии российской Арктики) [4], О. В. Лукиной, А. Е. Кармановой, А. А. Панарина (раскрытие ситуации в сфере экономической безопасности Арктического региона) [5], В. А. Цукермана и А. А. Козлова (модернизация инновационной промышленной инфраструктуры Арктики) [6], И. А. Игнатъевой (общие вопросы правовых основ развития российской Арктической зоны в разрезе концепта устойчивого развития) [7], П. П. Баттахова, А. В. Шамаева, А. А. Доненко и М. А. Ермолиной (проблемы правового регулирования Арктической зоны Российской Федерации, в т. ч. социально-экономических отношений) [8—11], В. А. Фатеева (юридические аспекты социальной защиты традиционных этнокультурных общностей коренных и малочисленных народов Арктики) [12], Ю. Е. Будниковой (проблематика юридического регулирования процесса освоения Арктической зоны) [13],

М. Н. Левдика (регулирование землепользования в Арктической зоне) [14], Н. Д. Вершило (исследование судебной практики, посвященной проблемам природопользования в Арктическом регионе) [15].

Таким образом, тема настоящей статьи характеризуется высокой степенью разработанности как в юридическом дискурсе, так и в научном массиве сопутствующих отраслей знания.

Целесообразность разработки темы обуславливается необходимостью анализа, характеристики и оценки текущего состояния и качества юридико-регуляторного механизма Арктической зоны России с опорой на действующий нормативный правовой массив.

Научная новизна настоящей статьи состоит в формулировке на основе метода кластеризации уникального авторского видения направлений регулирования государственной арктической политики и вычленении в каждом из выделенных направлений конкретных практических мероприятий по обеспечению освоения и устойчивого развития региона.

Цель публикации заключается в раскрытии текущего состояния юридико-регуляторного механизма, охватывающего вопросы деятельности российского государства на территории Арктики.

Задачи статьи кроются в обозначении сущности пространственно-территориального регулирования Арктики, осмыслении сути стратегического регулирования Арктической зоны общенационального политического уровня, анализе арктического регулирования оперативно-управленческого характера, выявлении основных направлений перспективного и стимулирующего регулирования, оценке текущего состояния юридико-регуляторного механизма Арктической зоны, выявлении нормативных правовых пробелов в избранной области и предложении способов их восполнения.

Теоретическая значимость работы состоит в кластеризации основных направлений юридического регулирования общественных отношений в части деятельности Российской Федерации, ее граждан и юридических лиц на территории Арктической зоны, что, как предполагается, должно внести вклад в сферу юридического рассмотрения арктического вопроса.

Практическая значимость работы состоит в формулировке конкретных предложений по восполнению законодательных пробелов для совершенствования механизма правового регулирования освоения Арктической зоны.

Методологической базой исследования послужили анализ (разложение общего юридико-регуляторного среза Арктической зоны на составные части), кластеризация (сегментирование отраслевых регулятивных направлений в зависимости от сферы и ее характера), описание (изложение полномочий специализированных органов управления российским сегментом Арктики), сравнительный анализ категорий (сопоставление и сличение нормативно закрепленных дефиниций «сухопутная территория Арктической зоны Российской Федерации» и «Арктическая зона Российской Федерации»), формально-правовой метод (исследование, осмысление и раскрытие закрепленных в законодательстве и актах подзаконного нормотворчества категорий и регулятивных механизмов), буквальное и логическое толкование правовых установлений.

Основная часть

Юридико-регуляторный механизм, направленный на регламентацию общественных отношений по освоению и перспективному развитию российского сегмента Арктической зоны, включает в себя несколько важнейших кластеров:

- пространственно-территориальное регулирование;
- стратегическое регулирование общенационального политического уровня;
- регулирование оперативного-управленческого характера;
- стимулирующее и перспективное регулирование.

Пространственно-территориальное регулирование представляется нам неотъемлемой предпосылкой гармоничной и слаженной работы иных секторов юридико-регуляторного механизма Арктической зоны России, ведь без установления охватываемых границ действия юридических норм сама имплементация правовых установлений представляется невозможной.

В рамках пространственно-территориального регулирования российской Арктики происходит дифференциация территорий на два уровня: один характеризуется как «сухопутная территория Арктической зоны Российской Федерации», другой — как «Арктическая зона Российской Федерации». При этом становится очевидным, что вторая категория охватывает большее пространственно-географическое измерение.

Пределы сухопутной территории российской Арктики изложены в специальном Указе Президента РФ от 2 мая 2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации», согласно которому отечественная сухопутная Арктика включает Мурманскую область, Ненецкий автономный округ, Чукотский автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ, а также отдельные территории Республики Коми, Республики Якутия (Саха), Красноярского края и Архангельской области, находящиеся в границах районов или муниципальных образований.

Границы Арктической зоны России очерчиваются в ч. 2 ст. 2 Федерального закона от 13 июля 2020 г. № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации». Помимо указанных выше сухопутных территорий, они включают в себя прилежащие внутренние морские воды, территориальное море, участки российского континентального шельфа, а также те земли и острова, которые могут быть выявлены в дальнейшем, но не являются одновременно признанными территориями иностранных государств.

Примечательным видится тот факт, что, если границы сухопутной Арктики обозначаются через категории административно-территориального и муниципального деления, то указание на пределы Арктической зоны в целом дается через меры географической системы координат: меридианы, долготу, триангуляционный знак, гринвичский меридиан, — а также через ориентиры: Вайда-губу, м. Кекурский, Берингов пр., о. Ратманова и Крузенштерна.

Стратегическое регулирование общенационального политического уровня, касающееся российской Арктики и изложенное в профильном Указе Президента РФ от 26 октября 2020 г. № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» с установленной темпоральностью действия, включает в себя декларативный, превентивный, аналитико-прогностический, телеологический, сегментационный и операционально-инструментальный компоненты.

Декларативный компонент выражается в артикуляции национальных целей отечественного правового и политического порядка, неразрывно связанных с арктическими территориями. Речь идет о гарантировании внутреннего суверенитета и территориального единства России, поддержании статуса Арктики в качестве базиса мира и стабильных кооперативных связей, обеспечении высоких стандартов социально-экономических гарантий жителей российского сегмента Арктики, развитию и продуманном использовании ресурсной базы региона в контексте общестратегического ускорения экономического роста страны, транспортно-логистическом развитии Северного морского пути по линии расширения его конкурентных преимуществ в международной торговле, охране окружающей среды в регионе и поддержании этнических культур коренных народов Севера.

Превентивный компонент кроется в выявлении основных угроз, замедляющих или тормозящих планируемое проведение государственной политики в Арктике. В Указе Президента РФ от 26 октября 2020 г. № 645 выделены такие угрозы, как отрицательная демографическая динамика региона, низкий уровень насыщенности логистической и информационно-коммуникационной инфраструктурой в сухопутных границах российской Арктики, слабые темпы геологического изучения природно-сырьевой базы, невысокая интенсивность генерации инфраструктуры Северного морского пути, несистемный характер государственной поддержки инициативной экономической деятельности в регионе, выливающийся в отсутствие механизмов снижения рисков хозяйствующих субъектов при реализации арктических деловых проектов, слабый уровень адаптации действующей системы экологического мониторинга к возможным природным вызовам.

Аналитико-прогностический этап состоит в обоснованном предвидении внешних вызовов, способных выступать в роли инструмента дестабилизации системы национальной безопасности России в Арктической зоне. К таким вызовам относятся ревизионистские попытки некоторых иностранных государств по пересмотру международных соглашений в части консолидированного освоения Арктики путем насаждения регуляторных механизмов внутригосударственного уровня взамен международной нормативной базы, континуальность международной демаркации морских арктических границ, раскрывающаяся в незавершенности процесса, фактические препоны со стороны

иностранных государств по легальному и легитимному освоению России Арктики, расширение стороннего военного присутствия в регионе, способное выступить в роли конфликтотенного фактора, вредоносная дискредитация российской арктической политики.

Телеологический уровень стратегического регулирования освоения Арктики, как явствует из названия, предполагает постановку базисных целей отечественного арктического курса. К таким целям относятся повышение уровня благополучия населения территории и рост качества жизни, стимулирование позитивных и результативных экономических процессов на территории российской Арктики, сопряженное, в том числе, с увеличением вклада Арктической зоны в общенациональную хозяйственную динамику, обеспечение должного экологического фона путем сохранения флоры и фауны, сбережение этнокультурного каркаса жизнедеятельности коренных и малочисленных народов Севера, развитие международного сотрудничества и цивилизованное разрешение споров с иностранными государствами в части освоения арктических территорий на основе международных юридических стандартов и наднационально легитимированных правовых принципов, обеспечение национальных интересов России в регионе.

Сегментационный уровень стратегического регулирования освоения Арктики включает в себя выделение основных задач государственной политики России в Арктике по ключевым блокам, среди которых:

- социальное развитие (расширение системы медико-санитарной помощи и повышение доступности образования на всех уровнях от дошкольного до высшего, решение проблемы доступности жилья, введение государственной системы доставки стратегически значимых материальных ресурсов на труднодоступные территории, систематическое обеспечение регулярных транспортных рейсов по доступным ценам);

- экономическая стимуляция (государственное поощрение предпринимательства, привлечение частных инвестиций, повышение объема смешанных вложений при производстве геологоразведки, развитие рыболовной отрасли и системы лесовосстановления, сбережение традиционной материальной культуры коренных и малочисленных этносов);

- инфраструктурное проектирование (создание флотов различного функционала, портовое строительство, совершенствование системы выявления и ликвидации чрезвычайных ситуаций, возведение железнодорожных магистралей, совершенствование механизма электрогенерации и энерготранзита);

- научно-технологический кластер (проведение мероприятий по прикладному и фундаментальному изучению региона, наработка прогрессивных инженерно-технологических новаций);

- природопользование и охрана окружающей среды (создание сети охраняемых территорий сухопутного и водного пластов, поддержание чистоты атмосферного воздуха посредством сокращения вредоносных техногенных выбросов, экологический мониторинг);

- международное сотрудничество (поощрение и деятельное участие в работе Арктического совета, договорное разграничение континентального шельфа, международное экономическое сотрудничество).

Операционально-инструментальный компонент стратегического регулирования национального освоения Арктики тождествен механизмам реализации целей и задач

отечественной арктической политики. Он включает нормотворческий вектор (принятие нормативных правовых актов по вопросам деятельности в Арктической зоне), совершенствование административных и управленческих практик в части арктической политики, генерацию и имплементацию нормативно утвержденной стратегии развития Арктической зоны, проведение статистической и информационно-аналитической работы, реализацию программ мониторинга социально-экономической динамики в российском сегменте Арктики.

Регулирование оперативно-управленческого характера заключается в институционализации и градации органов управления Арктической зоной. Здесь необходимо отметить, что, согласно гл. 2 Федерального закона от 13 июля 2020 г. № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» к таким органам относятся уполномоченный федеральный орган, управляющая компания и общественный совет Арктической зоны.

Уполномоченный федеральный орган представлен Минвостокразвития России, полномочия которого детализованы в профильном Постановлении Правительства РФ от 30 июня 2012 г. № 664 «О Министерстве Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики».

Управляющей компанией, уполномоченной на ведение хозяйственного управления на территории региона, согласно специализированному акту Правительства РФ, является акционерное общество «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики», единоличным акционером которой в соответствии с делегированием прав от имени Правительства выступает Минвостокразвития согласно Постановлению Правительства РФ от 30 апреля 2015 г. № 432 «Об управляющей компании, осуществляющей функции по управлению Арктической зоной Российской Федерации, а также территориями опережающего развития в субъектах Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа, Арктической зоне Российской Федерации и свободным портом Владивосток».

Общественный совет Арктической зоны устанавливается конституирующим приказом Минвостокразвития России в качестве совещательно-консультативной институции, функционал которой сводится к мониторингу контактов резидентов региона с арктическими этнокультурными общностями, разработке природоохранных проектов, подготовке предложений носителям распорядительных полномочий по развитию арктического пространства, что следует из текста Приказа Минвостокразвития России от 2 сентября 2020 г. № 131 «Об утверждении Положения об Общественном совете Арктической зоны Российской Федерации».

Стимулирующее и перспективное регулирование связано преимущественно с экономико-финансовой сферой развития арктической части Российской Федерации.

В первую очередь, речь стоит вести о развитии благоприятного предпринимательского климата в регионе. Для этой цели в законодательство была введена категория резидента Арктической зоны (индивидуального предпринимателя или юридического лица), ведущего хозяйственно-экономическую деятельность на условиях непередаваемого соглашения об осуществлении инвестиционной деятельности с модерацией последнего уполномоченной управляющей компанией, о которой мы писали ранее.

Надо понимать, что между резидентом Арктической зоны и управляющей компанией, как явствует из профильного

Федерального закона «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации», фактически устанавливаются отношения патронажа. С одной стороны, управляющая компания наделяется полномочиями по защите и отстаиванию интересов обратившихся за помощью резидентов в судебном и административном порядке. С другой стороны, резидент Арктической и его хозяйственная сфера становятся объектом контроля со стороны управляющей компании, а первый принимает на себя обязательства по беспрепятственному допуску контролирующего органа на объекты своей инфраструктуры и предоставлению необходимой для проведения контрольных мероприятий информации.

Еще одной мерой стимулирующего регулирования государственной арктической политики является так называемая «арктическая ипотека», которая в настоящее время регламентируется четвертой версией Решения Минфина России от 2 мая 2024 г. № 23-67393-01016-Р «О порядке предоставления субсидии АО «ДОМ.РФ» для возмещения российским кредитным организациям и иным организациям недополученных доходов по жилищным (ипотечным) кредитам, предоставленным гражданам Российской Федерации на приобретение или строительство жилых помещений на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа.

Арктическая ипотека субсидируется за счет бюджетных средств до процентной ипотечной ставки в два процента и предполагает установление срока выплаты до двадцати лет при условии внесения первоначального взноса от двадцати процентов при величине ипотечного займа до 6 млн.

Заключение

В настоящее время юридико-регуляторный механизм в части освоения российского сегмента Арктической зоны обладает достаточной степенью развитости и разветвленности, что выражается в наличии развитого институционального фундамента в лице Минвостокразвития России, Акционерного общества «Корпорация развития Дальнего

Востока и Арктики», общественного совета Арктической зоны, четкого и осмысленного плана по проведению арктической политики, включающего в себя постановку целей и задач, выявление рисков и обозначение материально-технической и инструментальной основы, действию таких мер стимулирующего развития, как институт резидентства в Арктической зоне и арктическая ипотека. Данные обстоятельства позволяют российскому государству проводить эффективную арктическую политику и сглаживать возможные международные конфликты в части освоения неюрисдикционных земель Арктики.

В то же время нельзя не остановиться на пробелах в правовом регулировании арктического вопроса. Во-первых, арктическая проблема не находит отражения в стратегически значимом Указе Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», в то время как на обеспечение безопасности в Арктике обращается внимание в п. 16 Указа Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». Во-вторых, общественный совет Арктической зоны, хотя и указывается в законодательстве как один из органов управления территорией, де-факто и де-юре не имеет управленческих полномочий, предполагающих властный компонент.

В свете вышесказанного считаем, что выявленные пробелы в законодательстве могут быть устранены путем включения в Указ Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» положений о стратегической значимости освоения Арктической зоны и установления перечня инфраструктурных, хозяйственных и природоохранных предметов ведения, по которым требуется получение положительных заключений общественного совета Арктической зоны с внесением соответствующих поправок в Федеральный закон «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации».

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Анализ уровня цифровизации регионов Арктической зоны Российской Федерации в преддверии реализации стратегии развития Арктической зоны / В. И. Бывшева, И. А. Пантелева, Д. И. Усков и др. // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2022. Т. 20. № 1. С. 78—92.
2. Липина С. А., Череповицын А. Е., Бочарова Л. К. Предпосылки формирования минерально-сырьевых центров в опорных зонах развития в Арктической зоне Российской Федерации // Арктика и Север. 2018. № 33. С. 29—39. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2018.33.29.
3. Патрин Д. А., Ратников К. Ю., Молла Г. Г. Государственно-частное партнерство в развитии опорных зон в Арктической зоне Российской Федерации // Контентус. 2020. № 5(94). С. 129—137.
4. Победоносцева В. В., Победоносцева Г. М. «Опорные зоны» как база политики России в ее Арктической зоне // Наука Красноярья. 2020. Т. 9. № 2-3. С. 132—143. DOI: 10.12731/2070-7568-2020-2-3-132-143.
5. Лукина О. В., Карманова А. Е., Панарин А. А. Обеспечение экономической безопасности Арктической зоны Российской Федерации // Ученые записки Международного банковского института. 2020. № 4(34). С. 75—85.
6. Цукерман В. А., Козлов А. А. Совершенствование инновационной инфраструктуры промышленности регионов Арктической зоны Российской Федерации // Друкеровский вестник. 2020. № 3(35). С. 200—208. DOI: 10.17213/2312-6469-2020-3-200-208.
7. Игнатьева И. А. Правовые основы развития Арктической зоны Российской Федерации и концепция устойчивого развития // Экологическое право. 2021. № 6. С. 11—16.
8. Баттахов П. П. Проблемы правового регулирования Арктической зоны России // Аграрное и земельное право. 2021. № 8(200). С. 4—9.
9. Баттахов П. П. Правовое регулирование социально-экономических отношений в Арктической зоне // Право и государство: теория и практика. 2021. № 1(193). С. 62—65.
10. Шамаев А. В. Проблемы правового регулирования Арктической зоны Российской Федерации // Арктика XXI век. Гуманитарные науки. 2019. № 1. С. 3—13.

11. Доненко А. А., Ермолина М. А. Нормативно-правовое регулирование Арктической зоны Российской Федерации // Актуальные проблемы науки и практики. 2019. № 4. С. 70—75.
12. Фатеев В. А. Актуальные проблемы правового регулирования отношений в сфере социальной защиты коренных малочисленных народов Арктической зоны России // Молодой ученый. 2023. № 46(493). С. 309—311.
13. Будникова Ю. Е. Проблемы государственно-правового регулирования освоения Арктической зоны РФ // Вестник Института мировых цивилизаций. 2020. Т. 11. № 1. С. 102—106.
14. Левдик М. Н. Правовое регулирование предоставления гражданам земельных участков, расположенных на территории Арктической зоны РФ // Правовая реформа. 2022. № 4. С. 43—46.
15. Вершило Н. Д. Судебная практика в Арктической зоне РФ. О правовом регулировании природопользования // Правовое государство: теория и практика. 2019. № 4(58). С. 159—164.

REFERENCES

1. Byvshev V. I., Panteleeva I. A., Uskov D. I. et al. Analysis of the digitalization level of the regions of the Russian Federation Arctic zone before the Arctic zone development strategy realisation. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya «Economika» = Herald of Omsk University. Series “Economics”*. 2022;20(1):78—92. (In Russ.)
2. Lipina S. A., Cherepovitsyn A. E., Bocharova L. K. The preconditions for the formation of mineral and raw materials centers in the support zones of the Arctic zone of the Russian Federation. *Arktika i Sever = Arctic and North*. 2018;33:29—39. (In Russ.) DOI: 10.17238/issn2221-2698.2018.33.29.
3. Patrín D. A., Ratnikov K. Yu., Molla G. G. Public-private partnership in development of reference zones in the Arctic Zone of the Russian Federation confederations. *Kontentus*. 2020;5(94):129—137. (In Russ.)
4. Pobedonostseva V. V., Pobedonostseva G. M. Support zones as the basis of Russian policy in its Arctic Zone. *Nauka Krasnoyarskaya = Krasnoyarsk Science*. 2020;9(2-3):132—143. (In Russ.) DOI: 10.12731/2070-7568-2020-2-3-132-143.
5. Lukina O. V., Karmanova A. E., Panarin A. A. Ensuring economic security of the Arctic zone of the Russian Federation. *Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta = Proceedings of the international banking institute*. 2020;4(34):75—85. (In Russ.)
6. Tsukerman V. A., Kozlov A. A. Improvement of innovation infrastructure of industry in the regions of the Arctic Zone of the Russian Federation. *Drukerovskiy vestnik*. 2020;3(35):200—208. (In Russ.) DOI: 10.17213/2312-6469-2020-3-200-208.
7. Ignatieva I. A. Legal basis for the development of the Arctic zone of the Russian Federation and the concept of sustainable development. *Ekologicheskoe pravo = Environmental Law*. 2021;6:11—16. (In Russ.)
8. Battakhov P. P. Problems of legal regulation of the Arctic zone of Russia. *Agrarnoe i zemel'noe pravo = Agrarian and land law*. 2021;8(200):4—9. (In Russ.)
9. Battakhov P. P. Legal regulation of socio-economic relations in the Arctic zone. *Pravo i gosudarstvo: teoriya i praktika = Law and State: the theory and practice*. 2021;1(193):62—65. (In Russ.)
10. Shamaev A. The problems of legal regulation of the Arctic Zone of the Russian Federation. *Arktika XXI vek. Gumanitarnye nauki = Arctic XXI century. Humanities*. 2019;1:3—13. (In Russ.)
11. Donenko A. A., Ermolina M. A. Normative-legal regulation of the Arctic zone of the Russian Federation. *Aktual'nye problemy nauki i praktiki = Actual problems of science and practice*. 2019;4:70—75. (In Russ.)
12. Fateev V. A. Actual problems of legal regulation of relations in the sphere of social protection of small indigenous peoples of the Arctic zone of Russia. *Molodoi uchenyi = Young scientist*. 2023;46(493):309—311. (In Russ.)
13. Budnikova Y. E. Problems of state and legal regulation of development of the Arctic Zone of the Russian Federation. *Vestnik Instituta mirovykh tsivilizatsii*. 2020;11(1):102—106. (In Russ.)
14. Levdik M. N. Legal regulation of provision to citizens of land plots located in the territory of the Arctic Zone of the Russian Federation. *Pravovaya reforma*. 2022;4:43—46. (In Russ.)
15. Vershilo N. D. Judicial practice in the Arctic zone of the Russian Federation. On the legal regulation of nature management. *Pravovoe gosudarstvo: teoriya i praktika = The rule-of-law state: theory and practice*. 2019;4(58):159—164. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 21.06.2024; одобрена после рецензирования 02.08.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 21.06.2024; approved after reviewing 02.08.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья

УДК 343.1

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1078

Alexey Sergeevich Karpov

postgraduate of the Department of Criminal Procedure and Forensic Science, field of training 40.06.01 — Jurisprudence, Southwest State University
Kursk, Russian Federation
auditkarpoff@yandex.ru

Алексей Сергеевич Карпов

аспирант кафедры уголовного процесса и криминалистики, направление подготовки 40.06.01 — Юриспруденция, Юго-Западный государственный университет
Курск, Российская Федерация
auditkarpoff@yandex.ru

О ПРОЦЕССУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМАХ ИЗМЕНЕНИЯ ОБВИНЕНИЯ ПРИСЯЖНЫМИ ЗАСЕДАТЕЛЯМИ

5.1.4 — Уголовно-правовые науки

Аннотация. Статья посвящена изучению теоретических и практических вопросов изменения обвинения присяжными заседателями в рамках исследования института изменения обвинения при рассмотрении уголовных дел в суде первой инстанции. Выделено две формы изменения обвинения присяжными заседателями: путем ответа на поставленные частные вопросы и по собственному усмотрению. Изучено правовое регулирование пределов изменения обвинения с учетом действующего законодательства. Рассмотрена проблема устранения технической ошибки в обвинении при постановке вопросов присяжным заседателям и сформулировано предложение по устранению указанной проблемы. По результатам проведенного анализа судебной практики выявлены основные ошибки (нарушения) при изменении обвинения, допускаемые при составлении вопросного листа: неполное изложение в вопросном листе описания преступного деяния; выход при постановке вопросов за пределы предъявленного обвинения; непостановка частных вопросов при наличии оснований; постановка вопросов,

влекущих вынесение противоречивого вердикта. Исследована проблема изменения обвинения присяжными заседателями по своему усмотрению, обоснована необходимость устранения указанной проблемы. Изучен положительный исторический и зарубежный опыт изменения обвинения присяжными заседателями, на основе которого возможно совершенствование регулирования изменения обвинения присяжными заседателями. На основании проведенного анализа в целях устранения выявленных в ходе настоящего исследования проблем и обеспечения единообразной судебной практики, а также совершенствования правового регулирования в данной сфере, разработаны предложения по внесению изменений в ст. 338 и 339 Уголовно-процессуального кодекса РФ, п. 29, 30, 33 Постановления Пленума Верховного суда РФ от 22 ноября 2005 г. № 23.

Ключевые слова: пределы изменения обвинения, формы изменения обвинения, присяжные заседатели, вопросный лист, вердикт, суд, приговор, техническая ошибка, обвинение, изменение обвинения

Для цитирования: Карпов А. С. О процессуальных проблемах изменения обвинения присяжными заседателями // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 261—266. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1078.

Original article

ABOUT PROCEDURAL PROBLEMS OF CHANGING CHARGES BY JURORS

5.1.4 — Criminal law sciences

Abstract: The article is devoted to the study of theoretical and practical issues of changing charges by jurors as part of a study of the institution of changing charges when considering criminal cases in the court of first instance. Two forms of changing charges by jurors are identified: by answering private questions and at their own discretion. The legal regulation of the limits of changing charges taking into account current legislation is studied. The problem of eliminating a technical error in the prosecution when asking questions to jurors is considered and a proposal is formulated to eliminate this problem. Based on the results of the analysis of judicial practice, the main errors (violations) when changing charges, which were made when drawing up the questionnaire, are identified: incomplete presentation of the description of the criminal act in the questionnaire; going beyond the scope of the accusation when raising questions; not raising private questions if there are grounds;

raising questions that lead to a conflicting verdict. The problem of changing charges by jurors at their own discretion is studied, and the need to eliminate this problem is substantiated. The positive historical and foreign experience of changing charges by jurors is studied, on the basis of which it is possible to improve the regulation of changing charges by jurors. Based on the analysis, in order to eliminate the problems identified during this study and ensure uniform judicial practice, as well as improve legal regulation in this area, proposals are developed to amend Articles 338 and 339 of the Code of Criminal Procedure of the Russian Federation, paragraphs 29, 30, 33 of the resolution of the Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation of November 22, 2005 No. 23.

Keywords: limits to changing charges, forms of changing charges, jurors, questionnaire, verdict, trial, sentence, technical error, charge, changing charges

For citation: Karpov A. S. About procedural problems of changing charges by jurors. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):261—266. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1078.

Введение

Актуальность. Российским законодательством предусмотрены две формы изменения обвинения присяжными заседателями: изменение обвинения путем ответа на поставленные перед ними частные вопросы [ст. 338, 339 Уголовно-процессуального (далее — УПК) РФ] и изменение обвинения по собственному усмотрению (ч. 6 ст. 343 УПК РФ). Анализ судебной практики показывает, что пределы и процессуальный порядок изменения обвинения присяжными заседателями должным образом не урегулированы, что порождает правовой пробел и противоречивую практику правоприменения. Не установлены конкретные правила постановки основных и частных вопросов, направленные на предупреждение незаконного изменения обвинения. При регулировании изменения обвинения присяжными заседателями по собственному усмотрению не определено понятие «изменение обвинения в благоприятную сторону», не установлен процессуальный порядок такого изменения. В целом, в науке уголовного процесса не уделено должного внимания разработке теоретических положений об изменении обвинения присяжными заседателями (как субъектом изменения обвинения), в т. ч. пределов и процессуального порядка изменения обвинения.

Изученность проблемы. Отдельные вопросы изменения обвинения присяжными нашли свое отражение в научных исследованиях, посвященных судопроизводству с участием присяжных заседателей. Проблеме постановки вопросов присяжным заседателям посвящены труды многих авторов. Так, В. В. Золотых разработаны правила постановки вопросов присяжным заседателям [1], Т. Ю. Марковой определены понятие и виды недопустимых вопросов [2]. Проблемы составления вопросного исследования также С. А. Насоновым [3], Т. В. Моисеевой [4], Т. В. Зеленской [5], Д. О. Чистилиной [6], О. Р. Рахметуллиной [7], А. А. Ильюховым, А. Ж. Саркисяном [8], Е. А. Кухтяевой [9], В. В. Хатуаевой, М. А. Авдеевым [10]. Неясность и/или противоречивости вердикта присяжных заседателей изучались Т. А. Владыкиной [11], И. И. Лодыженской, Д. Д. Малышевой [12]. Изменение обвинения присяжными заседателями в порядке ч. 6 ст. 343 УПК РФ исследовалось Т. А. Владыкиной [13], Ю. И. Бытко [14]. По результатам проведенных исследований вышеперечисленными авторами сформулированы обоснованные предложения по совершенствованию отечественного законодательства и практики правоприменения. Вместе с тем, комплексных исследований изменения обвинения присяжными заседателями (как субъекта изменения обвинения) в рамках изучения института изменения обвинения с определением форм, пределов и процессуального порядка такого изменения обвинения в уголовно-процессуальной науке не проводилось.

Целесообразность разработки темы обусловлена необходимостью совершенствования регулирования изменения обвинения присяжными заседателями путем устранения правовых пробелов в данной сфере.

Научная новизна заключается в комплексном исследовании общественных отношений, складывающихся при изменении обвинения присяжными заседателями, выделении двух форм изменения обвинения присяжными заседателями, разработке пределов изменения обвинения присяжными заседателями на основе анализа практики правоприменения.

Целью настоящего исследования является разработка предложений по совершенствованию правоприменения

в сфере изменения обвинения присяжными заседателями. Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**: на основе анализа правоприменения выявить правовые пробелы, возникающие при изменении обвинения присяжными заседателями как при ответе на постановленные перед ними вопросы, так и при изменении обвинения по собственному усмотрению; провести историко-правовой и сравнительно-правовой анализ регулирования изменения обвинения присяжными заседателями, на основе которого выделить положительный опыт, который может использоваться для совершенствования правоприменения в данной сфере; на основании проведенного анализа разработать изменения в законодательство и постановление Пленума Верховного суда РФ, направленные на устранение выявленных в ходе настоящего исследования проблем и совершенствование практики правоприменения.

Теоретическая значимость заключается в разработке понятий «форма изменения обвинения присяжными заседателями», «пределы изменения обвинения присяжными заседателями», формулировании предложений по совершенствованию процессуального порядка изменения обвинения присяжными заседателями.

Практическая значимость заключается в выявлении проблем правоприменения при изменении обвинения присяжными заседателями и разработке предложений по их устранению, а также в выработке мер по совершенствованию правового регулирования в сфере изменения обвинения присяжными заседателями.

Методологическую основу исследования составили диалектический, формально-логический, системно-структурный, сравнительно-правовой и исторический методы научного познания, а также анализ и синтез.

Основная часть

Законодателем установлено две формы изменения обвинения присяжными заседателями: изменение обвинения путем ответа на поставленные перед ними частные вопросы (ст. 338, 339 УПК РФ) и изменение обвинения по собственному усмотрению (ч. 6 ст. 343 УПК РФ).

Первая форма изменения обвинения используется также в законодательстве Казахстана, Грузии, Испании, Бразилии, Австрии, Франции (суд ассизов), вторая — в законодательстве Мальты, Испании, Австрии. В качестве разновидности первой формы изменения обвинения может использоваться составление альтернативных вопросных листов (ч. 7 ст. 231 УПК Грузии). Изменение обвинения путем ответа присяжными заседателями на поставленные дополнительные вопросы может осуществляться как при соблюдении пределов изменения обвинения, так и без каких-либо ограничений. Так, законодательство России, Казахстана, Грузии, Испании устанавливает принципиальную невозможность изменения обвинения присяжными заседателями в сторону ухудшения положения подсудимого. В Австрии, Франции допускается изменение обвинения присяжными заседателями на более тяжкое в рамках ответа на поставленные перед ними вопросы. Представляется, что в случае, если подсудимый будет уведомлен в ходе рассмотрения уголовного дела о возможности постановки дополнительных вопросов, ухудшающих его положение, ему придется фактически защищаться одновременно от двух обвинений, что нарушает его право на защиту.

Действующим законодательством предусмотрено два вида пределов изменения обвинения — по тяжести и существенности изменения обвинения. Единым пределом

по существенности изменения обвинения для двух форм является запрет изменения обвинения на существенно-отличающееся. Унифицированный предел по тяжести изменения обвинения присяжными заседателями законодательно не установлен. Так, постановка частных вопросов, позволяющих установить виновность подсудимого в совершении менее тяжкого преступления, ограничена запретом изменения обвинения на более тяжкое (не допускается ухудшение положение подсудимого), однако изменение обвинения по своему усмотрению возможно только в сторону смягчения (в сторону, благоприятную для подсудимого).

Разница между изменением обвинения в сторону, не ухудшающую положение подсудимого, и изменением обвинения в сторону смягчения (в благоприятную сторону) заключается в том, что первое, в отличие от второго, позволяет изменять обвинение, не затрагивая его объем и существо, например, устраняя технические ошибки. Вместе с тем, с учетом перечня предусмотренных законом частных вопросов, можно утверждать, что фактически единичными (для двух форм) пределами изменения обвинения присяжными заседателями по критерию тяжести является изменение обвинения в сторону смягчения (благоприятную сторону). Представляется, что исправление технической ошибки в обвинении возможно только при постановке председательствующим вопросов присяжным заседателям. Такое полномочие не нарушает право на защиту лица, поскольку исправление технической ошибки в обвинении не изменяет существо и/или объем обвинения. Устранение технической ошибки в обвинении при постановлении приговора влечет выход за пределы вердикта присяжных заседателей. Присяжные заседатели по собственному усмотрению вправе изменить обвинение только в сторону смягчения (благоприятную сторону), кроме того, поскольку процесс установления технической ошибки с учетом ее понятия (необходимо установить, затрагивает ли исправление ошибки существо и/или объем обвинения) имеет юридический характер, он не может осуществляться присяжными заседателями.

Выявленные в ходе анализа судебной практики нарушения при изменении обвинения в ходе формирования вопросного листа можно подразделить на следующие виды:

1. *Неполное изложение в вопросном листе описания преступного деяния*, например невключение в вопросный лист вопроса о наличии намерения лишить жизни, о причине смерти, отсутствие в вопросе описания способа совершения преступления. Анализ судебной практики показывает, что неполное описание обвинения в вопросном листе влечет его необоснованное изменение путем дополнения судом в приговоре фактических обстоятельств, а также произвольный характер квалификации преступлений, не основанный на вердикте коллегии присяжных заседателей. Представляется, что вопросный лист должен соответствовать требованиям к содержанию описательно-мотивировочной части обвинительного приговора, предусмотренных п. 1 ст. 307, п. 3 ст. 351 УПК РФ. Необходимость установления соответствующих разъяснений в постановлении Пленума Верховного суда РФ продиктована многочисленными фактами нарушений указанного вида.

2. *Выход при постановке вопросов за пределы предъявленного обвинения*. Указанное нарушение тесно связано с предыдущим. Представляется, что вопросный лист должен соответствовать предъявленному обвинению, а в случае, если содержание обвинения не позволяет вынести вердикт с отражением в нем всех подлежащих установлению

по уголовному делу фактических обстоятельств, то уголовное дело должно быть возвращено прокурору в порядке п. 1 ч. 1 ст. 237 УПК РФ. В данном случае, ввиду наличия юридических терминов в обвинении, оно не может быть дословно воспроизведено в основных вопросах, однако существо и/или объем обвинения должны остаться неизменными.

3. *Непостановка частных вопросов при наличии оснований*, например если по уголовному делу об убийстве стороны защиты отстаивает позицию о наличии необходимой обороны или превышении ее пределов. Вместе с тем в ряде случаев при обжаловании приговоров признаются обоснованными решения председательствующих об отклонении, поставленных стороной защиты частных вопросов, направленных на изменение обвинения в сторону смягчения, со ссылкой на возможность коллегии присяжных заседателей самостоятельно изменить обвинение в благоприятную для подсудимого сторону. Если позиция стороны защиты, высказанная, в том числе, во вступительном слове и/или судебных прениях, связана с изменением квалификации в сторону смягчения, в таком случае суд, руководствуясь принципами законности, свободы оценки доказательств и обеспечения обвиняемому права на защиту, обязан поставить частный вопрос (даже если его не предлагает сторона защиты) и разъяснить во вступительном слове содержание уголовного закона, соответствующего частному вопросу. При оценке необходимости постановки частных вопросов, предложенных стороной защиты, необходимо руководствоваться наличием у присяжных заседателей реальной возможности изменить обвинение по собственному усмотрению исходя из содержания поставленных вопросов.

4. *Постановка вопросов, влекущих вынесение противоречивого вердикта*. Содержание вопросов должно исключать неопределенность в установленных фактических обстоятельствах при ответах на них. Представляется, что частные вопросы, содержащие фактические обстоятельства, позволяющие установить вину подсудимого в совершении менее тяжкого преступления, не могут основываться на основных (содержать формулировку о доказанности обстоятельств, изложенных в основном вопросе). Если частный вопрос связан с совершением менее тяжкого преступления, то соответственно должны быть поставлены все три вопроса, предусмотренные ч. 1 ст. 339 УПК РФ, либо один сложный вопрос, обязательно включающий в себя все три элемента. Необходимо отметить, что попытка устранить противоречивость вердикта при постановке вопросов была предпринята еще Уставом уголовного судопроизводства 1864 г., которым запрещалось соединять вопросы, из которых один мог быть разрешен утвердительно, а другой — отрицательно (ст. 756). Согласно практике Сената, указанный запрет предполагал невозможность соединения вопросов в альтернативной форме, поскольку в таком случае не ясно, что именно утвердили своим вердиктом присяжные заседатели [15, с. 1265].

В целом, Устав уголовного судопроизводства 1864 г. достаточно подробно регламентировал изменение обвинения присяжными заседателями. Так же, как и в настоящее время, предусматривались две формы изменения обвинения (путем ответа на поставленные вопросы и по собственному усмотрению), определялся порядок изменения обвинения по собственному усмотрению, однако четких пределов такого изменения не устанавливалось.

С точки зрения совершенствования правового регулирования изменения обвинения присяжными заседателями представляет интерес практика Сената, следующим

образом разъяснявшая положение Устава уголовного судопроизводства 1864 г.: требование о постановке вопроса по обвинительному акту не обязывало суд придерживаться буквального текста заключительного пункта обвинительного акта и указанных в нем статей; ошибки или неполнота в ссылках на статьи закона, исправлялись судом, даже если это влекло к увеличению наказания; пополнение или замена фактических признаков, указанных в обвинительном акте, признаками выяснившимися на судебном следствии, не усиливавшими и не ослабляющими обвинение, однако более точно характеризующими деяние, не только позволялось суду но и составляло его обязанность; предъявление более легкого обвинения возможно было только путем постановки дополнительного вопроса, изменение вопроса по обвинительному акту в указанную сторону запрещалось; при утяжелении обвинения, которое могло быть внезапно для подсудимого (например, увеличение периода преступной деятельности), суд обязан предупредить подсудимого, дать в случае его требования время для подготовки к защите и внести в протокол судебного заседания указанные обстоятельства [15, с. 1250—1251].

Положительным историческим опытом являлся запрет отказа в постановке вопроса о наличии причины, по которой содеянное влекло менее строгое наказание (ст. 450 УПК РСФСР 1960 г.), что, в отличие от действующего законодательства, предоставляло более широкие возможности для реализации прав подсудимого и назначения справедливого наказания. В качестве причин выступала не только переквалификация деяний, но и, например, исключение рецидива преступлений ввиду сужения периода преступной деятельности. Кроме того, установить смягчающие наказания обстоятельства, образующие состав преступления (если они отсутствовали в обвинении), например мотив сострадания, суд самостоятельно без соответствующего вердикта присяжных заседателей не может.

В ходе анализа изменения обвинения присяжными заседателями во время действия УПК РСФСР 1960 г. также устанавливались нарушения, связанные с несоответствием основных вопросов предъявленному обвинению (Определение Верховного суда РФ от 28 августа 2002 г. № 7-кпо02-15сп). Представляется, что такие нарушения можно было бы устранить еще в то время, разъяснив в соответствующем постановлении Пленума Верховного суда РФ недопустимость несоответствия основных вопросов присяжных заседателей предъявленному обвинению с приведением примеров типичных нарушений, незаконность постановки вопросов таким образом, когда одновременный положительный ответ на них влечет вынесение противоречивого вердикта или соединения в одном вопросе обстоятельств, касающихся разных деяний.

Как во время действия УПК РСФСР 1960 г. (определение Верховного суда РФ от 19 июня 1997 г.), так и в настоящее время (Кассационное определение Седьмого кассационного суда общей юрисдикции от 16 марта 2023 г. № 77-1469/2023) присяжными заседателями допускаются факты вынесения обвинительного вердикта при исключении конструктивного признака состава преступления. Представляется, что поскольку разъяснений понятия «изменение в благоприятную сторону» ни в законодательстве, ни в постановлениях Пленума Верховного суда РФ не содержится, присяжные заседатели, не являясь профессиональными судьями, не понимают, как указанное полномочие они могут реализовать.

Представляет интерес регламентация Уставом уголовного судопроизводства 1864 г. порядка изменения обвинения присяжными заседателями по своему усмотрению. В частности, устанавливалось, что, если присяжные заседатели признают, что не могут ответить на вопрос утвердительно или отрицательно, они вправе прибавить слова к ответу, например, ответив «Да, виновен, но без предумышления» (ст. 812). С точки зрения совершенствования изменения обвинения присяжными заседателями по своему усмотрению не теряет своей актуальности судебная практика Сената, устанавливающая следующее: при утвердительном ответе на вопрос о виновности лица не могли быть отвергнуты признаки, лежащие в основе обвинения; отрицание присяжными обдуманного заранее намерения не влечет за собой оправдание подсудимого, если не отвергнуто знание им последствий содеянного; присяжные заседатели не могут выражать свое решение юридическими терминами или выделять из общего вопроса частный [16, с. 1365].

Положительным опытом регулирования изменения обвинения присяжными заседателями в сторону смягчения по своему усмотрению является законодательство Испании, регулирующее порядок изменения обвинения присяжными заседателями по своему усмотрению, а также законодательство Мальты, устанавливающее конкретные основания для такого изменения.

Так, согласно ст. 467 Уголовного кодекса Мальты (<https://legislation.mt/eli/cap/9/eng/pdf>), если преступление не доказано в тех терминах, в которых оно было указано в обвинительном заключении, но в ходе судебного разбирательства установлено, что лицом совершено преступление с менее отягчающими обстоятельствами, либо менее тяжкое преступление или покушение на преступление, при условии, что оно включено в любую часть обвинительного заключения, присяжные заседатели вправе исключить отягчающие обстоятельства, добавить те обстоятельства, которые придают преступлению менее отягчающий характер, либо признать обвиняемого виновным в менее тяжком преступлении или в покушении на преступление.

Согласно ст. 59 Органического закона Испании (<https://www.boe.es/eli/es/lo/1995/05/22/5/con>) спикер ставит на голосование каждый из параграфов, в которых описываются факты, в том виде, в каком они были предложены. Если указанное большинство голосов получено не было, соответствующий факт может быть поставлен на голосование с уточнениями, которые сочтет уместными тот, кто предложит альтернативу, и в новой формулировке абзац ставится на голосование до тех пор, пока не будет получено указанное большинство. Внесение поправки не может означать, что часть факта, предложенная председательствующим судьей, не будет поставлена на голосование. Но новый или незапланированный абзац может быть включен при условии, что он не повлечет за собой существенных изменений или не повлечет за собой усугубления ответственности, вменяемой обвинением.

Видится, что председательствующий должен разъяснять присяжным заседателям процессуальный порядок и пределы изменения обвинения по собственному усмотрению, с приведением конкретных примеров, указывая, что данное полномочие заключается в признании подсудимого виновным в совершении инкриминируемых ему действия и/или бездействий, но с оговорками (замечаниями), которые письменно указываются в вердикте и связаны с улучшением его положения (например, исключение состояния

алкогольного обвинения, части действий, последствий, периода, дополнение фактических обстоятельств, связанных с поведением потерпевшего, явившихся поводом для действий или бездействия подсудимого).

Заключение

Можно утверждать, что исторически обусловлено существование в отечественном законодательстве двух форм изменения обвинения присяжными заседателями: путем ответа на поставленные частные вопросы и по собственному усмотрению.

Возникшие во время действия УПК РСФСР 1960 г. проблемы, связанные с недостаточной регламентацией изменения обвинения присяжными заседателями (постановка вопросов, не соответствующих предъявленному обвинению, вопросов, ответ на которые влечет вынесение противоречивого вердикта; неурегулированность изменения обвинения по собственному усмотрению) не решены и до настоящего времени.

В целях устранения выявленных в ходе настоящего исследования нарушений и совершенствования практики правоприменения следует внести изменения в ч. 3 ст. 339 УПК РФ, распространив пределы изменения обвинения в виде запрета ухудшения положения подсудимого (запрет изменения обвинения на более тяжкое) и нарушения его права на защиту (запрет изменения обвинения на существенно-отличающееся) на все возможные случаи постановки частных вопросов. Также необходимо изменить ч. 2 ст. 338 УПК РФ, установив запрет отказа в постановке вопроса о наличии фактических обстоятельств, по которым содеянное влечет менее строгое наказание. Кроме того, необходимо дополнить указанную часть положением о праве суда при постановке вопросов устранить содержащуюся в обвинении техническую ошибку, не затрагивающую существо и /или объем обвинения.

В п. 29 Постановления Пленума Верховного суда РФ от 22 ноября 2005 г. № 23 должны быть внесены следующие разъяснения: вопросный лист должен соответствовать предъявленному обвинению, а в случае, если содержание обвинения не позволяет вынести вердикт с отражением в нем всех подлежащих установлению по уголовному делу фактических обстоятельств, то уголовное дело под-

лежит возвращению прокурору в порядке п. 1 ч. 1 ст. 237 УПК РФ; кроме того, вопросный лист должен соответствовать требованиям к содержанию описательно-мотивировочной части обвинительного приговора (п. 1 ст. 307, п. 3 ст. 351 УПК РФ). Следует дополнить п. 30 данного постановления следующими положениями: если позиция стороны защиты, в том числе высказанная во вступительном слове и/или судебных прениях, связана с изменением квалификации в сторону смягчения, в таком случае суд обязан поставить три частных вопроса или один сложный вопрос в соответствии с данной позицией (даже если их не предлагает сторона защиты); при оценке необходимости постановки частных вопросов необходимо руководствоваться наличием у присяжных заседателей реальной возможности изменить обвинение в соответствии с ч. 6 ст. 343 УПК РФ исходя из содержания вопросов. Кроме того, надлежит дополнить п. 33 указанного постановления положениями о том, что в напутственном слове председательствующий обязан разъяснить присяжным заседателям, что при вынесении обвинительного вердикта они вправе изменить обвинение в сторону, благоприятную для подсудимого, т. е. признать подсудимого виновным в совершении инкриминируемых ему действия и/или бездействия, но с оговорками (замечаниями), которые письменно указываются в вердикте и связаны с улучшением его положения (например, исключение состояния алкогольного обвинения, части действий, последствий, периода, указание на поведение потерпевшего, явившегося поводом для совершения подсудимым действий или бездействия).

Предложенные дополнения обеспечат системное регулирование изменения обвинения присяжными заседателями. Так, с одной стороны, изменение квалификации будет возможно путем дачи ответов присяжными заседателями на обязательные в такой ситуации частные вопросы, а с другой стороны, уменьшение объема обвинения без изменения квалификации будет возможно путем изменения присяжными заседателями обвинения по своему усмотрению. Установление фактического содержания обстоятельств, влекущих смягчение наказания и/или исключение отягчающих обстоятельств будет возможно в двух формах изменения обвинения (как при ответе на вопросы, так и по собственному усмотрению).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Золотых В. В. Судебные полномочия при постановке вопросов, подлежащих разрешению присяжными заседателями : дис. ... канд. юрид. наук. Ростов н/Д., 2007. 205 с.
2. Маркова Т. Ю. Постановка вопросов, подлежащих разрешению присяжными заседателями : дис. ... канд. юрид. наук. М., 2007. 228 с.
3. Насонов С. А. Постановка вопросов, подлежащих разрешению присяжными заседателями: некоторые проблемы законодательного регулирования и судебной практики // Актуальные проблемы российского права. 2014. № 10(47). С. 2297—2302.
4. Моисеева Т. В. Основные вопросы, подлежащие разрешению судом присяжных // Российское правосудие. 2012. № 4(72). С. 51—59.
5. Зеленская Т. В. Некоторые вопросы, связанные с отменой приговора, постановленного на основе вердикта присяжных заседателей // Сибирские уголовно-процессуальные и криминалистические чтения. 2022. № 2. С. 18—28.
6. Чистилина Д. О. Полномочия председательствующего при производстве по уголовным делам в суде с участием присяжных заседателей : дис. ... канд. юрид. наук. М., 2020. 265 с.
7. Рахметуллина О. Р. Суд присяжных как форма народного участия в отправлении правосудия : дис. ... канд. юрид. наук. Челябинск, 2013. 248 с.
8. Ильюхов А. А., Саркисян А. Ж. Вопросы правоприменительной практики, возникающие при формировании вопросного листа, разрешения проблем виновности и назначения наказания в судах с участием присяжных заседателей // Вестник экономической безопасности. 2017. № 4. С. 172—175.
9. Кухтяева Е. А. Постановка вопросов, подлежащих разрешению присяжными заседателями // Правовая политика и правовая жизнь. 2014. № 1. С. 140—143.

10. Хатуяева В. В., Авдеев М. А. Особенности формирования вопросного листа и напутственного слова председательствующего при рассмотрении уголовного дела с участием присяжных заседателей (практика Воронежского областного суда) // Ленинградский юридический журнал. 2016. № 3(45). С. 230—238.

11. Владыкина Т. А. Неясность и противоречивость вердикта присяжных заседателей // Законы России: опыт, анализ, практика. 2013. № 11. С. 78—82.

12. Лодыженская И. И., Малышева Д. Д. Противоречия в вердикте присяжных заседателей как основание для отмены приговора суда // Ленинградский юридический журнал. 2018. № 1(151). С. 153—163.

13. Владыкина Т. А. Право на изменение обвинения в сторону, благоприятную для подсудимого: проблемы реализации коллегией присяжных заседателей // Законы России: опыт, анализ, практика. 2014. № 6. С. 70—73.

14. Бытко Ю. И. Проблемы суда присяжных в Российской Федерации // Современное право. 2018. № 2. С. 115—123.

15. Устав уголовного судопроизводства : системат. коммент. / под общ. ред. проф. М. Н. Гернета. М. : М. М. Зив, 1914—1916. Вып. 4 : Ст. 595—764. 1915. С. 946—1277.

16. Устав уголовного судопроизводства : системат. коммент. / под общ. ред. проф. М. Н. Гернета. М. : М. М. Зив, 1914—1916. Вып. 5 : Ст. 765—999. 1916. С. II, 1279—1594.

REFERENCES

1. Zolotykh V. V. Judicial powers in posing issues to be resolved by jurors. Diss. of the Cand. of Law. Rostov-on-Don, 2007. 205 p. (In Russ.)

2. Markova T. Yu. Posing issues to be resolved by jurors. Diss. of the Cand. of Law. Moscow, 2007. 228 p. (In Russ.)

3. Nasonov S. A. Posing issues to be resolved by jurors: some problems of legislative regulation and judicial practice. *Aktual'nye problemy rossiiskogo prava = Actual Problems of Russian Law*. 2014;10(47):2297—2302. (In Russ.)

4. Moiseeva T. V. Main issues to be resolved by a jury. *Rossiiskoe pravosudie = Russian Justice*. 2012;4(72):51—59. (In Russ.)

5. Zelenskaya T. V. Some questions of remitting a sentence based on the verdict of the jury. *Sibirskie ugovolno-protsessual'nye i kriminalisticheskie chteniya = Siberian criminal procedure and criminalistic readings*. 2022;2:18—28. (In Russ.)

6. Chistilina D. O. Powers of the presiding judge in criminal proceedings in court with the participation of jurors. Diss. of the Cand. of Law. Moscow, 2020. 265 p. (In Russ.)

7. Rakhmetullina O. R. Jury trial as a form of popular participation in the administration of justice. Diss. of the Cand. of Law. Chelyabinsk, 2013. 248 p. (In Russ.)

8. Il'yukhov A. A., Sarkisyan A. Zh. Enforcement issues arising from the formation voprosnyj sheet, resolution of the issue of guilt and sentencing in courts with participation of jurymen. *Vestnik ekonomicheskoi bezopasnosti = Bulletin of economic security*. 2017;4:172—175. (In Russ.)

9. Kukhtyaeva E. A. Statement of the questions which are subject to permission jurors. *Pravovaya politika i pravovaya zhizn`*. 2014;1:140—143. (In Russ.)

10. Khatuayeva V. V., Avdееv M. A. Features of the formation of a questionnaire and the parting words of the presiding judge when considering a criminal case with the participation of jurors (practice of the Voronezh Regional Court). *Leningradskii yuridicheskii zhurnal = Leningrad legal journal*. 2016;3(45):230—238. (In Russ.)

11. Vladykina T. A. Not clearly and inconsistent verdict of jury. *Zakony Rossii: opyt, analiz, praktika*. 2013;11:78—82. (In Russ.)

12. Lodyzhenskaya I. I., Malysheva D. D. Contradictions in the jury's verdict as a basis for overturning the court's sentence. *Leningradskii yuridicheskii zhurnal = Leningrad legal journal*. 2018;1(151):153—163. (In Russ.)

13. Vladykina T. A. Some problems realization jury's right to modification accusation for propitious party of the defendant. *Zakony Rossii: opyt, analiz, praktika*. 2014;6:70—73. (In Russ.)

14. Bytko Yu. I. Problems of jury trial in the Russian Federation. *Sovremennoe pravo*. 2018;2:115—123. (In Russ.)

15. The Charter of criminal proceedings. Systematic commentary. M. N. Gernet (ed.). Moscow, M. M. Ziv publ., 1914—1916. Iss. 4 : Art. 595—764. 1915. Pp. 946—1277. (In Russ.)

16. The Charter of criminal proceedings. Systematic commentary. M. N. Gernet (ed.). Moscow, M. M. Ziv publ., 1914—1916. Iss. 5 : Art. 765—999. 1916. Pp. II, 1279—1594. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 16.06.2024; одобрена после рецензирования 02.08.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 16.06.2024; approved after reviewing 02.08.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья

УДК 349/004.8

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1086

Mikhail Nikolaevich Konyakin

Postgraduate of the Department of Information Law and Digital Technologies,
field of training 12.00.13 — Information law,
Kutafin Moscow State
Law University (MSAL)
Moscow, Russian Federation
mikhail-konyakin@ya.ru

Михаил Николаевич Конякин

аспирант кафедры информационного права
и цифровых технологий,
направление подготовки 12.00.13 — Информационное право,
Московский государственный юридический университет
им. О. Е. Кутафина (МГЮА)
Москва, Российская Федерация
mikhail-konyakin@ya.ru

О ФОРМИРОВАНИИ СИСТЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

5.1.2 — Публично-правовые (государственно-правовые) науки

Аннотация. Технология искусственного интеллекта с каждым днем занимает всё более значимую роль в жизни государства, общества и индивидуума. От ее развития и эффективного применения зависит не только качество нашей жизни, но экономика и безопасность страны. С одной стороны, существует потребность в ускоренном ее внедрении и совершенствовании, с другой — требуется не забывать об определенных рисках, которые с этим связаны. Должное правовое регулирование позволит оказать позитивное воздействие на оба направления.

От применения искусственного интеллекта зависит качество медицины и образования, устойчивость экономического роста, развитие транспортной сферы и мн. др. Однако с развитием технологии возникают всё новые правовые вопросы, которые требуют системного регулирования.

Стремительное развитие технологии влечет к ее неопределенности. Возникают всё более реальные угрозы при ее использовании. Жизненно необходимо быть на первых позициях по разработке и внедрению цифровых технологий, в т. ч. систем искусственного интеллекта, опираясь на складывающуюся реальность. Данный факт показывает

важность внедрения правового обеспечения, способствующего ускоренному развитию искусственного интеллекта и его безусловно безопасному применению.

Своевременная разработка и введение полноценной и всеобъемлющей системы нормативного правового регулирования искусственного интеллекта в нашей стране чрезвычайно актуальны. При этом целесообразно включение в нее базового федерального закона, регулирующего основные положения по разработке, применению и развитию технологии, определяющие гарантии безопасного использования, подзаконных нормативных правовых актов, способствующих и гарантирующих безопасное применение во всех жизненно важных областях. Они должны определять права и обязанности разработчиков и пользователей, а также содержать всеобъемлющие меры стимулирования развития технологии, с учетом отечественного и зарубежного опыта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, регулирование искусственного интеллекта, система правового регулирования, цифровые технологии, развитие искусственного интеллекта, цифровая экономика, экономика данных, конкурентоспособность, экосистема цифровой экономики, сквозные технологии

Для цитирования: Конякин М. Н. О формировании системы правового регулирования искусственного интеллекта // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 267—272. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1086.

Original article

ON THE FORMATION OF A SYSTEM OF LEGAL REGULATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

5.1.2 — Public law (state-legal) sciences

Abstract. Artificial intelligence technology is playing an increasingly important role in the life of the state, society and the individual every day. Not only the quality of our lives, but also the economy and security of the country depend on its development and effective application. On the one hand, there is a need for its accelerated implementation and improvement; on the other hand, it is necessary not to forget about certain risks that are associated with this. Due legal regulation will make it possible to have a positive impact on both directions.

The quality of medicine and education, the sustainability of economic growth, the development of the transport sector and much more depend on the use of artificial intelligence. However, with the development of technology, new legal issues arise that require systemic regulation.

The rapid development of technology leads to its uncertainty. There are more and more real threats when using it. It is vital to be at the forefront of the development and implementation of digital technologies, including artificial intelligence systems, based on the emerging reality. This fact shows the importance of introducing legal support that contributes to the accelerated development of artificial intelligence and certainly its safe application.

The timely development and introduction of a full-fledged and comprehensive system of its legal regulation in our country is extremely relevant. At the same time, it is advisable to include in it a basic federal law and subordinate legal acts regulating the main provisions on the design, application and development of technology, guaranteeing and promoting its safe use in

all vital areas. They should define the rights and obligations of developers and users, as well as contain comprehensive measures to stimulate the development of technology, taking into account domestic and foreign experience.

For citation: Konyakin M. N. On the formation of a system of legal regulation of artificial intelligence. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):267—272. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1086.

Введение

Актуальность. Научно-технический прогресс человечества привел к необходимости переосмысления вопросов правового регулирования использования современных информационных технологий, в т. ч. искусственного интеллекта. Сегодня в мире выработано несколько подходов и моделей к построению системы регулирования искусственного интеллекта. В настоящее время учеными из разных стран активно ведутся научные исследования, направленные на изучение данной проблемы. Государства сегодня активно ищут оптимальную модель регулирования. Актуальность темы как раз и обусловлена необходимостью выработки модели системы национального правового регулирования искусственного интеллекта в России.

Изученность проблемы. Вопросам правового регулирования технологии искусственного интеллекта посвящены работы таких отечественных ученых, как И. Л. Бачило [1], М. Б. Добробаба [2], П. М. Морхат [3], А. А. Щитова [4], В. Н. Южаков [5]. В зарубежной литературе в числе исследователей могут быть выделены М. Свон, Ф. Кореа, Д. Гуаган, Д. Хансон, Н. Карп, В. Ксинг. На необходимость комплексного подхода обращено внимание в трудах А. Дюфло, М. А. Егоровой, А. В. Минбалеева, Д. В. Пономаревой [6], А. Ю. Марченко [7], Т. А. Поляковой, А. В. Минбалеева и В. Б. Наумова с соавторами [8—10]. В то же время ученые рассматривали в первую очередь искусственный интеллект через общетеоретический подход в преломлении отдельных отраслей права (информационного, гражданского, административного и т. д.), информационно-правовых взглядов на вопросы регулирования технологии. Анализ формирующейся системы правового регулирования искусственного интеллекта, ее структуры, в т. ч. с учетом последних изменений нормативной правовой базы не проводился.

Целесообразность разработки темы исследования. Сейчас правовое регулирование технологии искусственного интеллекта в нашей стране преимущественно базируется на подзаконных правовых актах, при этом она все глубже проникает в различные сферы общества.

Достижение цели исследования может способствовать формированию комплексного правового регулирования, выработке правовых механизмов всех направлений использования технологии.

Новизна работы заключается в выработке авторской модели системы правового регулирования системы искусственного интеллекта в Российской Федерации. Анализ действующих правовых актов по искусственному интеллекту способствовал определению ряда особенностей, а также формулированию предложений по совершенствованию отдельных механизмов в данной сфере. Автором делается вывод о целесообразности становления системы на основе принятия базового федерального закона, направленного на регулирование основных положений об искусственном интеллекте, а также ряда подзаконных нормативных правовых актов, направленных на обеспечение его использования в отдельных сферах.

Keywords: *artificial intelligence, artificial intelligence regulation, legal regulation system, digital technologies, artificial intelligence development, digital economy, data economy, competitiveness, digital economy ecosystem, end-to-end technologies*

Целью работы является исследование современного состояния регулирования технологии искусственного интеллекта, предложение оптимальной модели системы правового регулирования искусственного интеллекта.

Достижение цели способствует решению вытекающих **задач:**

- анализ с целью выявления особенностей регулирования искусственного интеллекта в отечественном законодательстве;
- исследование механизмов регулирования в Российской Федерации искусственного интеллекта;
- разработка с учетом выполнения первых двух задач предложений по оптимизации системы правового регулирования искусственного интеллекта в отечественном законодательстве.

Методология исследования. В исследовании применяются общенаучные и специально-юридические методы, такие как формально-юридический метод, сравнительно-правовой метод, историко-правовой метод, анализ, обобщение и систематизация. Системный подход при проведении исследования позволил выявить формирующуюся целостную структуру регулирования технологии искусственного интеллекта, определить ее основные элементы и взаимосвязи независимо от отрасли. Историко-правовой метод способствовал определить тенденции развития законодательства в исследуемой сфере. Влияние норм права на развитие искусственного интеллекта, медицину, экономику, безопасность изучено с помощью применения функционального подхода позволил определить основные направления регулирования данной технологии. Метод сравнительно-правовой применялся при сопоставлении подходов регулирования технологии в различных сферах экономики и жизнедеятельности, выявления тенденции их взаимовлияния друг на друга.

В рамках исследования применяется междисциплинарный подход, поскольку исследование затрагивает различные отрасли права, в первую очередь информационного.

Теоретическая значимость работы заключается в выделении на основе анализа правовых актов, определяющих общественные отношения в различных сферах, складывающейся системы регулирования искусственного интеллекта, определению ее приоритетных направлений и предложений по совершенствованию отечественного законодательства в данной сфере. **Практическая значимость** работы предполагает, что результаты исследования могут быть учтены при подготовке проекта базисного закона, регулирующего основополагающие подходы к безопасному использованию и развитию технологии.

Основная часть

Вопросы влияния искусственного интеллекта на общество, риски его применения и неконтролируемого развития поднимались еще в прошлом веке в своих трудах одним из основателей теории рассматриваемой технологии Н. Винером [11]. Уже в те времена учеными указывалось на необходимость регулирования ее развития и применения.

Необходимость знания исторических подходов способствует более объективному пониманию современной действительности и прогнозированию влияния на общественные отношения развития цифровых систем.

Существует множество рисков, связанных с использованием технологий искусственного интеллекта, включая дискриминацию, ущемление и нарушение прав человека, непонимания в полной мере функций и времени появления «сильного» искусственного интеллекта, этические моменты и др. Всё это оставаясь нерешенным, мешает развитию технологии, усложняет разработку их наиболее эффективного регулирования, его систематизации.

Внедрение технологий искусственного интеллекта влечет массу рисков [12, с. 321] и не всегда позволяет в течение короткого периода сформировать оптимальное регулирование.

Ю. А. Тихомиров объективно указывает на то, что изучение искусственного интеллекта с правовой точки зрения всё более разделяется по направлениям его использования в отдельных сферах социума, экономики, государственного управления, будь то сфера услуг, медицина, трудовая деятельность и производство, логистика или иное [13, с. 536]. Этот вывод подтверждает и современное состояние регулирования искусственного интеллекта на уровне различных подзаконных нормативных правовых актов.

В Российской Федерации на современном этапе правовое регулирование сквозной технологии базируется преимущественно на документах стратегического планирования, значительно роль играют подзаконные нормативные правовые акты, в меньшей степени федеральное законодательство. К наиболее значимым актам стратегического направленности относятся акты Президента РФ: о развитии искусственного интеллекта (2019 г.), утвердивший «Национальную стратегию развития искусственного интеллекта на период до 2030 года», концепция развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники до 2024 года (2020 г.) и др. Технологии искусственного интеллекта везде в данных актах обозначены как основа инновационных трансформаций.

Сегодня федеральные законы, посвященные экспериментальным правовым режимам в сфере цифровых инноваций, регулируют отдельные аспекты в области искусственного интеллекта, но имеют исключительно целевое предназначение, что также распространяется на правовое опосредование существования и развития искусственного интеллекта. Именно федеральные органы исполнительной власти в сферах промышленности, медицины, транспорта и др. Внедрение цифровых технологий, в т. ч. искусственного интеллекта, закладывается в основу политики по обеспечению конкурентоспособности и импортозамещения, например, в рамках государственной программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (приказ Минпромторга России 2014 г. № 1919).

Одним из важнейших этапов развития нормативно-регулирующих технологий искусственного интеллекта является установление режима правового эксперимента, т. н. «регулятивных песочниц». Это способствует решению отдельных задач по минимизации рисков внедрения новых технологий. В соответствии с Федеральным законом от 24 апреля 2020 г. № 123-ФЗ были реализованы эксперименты по опытной эксплуатации беспилотных транспортных средств в Москве и Республике Татарстан [13, с. 537]. В дальнейшем был принят отдельный Федеральный закон

от 31 июля 2020 г. № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации», которым введен общий режим экспериментальных режимов для определенных инноваций, в т. ч. технологий искусственного интеллекта. Так, на сегодняшний день действуют 13 экспериментальных правовых режимов в области беспилотных авиационных систем, автотранспортных средств, логистики и медицинской деятельности.

В соответствии с вышеизложенным в России действует сочетание методов управления в сфере технологического развития через акты государственного стратегического планирования, а также ряд подзаконных нормативных правовых актов, регулирующих конкретные вопросы использования искусственного интеллекта в отдельных сферах общественных отношений.

Кроме того, на территории Российской Федерации действует ряд национальных проектов, в которых нашли свое отражение отдельные вопросы создания и использования технологий искусственного интеллекта. Основополагающим проектом в данной области длительный время являлась национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (2019 г.), принятая в целях развития цифровой экономики, регулирования цифровых технологий, в т. ч. систем искусственного интеллекта, разработке необходимых для этого стандартов. Стоит отметить, что на сегодняшний день уже разработано и принято более 100 международных и национальных стандартов по различным направлениям, связанным с искусственным интеллектом.

В 2023 г. Президентом РФ подписан перечень поручений по итогам встречи с деятелями науки и форума, посвященного технологиям будущего (утв. Президентом РФ 3 сентября 2023 г. № Пр-1734), ключевым направлением обозначено использование при разработке технологий анализа и обработки данных искусственного интеллекта. В июле 2024 г. главой государства национальным проектом закреплен переход к экономике данных от цифровой экономики, что связано напрямую с развитием разработки и применения технологий искусственного интеллекта во всех секторах и социальных сферах национальной экономики.

В связи с этим активно формируется отдельное направление в рамках национального проекта «Экономика данных» под названием «Искусственный интеллект». Развитие данного направления во многом должно быть связано с разработкой и принятием специального федерального закона об искусственном интеллекте.

Важным фактором в развитии регулирования искусственного интеллекта является повышение активности в данном направлении со стороны субъектов Российской Федерации, в т. ч. посредством принятия специальных региональных стратегий, создания узконаправленных центров, площадок, специальных организаций, долин для развития кооперации в промышленной области, в том числе робототехнических кластеров.

При этом отчасти регуляторами сквозной технологии стали не только органы власти, но и хозяйствующие субъекты и общественных организаций. Увеличивается значение и количество локальных актов в указанной сфере. Их целью является повышение качества продукции и эффективность самого производства. При этом среди общественных организаций, активно участвующих в указанной деятельности, в первую очередь следует отметить Фонд развития промышленности, Российский союз промышленников и предпринимателей, Союз машиностроителей России.

Важную роль в системе регулирования искусственного интеллекта должен занимать и институт саморегулирования. Так, в строительной отрасли задействуются саморегулируемые организации, которыми активно внедряются цифровые технологии. На основании поручения от 19 июля 2018 г. Президента РФ № Пр-1235 «О модернизации строительной отрасли и повышении качества строительства» и Федерального проекта «Цифровое строительство» на указанную сферу деятельности возложена обязанность внедрения технологий информационного моделирования. Сегодня явно необходима активизация деятельности саморегулируемых организаций в соответствующих сферах, а также решение вопроса о формировании саморегулирования в сфере использования искусственного интеллекта.

Несмотря на приложенные государством значительные усилия, направленные на регулирование сквозной технологии, можно согласиться с А. И. Минбаевым, что отсутствие правовой базы, которая зачастую недостаточно введена в действующие механизмы права страны, негативно влияет на развитие искусственного интеллекта. Существует угроза, при которой закон не сможет регулировать цифровой прогресс и будет сам зависеть от технологических преобразований и потенциально способствует созданию коллапса в наиболее зависимых от технологического прогресса сферах социума. Вместе с тем использование саморегулирования может оказаться достаточно эффективным средством, способствующим развитию отрасли [14].

Важную роль в развитии технологии искусственного интеллекта играет развитие института государственно-частного партнерства в России. С 2018 г. на основании изменений, внесенных в законы о государственно-частном партнерстве и муниципально-частном партнерстве, технологии стали являться объектом соглашений. В конце 2022 г. приняты существенные поправки в закон, устраняющие ряд барьеров в указанной сфере [15].

Для формирования эффективного правового механизма государственного управления в сфере стимулирования инновационной отрасли целесообразно учитывать опыт ликвидации правовых барьеров по внедрению цифровых технологий в систему электронных госуслуг, накопленного с 2004 г. в рамках административной реформы. Соответствующая цель обозначена в Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017—2030 гг. (утв. Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203). Но развитие аналогичной системы применительно к искусственному интеллекту возможно только при надлежащем базовом правовом регулировании данной технологии.

Современные вызовы ставят перед обществом и государством всё новые задачи по совершенствованию правового регулирования цифровых технологий. Ускоренная цифровизация влечет за собой не только появления новых механизмов его развития, но и зачастую заставляет обратить внимание на уже существующие, апробированные десятилетиями, а иногда и сотнями лет. Они могут применяться в других сферах жизни, которым до этого не было уделено должного внимания, они не учитывались во вновь возникших реалиях. Своего рода это является экстенсивным путем развития. Проведя такой анализ можно обнаружить то, что при правильном применении позволит сделать существенный шаг вперед.

Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации закрепляет такую важную и необходимую цель как создание экосистемы цифровой экономики.

Одной из главных черт развивающейся инновационной реальности является необходимость эффективного взаимодействия публичного и частного сектора. Действующие механизмы государственного управления, в основном ориентированы на отраслевое внедрение информационных технологий, а не стимулирование такого развития и устранение общих ограничений, создаваемых правовым регулированием [5, с. 63].

В настоящее время по всему миру ведется активное совершенствование нормативной правовой базы, регулирующей использование технологии искусственный интеллект. Нормы в различных областях права, таких как интеллектуальная собственность, гражданское и административное судопроизводство, уголовное право, а также законодательство о защите данных тем или иным образом затрагивают предмет исследования. При этом сфера применения законодательства различна в зависимости от юрисдикции. Так, принятый в Макао закон предоставляет налоговые льготы компаниям, занимающимся инновациями, связанными с искусственным интеллектом, в Чили предусматривается уголовная ответственность за использование технологии при совершении определенных видов мошенничества. В Греции и на Маврикий устанавливаются требования к регистрации или лицензированию определенных разработок искусственного интеллекта.

Выводы

Анализ особенностей и механизмов регулирования технологии показывает, что в последние годы проходит активное формирование системы правового регулирования искусственного интеллекта. Развитие технологии искусственный интеллект связано с регулированием общественных отношений в различных сферах.

Важно обеспечить прозрачность и открытость процессов обучения нейросетей, чтобы избежать ситуаций, когда система на основываясь на скрытых алгоритмах может принять непредсказуемые решения. Необходимо проводить обучение и информирование общества о возможностях и рисках, чтобы повысить его осведомленность и сознательность в использовании. Всё это активизирует как государство, так и профессиональное сообщество к необходимости формирования законодательства об искусственном интеллекте. Ключевую роль играют совместные усилия государства, бизнеса и общества в обеспечении устойчивого развития искусственного интеллекта, в т. ч. этического.

Среди механизмов регулирования искусственного интеллекта в России есть возможности использовать правовой, этический, технический. Кроме того, есть возможности использования механизма саморегулирования и организационного с использованием локального нормотворчества. Таким образом, искусственный интеллект, как и любая другая сквозная технология, связана не только с техническими механизмами развития общества, но и с социальными, экономическими, что требует комплексного регулирования, создания нормативно-правовой базы, охватывающей все отрасли, с учетом возможного включения норм об искусственном интеллекте в специальный кодекс (Информационный или Цифровой) [6; 8; 9].

В связи с этим автором предлагается введение в Российской Федерации оптимальной системы правового регулирования искусственного интеллекта, которая включала бы базовый федеральный закон, регулирующий основных положения об искусственном интеллекте и в первую

очередь гарантии безопасного его применения и развития, а также ряда подзаконных нормативных правовых актов, способствующих безопасному его использованию в отдельных сферах. Также базовый закон будет способствовать построению регулирования специальному по использованию технологии в отдельных сферах, таких как здравоохранение, образование, финансы, промышленность и др. Система правового регулирования искусственного интеллекта должна взаимодействовать с системами нормативно-технического, этического регулирования искусственно-интеллекта. Кроме того, в перспективе существует необходимость развития саморегулирования в данной сфере.

Заключение

Мы всегда должны иметь в виду социальные аспекты технологии. Поскольку внедряем инновации не только в технологии, но и в социальные отношения. На сегодняшний день еще не совсем ясно будущее искусственного интеллекта, однако, необходимо уже сейчас направить все

усилия не только на его развитие, но и оценку рисков, разбор вопросов этики. Ранее мы думали, что понимали законы робототехники, однако по мере ее развития всё более ясно становится необходимость их доработки.

Регулирование использования искусственного интеллекта имеет ключевое значение для обеспечения безопасности и справедливости в обществе, устойчивого экономического роста. Без адекватного контроля, его развитие может привести к серьезным последствиям, включая угрозы частной жизни, безопасности, равноправия. В тоже время регулирование должно положительно влиять на дальнейшие разработки в указанной области, стимулировать рост технологических решений и их использования.

Следует осуществить дальнейшее исследования отечественной и зарубежной правовой базы на выявления дополнительных подходов к нормативному обеспечению стимулирования развития технологии с учетом потенциальных рисков его применения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бачило И. Л., Полякова Т. А. На пути к обеспечению информационной безопасности — проблемы формирования государственной информационной политики и совершенствования законодательства // Государство и право. 2016. № 3. С. 66—77.
2. Добробаба М. Б. Искусственный интеллект: объект или субъект права? // Новеллы Конституции Российской Федерации и задачи юридической науки : материалы конф. в рамках X Моск. юрид. недели : в 5 ч. М. : РГ-Пресс, 2021. Ч. 1. С. 303—308.
3. Морхат П. М. Искусственный интеллект: правовой взгляд : моногр. М. : Буки Веди, 2017. 257 с.
4. Щитова А. А. Правовое регулирование информационных отношений по использованию систем искусственного интеллекта : дис. ... канд. юрид. наук. М., 2022. 225 с.
5. Южаков В. Н., Ефремов А. А. Направления совершенствования правового регулирования в сфере стимулирования развития информационных технологий // Российское право: образование, практика, наука. 2017. № 5(101). С. 62—67.
6. Дюфло А., Егорова М. А., Минбалева А. В., Пономарева Д. В. Тенденции правового регулирования искусственного интеллекта в Российской Федерации и во Французской Республике // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). 2020. № 9. С. 223—229. DOI: 10.17803/2311-5998.2020.73.9.223-229.
7. Марченко А. Ю. Правовой анализ новейшего законодательства ЕС о применении технологий искусственного интеллекта : дис. ... канд. юрид. наук. М., 2022. 179 с.
8. Полякова Т. А., Наумов В. Б., Минбалева А. В. О доверии к праву в условиях цифровой трансформации // Государство и право. 2022. № 11. С. 139—147. (На англ. яз.) DOI: 10.31857/S102694520022767-4.
9. Полякова Т. А., Минбалева А. В., Кроткова Н. В. Основные тенденции и проблемы развития науки информационного права // Государство и право. 2022. № 9. С. 94—104. DOI: 10.31857/S102694520022203-4.
10. Архипов В. В., Наумов В. Б. Искусственный интеллект и автономные устройства в контексте права: о разработке первого в России закона о робототехнике // Труды СПИИРАН. 2017. Вып. 55. С. 46—62. DOI: 10.15622/sp.55.2.
11. Винер Н. Кибернетика и общество. М. : АСТ, 2019. 340 с.
12. Щитова А. А. Риски применения технологий искусственного интеллекта и пути их преодоления // Актуальные проблемы развития юридической науки в условиях правовой интеграции : моногр. : к 90-летию Ун-та им. О. Е. Кутафина (МГЮА) / под общ. ред. В. В. Блажеева, М. А. Егоровой. М. : КноРус, 2021. С. 320—335.
13. Тихомиров Ю. А., Нанба С. Б. Роботизация: динамика правового регулирования // Вестник Санкт-Петербургского университета. Право. 2020. Т. 11. Вып. 3. С. 532—549. DOI: 10.21638/spbu14.2020.301.
14. Минбалева А. В. Проблемы правового регулирования использования цифровых технологий в деятельности саморегулируемых организаций // Гражданское право. 2020. № 4. С. 31—34.
15. Конякин М. Н. Роль института государственно-частного партнерства в развитии искусственного интеллекта // Перспективные направления правового регулирования искусственного интеллекта : моногр. / под ред. А. В. Минбалева. Саратов, 2023. С. 421—430.

REFERENCES

1. Bachilo I., Polyakova T. On the way to providing information security — problems of formation state information policy and improvement of the legislation. *Gosudarstvo i pravo = State and Law*. 2016;3:66—77. (In Russ.)
2. Dobrobaba M. B. Artificial intelligence: an object or a subject of law? *Novelty Konstitutsii Rossiiskoi Federatsii i zadachi yuridicheskoi nauki = Novelty of the Constitution of the Russian Federation and the tasks of legal science. Materials of conferences within the framework of the X Moscow Legal Week*. Moscow, RG-Press, 2021;1:303—308. (In Russ.)
3. Morkhat P. M., Artificial intelligence: a legal view. Monograph. Moscow, Buki Vedi, 2017. 257 p. (In Russ.)
4. Shchitova A. A. Legal regulation of information relations on the use of artificial intelligence systems. Diss. of the Cand. of Law. Moscow, 2022. 225 p. (In Russ.)

5. Yuzhako V., Yefremov A. Directions of Improvement of Legal Regulation in the Field of Development of Information Technologies Stimulation. *Rossiiskoe pravo: obrazovanie, praktika, nauka = Russian Law: education, practice, researches*. 2017;5(101):62—67. (In Russ.)

6. Dufлот A., Yegorova M. A., Minbaleev A. V., Ponomareva D. V. Trends in the legal regulation of artificial intelligence in the Russian Federation and the French Republic. *Vestnik Universiteta imeni O. E. Kutafina (MGYuA) = Courier of Kutafin Moscow State Law University (MSAL)*. 2020;9:223—229. (In Russ.) DOI: 10.17803/2311-5998.2020.73.9.223-229.

7. Marchenko A. Yu. Legal analysis of the latest EU legislation on the application of artificial intelligence technologies. Diss. of the Cand. of Law. Moscow, 2022. 179 p. (In Russ.)

8. Polyakova T. A., Naumov V. B., Minbaleev A. V. Trust in the law during the digital transformation. *Gosudarstvo i pravo = State and Law*. 2022;11:139—147. DOI: 10.31857/S102694520022767-4.

9. Polyakova T. A., Minbaleev A. V., Krotkova N. V. The main trends and problems of the development of the science of Information Law. *Gosudarstvo i pravo = State and Law*. 2022;9:94—104. (In Russ.) DOI: 10.31857/S102694520022203-4.

10. Arkhipov V., Naumov V. Artificial Intelligence and Autonomous Devices in Legal Context: on Development of the First Russian Law on Robotics. *Trudy SPIIRAN = SPIIRAS Proceedings*. 2017;55:46—62. (In Russ.) DOI: 10.15622/sp.55.2.

11. Wiener N. Cybernetics and society. Moscow, AST, 2019. 340 p. (In Russ.)

12. Shchitova A. A. Risks of application of artificial intelligence technologies and ways to overcome them. *Actual problems of the development of legal science in the context of legal integration. Monograph. To the 90th anniversary of Kutafin Moscow State Law University (MSAL)*. V. V. Blazheev, M. A. Egorova (ed.). Moscow, KnoRus, 2021. Pp. 320—335. (In Russ.)

13. Tikhomirov Y. A., Nanba S. B. Robotization: Dynamics of legal regulation. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Pravo = Vestnik of Saint Petersburg University. Law*. 2020;11(3):532—549. (In Russ.) DOI: 10.21638/spbu14.2020.301.

14. Minbaleev A. V. Issues of the legal regulation of digital technology use in operations of self-regulated organizations. *Grazhdanskoe pravo = Civil law*. 2020;4:31—34. (In Russ.)

15. Konyakin M. N. The role of the Institute of public-private partnership in the development of artificial intelligence. *Promising areas of legal regulation of artificial intelligence. Monograph*. A. V. Minbaleev (ed.). Saratov, 2023. Pp. 421—430. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 20.06.2024; одобрена после рецензирования 01.08.2024; принята к публикации 05.08.2024.

The article was submitted 20.06.2024; approved after reviewing 01.08.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья

УДК 342

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1085

Venera Kamilevna Shaidullina

Associate Professor of Center for Practical Jurisprudence
and Digital Competences of the Faculty of Law,
State Academic University
for the Humanities
Moscow, Russian Federation
vk.shaydullina@gmail.com

Венера Камилевна Шайдуллина

доцент Центра практической юриспруденции
и цифровых компетенций Юридического факультета,
Государственный академический университет
гуманитарных наук
Москва, Российская Федерация
vk.shaydullina@gmail.com

О ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ОБОРОТА ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

5.1.3 — Частно-правовые (цивилистические) науки

Аннотация. Цель статьи заключается в теоретико-практическом осмыслении процесса гражданско-правового моделирования оборота цифровых (виртуальных) активов на примере Российской Федерации и Азербайджанской Республики. В статье проводится анализ концепций и элементов моделей правового регулирования в доктрине гражданского права. Обозначены задачи исследования, включающие анализ концепций, формирование элементов модели, исследование возможностей применения модели.

В результате исследования была разработана примерная модель правового регулирования оборота цифровых (виртуальных) активов, анализ которой показывает различия между российским и азербайджанским подходами. Данная модель является заделом для проведения будущих исследований в части формирования правового регулирования оборота цифровых (виртуальных) активов. Объекты отношений, субъектный состав, методы регулирования, коллизионное регулирование и гражданско-правовая защита прав в обеих странах имеют свои особенности. Например,

в Российской Федерации цифровые активы разделяют на три группы, в то время как в Азербайджане под виртуальными активами понимается цифровое выражение стоимости, исключая определенные категории активов. Необходимость унификации подходов к правовому регулированию цифровых активов обосновывается облегчением международного сотрудничества и уменьшением правовых коллизий.

Статья предлагает модель правового регулирования оборота цифровых активов в сравниваемых странах, что может стать основой для обмена опытом и разработки более эффективных решений в области цифрового права и финансов. Научная новизна исследования заключается в выработке правовой модели оборота цифровых активов, что может способствовать развитию современного законодательства в данной области.

Ключевые слова: цифровые активы, виртуальные активы, модель, моделирование, императивный метод, диспозитивный метод, субъекты, оборот активов, унификация, коллизии, правовые средства, элементы модели

Для цитирования: Шайдуллина В. К. О гражданско-правовом моделировании оборота цифровых активов в Российской Федерации и Азербайджанской Республике // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 273—277. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1085.

Original article

ON CIVIL LEGAL MODELING OF DIGITAL ASSETS TURNOVER IN THE RUSSIAN FEDERATION AND THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

5.1.3 — Private law (civilistic) sciences

Abstract. The purpose of the article is a theoretical and practical understanding of the process of civil law modeling of the design of digital (virtual) assets using the example of the Russian Federation and the Republic of Azerbaijan. The article analyzes the concepts and elements of legal regulation models in the doctrine of civil law. The research objectives are outlined, including the analysis of concepts, the formation of model elements, and the study of the possibilities of using the model.

As a result of the study, an approximate model of legal regulation of the digital (virtual) assets circulation was developed, a comparative analysis of which shows the differences between the Russian and Azerbaijani approaches. This model is the basis for future research regarding the formation of legal regulation of the circulation of digital (virtual) assets. Objects of relations, subject composition, and methods of regulation, conflict of laws regulation and civil law protection of rights in both countries

have their own characteristics. For example, in the Russian Federation, digital assets are divided into three groups, while in Azerbaijan; virtual assets are understood as digital expressions of value, excluding certain categories of assets. The need to unify approaches to the legal regulation of digital assets is justified to facilitate international cooperation and reduce legal conflicts.

The article proposes a model of legal regulation of the digital assets circulation in the compared countries, which can become the basis for the exchange of experience and the development of more effective solutions in the field of digital law and finance. The scientific novelty of the research lies in developing a legal model of digital assets circulations, which can contribute to the development of modern legislation in this area.

Keywords: digital assets, virtual assets, model, modeling, imperative method, dispositive method, subjects, assets circulation, unification, conflicts, legal means, model elements

For citation: Shaidullina V. K. On civil legal modeling of digital assets turnover in the Russian Federation and the Republic of Azerbaijan. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):273—277. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1085.

Введение

Вопрос разработки эффективного правового регулирования оборота цифровых (виртуальных) активов с позиции гражданского законодательства является актуальным уже почти целое десятилетие. Зарубежные страны выбирают различные подходы к установлению гражданско-правовых основ рассматриваемой сферы, в некоторых из них они успешно апробированы, но единства мнения в этом вопросе до сих пор не найдено. В Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» цифровые (виртуальные) активы разделены на три группы: цифровые финансовые активы, утилитарные цифровые права и цифровые валюты. В Азербайджанской Республике прямо противоположный подход: виртуальным активом в соответствии с Постановлением Правления Центрального банка Азербайджанской Республики от 24 февраля 2023 г. № 11/1 «Об утверждении «Порядка совершения операций с виртуальными активами в Азербайджанской Республике»» понимается цифровое выражение стоимости — в отличие от российского подхода, сюда не относятся ценные бумаги, выпущенные в качестве цифровых активов, а также производные финансовые инструменты, которые могли бы выражать право на товар.

Ученые неоднократно пытаются систематизировать подходы к регулированию с целью оценки и выбора оптимального способа регламентации оборота цифровых активов. Так, А. А. Волос указывает, что в настоящее время существуют следующие подходы к регулированию: введение новых объектов гражданского права (Италия, США); применение существующего законодательства по схожим объектам (Новая Зеландия, Австралия) [1, с. 59]. Схожая правовая позиция имеется в работах Н. А. Ефимовой [2, с. 41], Н. Б. Крысенковой [3, с. 29].

Т. И. Чурсина определяет несколько иной подход к регулированию. Так, правовед в качестве моделей выделяет саморегулирование, квазирегулирование, смешанное регулирование, государственное регулирование [4, с. 42].

Е. В. Зайнутдинова, проанализировав указанные подходы, считает, что необходимо выделять следующие виды регулирования: технико-ориентированная; сделко-ориентированная и смешанная модель [5, с. 150].

В научной литературе не встречается мнения о том, что, возможно, каждое государство должно подходить к данному процессу индивидуально, с учетом правовых и социально-экономических особенностей регулирования гражданско-правовой сферы. Спустя время уже почти с полной уверенностью можно говорить, что в данном случае оптимальным является использование метода моделирования гражданско-правового регулирования оборота цифровых (виртуальных) активов.

Важно определить, что будет включаться в данную модель, по каким признакам необходимо анализировать такую область. Изучение правовых моделей регулирования цифровых активов обретает значимость из-за стремительного развития цифровой экономики в стране. Российские власти активно работают над совершенствованием законодательной базы в условиях геополитического кризиса. В Азербайджанской Республике также наблюдается увеличение

интереса к цифровым технологиям и развитию цифровых рынков. Исследование правового регулирования рассматриваемой области в Азербайджанской Республике позволит лучше понять различия в подходах к технологиям в постсоветском пространстве и определить особенности правового регулирования цифровых активов в разных контекстах.

Актуальность обусловлена отсутствием в настоящее время единого подхода к правовому регулированию оборота цифровых финансовых активов в свете быстрого развития цифровой экономики и распространения новых технологий, особенно в условиях санкционных режимов. Это создает неопределенность и правовые риски для участников цифровых финансовых рынков, как для предпринимателей, так и для инвесторов.

Оптимальным подходом в разработке рекомендаций представляется метод моделирования, который будет рассмотрен на примере двух стран — Российской Федерации и Азербайджанской Республики. Изучение моделей правового регулирования в данных странах имеет большое значение, поскольку обе страны являются членами СНГ, обслуживают обширные цифровые рынки и ведут работу над законодательным регулированием в области цифровых технологий. Сравнительный анализ моделей правового регулирования цифровых (виртуальных) активов в России и Азербайджанской Республике может послужить основой для обмена опытом, адаптации передовых практик и разработки более эффективных решений в области цифрового права и финансов.

Проблематика применения моделей в гражданском праве рассматривалась такими учеными, как М. И. Байтиным, Е. П. Петровым [6], А. В. Малько [7], М. Ю. Осиповым [8] и др., чьи работы будут рассмотрены в настоящей статье.

Вопросы регулирования цифровых (виртуальных) активов раскрываются в работах А. А. Волоса [1], Н. А. Ефимовой [2], Н. Б. Крысенковой [3], Т. И. Чурсиной [4], Е. В. Зайнутдиновой [5], М. Г. Кырлана [9] и др.

Вместе с тем учеными еще не была сделана попытка смоделировать гражданско-правовое регулирование оборота цифровых (виртуальных) активов.

Научная новизна исследования выражается в том, что предпринята попытка обоснования необходимости разработки модели гражданско-правового регулирования оборота цифровых (виртуальных) активов.

Целью исследования является правовое моделирование оборота цифровых (виртуальных) активов на примере Азербайджанской Республики и Российской Федерации.

Задачами исследования выступают:

- 1) анализ концепций правового моделирования, сформировавшихся в доктрине гражданского права;
- 2) формирование и описание элементов модели правового регулирования оборота цифровых (финансовых) активов;
- 3) исследование возможностей применения данной модели на примере Российской Федерации и Азербайджанской Республики.

Теоретическая значимость статьи обусловлена тем, что в настоящее время на доктринальном уровне отсутствуют исследования возможностей применения правовой модели при формировании регламентации оборота цифровых (виртуальных) активов.

Практическая значимость работы заключается в том, что элементы модели могут быть использованы при совершенствовании правового регулирования оборота цифровых (виртуальных) активов в Российской Федерации и Азербайджанской Республике в условиях мирового геополитического кризиса для налаживания инвестиционного и платежного взаимодействия.

Основная часть

Настоящая статья является попыткой определить возможности моделирования правового регулирования оборота цифровых (виртуальных) активов на примере Российской Федерации и Азербайджанской Республики. Делается задел для будущих исследований в части определения основных элементов модели, определяются основные векторы для последующего анализа (в чем концептуальные различия правового регулирования оборота цифровых (виртуальных) активов в Азербайджанской Республике и Российской Федерации).

Статья представляет собой исследование существующих подходов к правовому моделированию. В ней дается описание ряда элементов модели правового регулирования оборота цифровых активов. При этом сама модель правового регулирования проанализирована на предмет возможности ее применения на практике.

В работе выделяются различия в подходе к регулированию цифровых активов между Россией и Азербайджаном, а также обсуждает вопрос унификации подходов для облегчения международного сотрудничества. Сравнительный анализ моделей регулирования цифровых активов в двух странах может использоваться для обмена опытом и разработки эффективных решений в цифровом праве и финансах.

Методология исследования. В ходе исследования были использованы методы (диалектический подход и др.), позволившие провести обстоятельный анализ правового регулирования оборота цифровых активов в двух странах — Азербайджанской Республике и Российской Федерации. С помощью функционально-аналитического и системно-аналитического методов были выделены особенности, присущие правовому регулированию цифровых активов. Метод правового моделирования, а также методы сравнительно-правового и формально-юридического анализа были использованы при выработке предложений по совершенствованию действующего законодательства в части регулирования оборота цифровых активов.

Результаты исследования. Как справедливо отмечает А. С. Безруков, исследование процессов, явлений и объектов посредством моделирования уже достаточно давно практикуется в общественных и естественных науках. Постепенно сфера применения моделирования расширяется. Так, моделирование стало использоваться и в юридической науке, хотя многие из проблем моделирования изучены в юриспруденции в недостаточной степени [10, с. 90].

Е. П. Ситковский указывает, что моделирование в гражданском праве способно систематизировать правовые явления, доказать необходимость их регулирования [11, с. 11]. Очевидно, что моделированию может подвергаться только однородные гражданские отношения. К. В. Шундилов справедливо отмечает, что многовариантные отношения более слабо поддаются моделированию [12, с. 145].

Говоря о моделировании, необходимо отметить, что даже в праве оно бывает различным. Так, В. А. Леванский указывает, что оно может быть материальным (графиче-

ским) или нематериальным, выделяющим только те или иные отличительные черты [13, с. 20].

В. Г. Голубцов правильно отмечает, что процесс создания законов и других правовых актов часто осуществляется несистематически и спешно в срочных ситуациях. Это объясняется тем, что законодательство не имеет превентивного характера, а обычно создается тогда, когда развивается общественное отношение. Важно учитывать, что написание текста закона проще, чем проведение социально-правовых исследований для разработки правовой поведенческой модели. Кроме того, есть предположения, что моделирование может служить методом прогнозирования развития законодательства. Построение правовых моделей рассматривается как самостоятельная научная проблема, которая становится целью некоторых исследований в области гражданского права, как указывается в их названиях [14, с. 276]. Поэтому важно выделить элементы правовой модели и этапы моделирования.

Например, А. С. Безруков указывает, что составляющими правовой модели являются правовые средства, объединяя их, можно установить некую концепцию правового регулирования [10, с. 90].

А. Ф. Черданцев в дополнение указывает, что в модель не входят дефиниции, однако в таком случае концептуальная модель не будет содержать базового аспекта — понятийного аппарата. Под правовыми средствами предлагается понимать систему действий, имеющих юридическое значение для защиты интересов [15, с. 12].

Развивая указанную научную точку зрения, Я. С. Гришина указывает, что в рамках механизма гражданско-правового регулирования в сфере электронной торговли можно выделить следующие компоненты правового инструментария, относящиеся к разным правовым и научным категориям: средства вещно-правового регулирования; гражданскую правосубъектность; систему защиты (в т. ч. ответственность); обязательно-правовые механизмы [16, с. 115].

Анализ теоретических изысканий на данный счет позволил определить возможные элементы модели правового регулирования оборота цифровых (виртуальных) активов. Так, в качестве элементов правовой модели, на наш взгляд, необходимо выделить следующие: объекты отношений; субъектный состав; метод регулирования; особенности коллизионного регулирования; гражданско-правовая охрана и защита прав. Указанные элементы взаимосвязаны одной целью законодателя. На основе указанной структуры был систематизирован сложившийся зарубежный опыт в части правового моделирования оборота цифровых активов. В частности, можно выделить следующие модели:

1. *Запретительная модель* (характерна для Китая, ряда мусульманских стран). Цель законодателя — снизить спекуляции на рынке цифровых активов, не допустить мошеннических действий. Объектами отношений выступают виртуальные активы (именно таким образом определена правовая природа в рекомендациях ФАТФ), субъектами — операторы виртуальных активов. При этом избран императивный метод — метод запрета, соответственно, гражданско-правовой защите данные отношения не подлежат.

2. *Модель наименьшего вмешательства* (Сингапур, Германия). В данных странах финансовые регуляторы выпустили разъяснения по применению действующего законодательства при осуществлении оборота цифровых активов. Объектами отношений выступают виртуальные

активы, субъектами — традиционные финансовые организации (кредитные организации, субъекты рынка ценных бумаг и пр.). Метод регулирования — императивно-диспозитивный метод. При разрешении трансграничных споров применяется право страны, в которой зарегистрирована финансовая организация.

3. *Модель, основанная на государственном регулировании* (Мексика, Беларусь, Австралия, Эстония). Цель законодателя — осуществлять контроль за рынком цифровых активов. Объектами отношений выступают виртуальные (цифровые) активы, субъектами — операторы/площадки виртуальных активов. Избран императивно-диспозитивный метод. Не разрешается оборот иностранных виртуальных активов, в связи с этим гражданско-правовая защита осуществляется только в части операций, совершаемых внутри страны. При разрешении трансграничных споров применяется право страны выпуска цифровых активов.

4. *Нейтральная модель* (например, страны Африканского региона, ряд стран СНГ). Ряд стран не устанавливают правового регулирования оборота цифровых активов в связи с тем, что их распространение ограничено техническими возможностями (например, связано с нераспространенностью сети «Интернет»). Популярность данных активов низкая, соответственно, регулирование не устанавливается.

Проанализировав имеющиеся модели, рассмотрим регулирование оборота цифровых активов на примере законодательства Российской Федерации и Азербайджанской Республики. В России виртуальные активы определены достаточно четко. К ним относятся цифровые валюты, утилитарные цифровые права и цифровые финансовые активы. В свою очередь, азербайджанское законодательство под этим термином подразумевает виртуальные активы, к которым не относятся цифровые эквиваленты иностранной и национальной валюты, производных финансовых инструментов и ценных бумаг. Субъектный состав установлен (в России — операторы по выпуску и обмену, инвестиционные платформы; в Азербайджане — операторы цифровых активов) и различается, однако метод регулирования в обеих странах является императивно-диспозитивными, установлена разрешительная процедура осуществления деятельности на рассматриваемом рынке. Особенности коллизионного регулирования различаются: в России применяется российское право, в то время как в Азербайджане данная особенность не установлена, что дает возможность применять установленные в гражданском законодательстве данные страны коллизионные привязки. Гражданско-правовая охрана и защита прав в России предусматривает внесудебный и судебный порядок с установленными особенностями, в то время как в Азербайджане такие особенности не установлены.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что существует различия в подходе к регулированию оборота цифровых

активов между Россией и Азербайджаном, особенно в определении объектов отношений и гражданско-правовой защите прав при использовании таких активов. Тем не менее, в России и Азербайджане действует модель, основанная на государственном регулировании, что дает возможность унифицировать подходы и использовать данный инструмент во внешнеэкономической деятельности.

Вопрос о необходимости унификации подходов к правовому регулированию оборота цифровых активов является довольно сложным и требует внимательного обсуждения. Унификация может облегчить международное сотрудничество и согласование законодательства между различными странами. Единые стандарты и правила в области оборота цифровых (виртуальных) активов могут способствовать уменьшению правовых коллизий и облегчить процессы пересечения границ в цифровой среде. Таким образом, указанный вопрос требует баланса между стремлением к гармонизации международного законодательства и уважением к национальным особенностям.

Выводы

Таким образом, из проведенного исследования можно сделать ряд выводов. Были выделены возможные элементы модели правового регулирования оборота цифровых активов, которые соответствуют целям законодателя в данной сфере. Систематизация в соответствии с данными элементами иностранного опыта правового моделирования оборота цифровых активов позволила выделить четыре типа модели: модель, в основе которой лежит государственное регулирование; модель наименьшего вмешательства; запретительная модель; нейтральная модель.

Сравнительный анализ регулирования оборота цифровых активов в Азербайджанской Республике и Российской Федерации показал наличие различий в подходах законодателей. В частности, выявлены различия в определении объектов отношений и в гражданско-правовой защите прав при использовании цифровых активов. При этом в обеих странах принята модель, в основе которой лежит государственное регулирование, что позволяет унифицировать подходы с целью использования цифровых активов во внешнеэкономической деятельности. В завершение следует подчеркнуть, что вопрос относительно необходимости унификации законодательных подходов к правовому регулированию оборота цифровых активов в силу своей сложности требует дальнейших исследований.

Исследование и моделирование правового регулирования оборота цифровых активов на примере России и Азербайджана может способствовать разработке более эффективных решений и обмену опытом в этой области.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Волос А. А. Смарт-контракт и принцип свободы договора // Правовая политика и правовая жизнь. 2020. № 1. С. 59—64.
2. Ефимова Н. А. Основные подходы поддержки и развития новейших финансовых технологий (FinTech) в зарубежных странах: опыт для России // Проблемы теории и практики управления. 2018. № 5. С. 41—46.
3. Крысенкова Н. Б. Смарт-контракты в иностранном правовом пространстве // Международное публичное и частное право. 2019. № 5. С. 28—30.
4. Чурсина Т. И. Правовая основа регулирования технологии блокчейн и смарт-контрактов в Малайзии // Международное публичное и частное право. 2020. № 6. С. 42—46.
5. Зайнутдинова Е. В. Модели правового регулирования оборота цифровых прав и цифровой валюты // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2023. № 4. С. 149—182. DOI: 10.17323/2072-8166.2023.4.149.182.

6. Байтин М. И., Петров Д. Е. Метод регулирования в системе права: виды и структура // Журнал российского права. 2006. № 6. С. 13—18.
7. Малько А. В. Правовые средства: вопросы теории и практики // Журнал российского права. 1998. № 8. С. 24—29.
8. Осипов М. Ю. Правовое регулирование как динамическая система: понятие, структура, функции : дис. ... канд. юрид. наук. М., 2008. 203 с.
9. Кырлан М. Правовой режим цифровой валюты через призму судебной практики // Правовое регулирование экономической деятельности. ПРЭД. 2023. № 4. С. 96—101.
10. Безруков А. С. Моделирование в праве // Вестник Владимирского юридического института. 2008. № 1. С. 90—92.
11. Ситковский Е. П. Возникновение новых категорий в диалектической логике // Вопросы философии. 1975. № 10. С. 11—20.
12. Шундигов К. В. Синергетический подход в правовой науке: проблемы адаптации // Известия высших учебных заведений. Правоведение. 2008. № 1(276). С. 145—156.
13. Леванский В. А. Моделирование в социально-правовых исследованиях. М. : Наука, 1986. 157 с.
14. Голубцов В. Г., Валеев Д. Х. Правовое моделирование как метод цивилистического исследования // Методологические проблемы цивилистических исследований. 2021. № 3. С. 276—296.
15. Черданцев А. Ф. Юридические конструкции, их роль в науке и практике // Правоведение. 1972. № 3. С. 12—19.
16. Барков А. В., Гришина Я. С. Методологические подходы к теоретическому конструированию модели правового обеспечения экологического предпринимательства // Методологические проблемы цивилистических исследований. 2019. № 1. С. 115—134.

REFERENCES

1. Volos A. A. Smart-contract and principle of the contractual freedom. *Pravovaya politika i pravovaya zhizn`*. 2020;1:59—64. (In Russ.)
2. Efimova N. Main approaches to cutting-edge fintech support and development in foreign countries: experience for Russia. *Problemy teorii i praktiki upravleniya*. 2018;5:41—46. (In Russ.)
3. Krysenkova N. B. Smart Contracts in Foreign Legal Space. *Mezhdunarodnoe publichnoe i chastnoe pravo = Public International and Private International Law*. 2019;5:28—30. (In Russ.)
4. Chursina T. I. Legal Framework for Regulating Blockchain Technology and Smart Contracts in Malaysia. *Mezhdunarodnoe publichnoe i chastnoe pravo = Public International and Private International Law*. 2020;6:42—46. (In Russ.)
5. Zainutdinova E. V. Models of legal regulating turnover of digital rights and digital currency. *Pravo. Zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki = Law. Journal of the Higher School of Economics*. 2023;4:149—182. (In Russ.) DOI: 10.17323/2072-8166.2023.4.149.182.
6. Baytin M. I., Petrov D. E. Regulation Method in the Legal System: Types and Structure. *Zhurnal rossiiskogo prava = Journal of Russian Law*. 2006;6:13—18. (In Russ.)
7. Malkov A. V. Legal Means: Issues of Theory and Practice. *Zhurnal rossiiskogo prava = Journal of Russian Law*. 1998;8:24—29. (In Russ.)
8. Osipov M. Yu. Legal Regulation as a Dynamic System: Concept, Structure, Functions. Diss. of the Cand. of Law, Moscow, 2008. 203 p. (In Russ.)
9. Kyrilan M. The legal regime of digital currency through the prism of judicial practice. *Pravovoe regulirovanie ekonomicheskoi deyatel'nosti. PRED*. 2023;4:96—101. (In Russ.)
10. Bezrukov A. S. Modeling in Law. *Vestnik Vladimirskogo yuridicheskogo instituta = Bulletin of the Vladimir Law Institute*. 2008;1:90—92. (In Russ.)
11. Sitkovsky E. P. Emergence of New Categories in Dialectical Logic. *Voprosy filosofii*. 1975;10:11—20. (In Russ.)
12. Shundikov K. V. Synergetic approach in legal science: the problems of adaptation. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Pravovedenie = Proceedings of Higher Educational Institutions. Pravovedenie*. 2008;1(276):145—156. (In Russ.)
13. Levanskii V. A. Modeling in Socio-Legal Studies. Moscow, Nauka, 1986. 157 p. (In Russ.)
14. Golubtsov V. G., Valeev D. Kh. Legal modeling as a method of civil research. *Metodologicheskie problemy tsivilisticheskikh issledovaniy = Methodological Problems of the Civil Law Researches*. 2021;3:276—296. (In Russ.)
15. Cherdantsev A. F. Legal Constructions, Their Role in Science and Practice. *Pravovedenie*. 1972;3:12—19. (In Russ.)
16. Barkov A. V., Grishina Ya. S. Methodological approaches to theoretical construction of the model of legal support for environmental entrepreneurship. *Metodologicheskie problemy tsivilisticheskikh issledovaniy = Methodological Problems of the Civil Law Researches*. 2019;1:115—134. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 25.06.2024; одобрена после рецензирования 03.08.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 25.06.2024; approved after reviewing 03.08.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья
УДК 347.191+ 347.626.6
DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1097

Irina Ivanovna Romashkova
 Candidate of Law,
 Associate Professor of the Department of Legal Regulation
 of Economic Activity of the Faculty of Law,
 Financial University under the Government
 of the Russian Federation
 Moscow, Russian Federation
 iromashkova@fa.ru

Maria Alekseevna Khvatova
 Candidate of Law, Associate Professor,
 Associate Professor of the Department of Security
 in the Digital World,
 Bauman Moscow State Technical University
 Moscow, Russian Federation
 Xvatovama@rambler.ru

Ирина Ивановна Ромашкова
 канд. юрид. наук,
 доцент кафедры правового регулирования
 экономической деятельности Юридического факультета,
 Финансовый университет
 при Правительстве Российской Федерации
 Москва, Российская Федерация
 iromashkova@fa.ru

Мария Алексеевна Хватова
 канд. юрид. наук, доцент,
 доцент кафедры «Безопасность в цифровом мире»,
 Московский государственный технический университет
 им. Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)
 Москва, Российская Федерация
 Xvatovama@rambler.ru

КРИТЕРИИ И УСЛОВИЯ РАЗДЕЛА ДОЛИ В ООО КАК СОВМЕСТНО НАЖИТОГО ИМУЩЕСТВА СУПРУГОВ В НАТУРЕ

5.1.3 — Частно-правовые (цивилистические) науки

Аннотация. В статье рассматривается теоретический и практический аспект раздела доли в обществе с ограниченной ответственностью (ООО) как совместно нажитого имущества супругов. Авторы отмечают, что доля в ООО является сложным объектом, оборотоспособность которого во многом зависит от положений устава общества. В статье указывается на необходимость комплексного рассмотрения вопроса о принадлежности доли при разделе совместно нажитого имущества.

Цель исследования заключается в выявлении принципов раздела доли, входящей в состав совместного имущества супругов в натуре, для вступления в общество. Доля в ООО представлена как совокупность корпоративных прав, принадлежащих супругу — участнику хозяйственного общества, в связи с чем необходимо определить, можно ли рассматривать выплату компенсации второму супругу в качестве справедливого эквивалента раздела доли в натуре.

Особое внимание уделено вопросам определения действительной стоимости доли при разделе имущества супругов

и учету интересов всех сторон, включая других участников общества, при разрешении споров о разделе доли в ООО.

В результате исследования сделан вывод о необходимости законодательного отнесения имущественных прав, вытекающих из участия в юридических лицах, к виду совместно нажитого имущества. Таким образом, статья обобщает сложную правовую ситуацию, связанную с разделом долей в ООО при разводе, подчеркивая важность учета как семейного законодательства, так и особенностей правового регулирования сделок с долями, предусмотренных законом об ООО для эффективного разрешения спорных ситуаций в данной области.

Ключевые слова: доля в ООО как совместно нажитое имущество, раздел доли ООО, правовой режим доли ООО, супружеская доля, права ООО при разделе доли супругами, основание возникновения общей совместной собственности на долю в ООО, раздел совместно нажитого имущества супругов, отчуждение долей в ООО, сделки с долями ООО, преимущественные права участников ООО, оборотоспособность долей ООО

Для цитирования: Ромашкова И. И., Хватова М. А. Критерии и условия раздела доли в ООО как совместно нажитого имущества супругов в натуре // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 278—283. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1097.

Original article

CRITERIA AND CONDITIONS FOR THE DIVISION OF A SHARE IN AN LLC AS JOINTLY ACQUIRED PROPERTY OF THE SPOUSES IN KIND

5.1.3 — Private law (civilistic) sciences

Abstract. The article discusses the theoretical and practical aspect of dividing a share in a limited liability company (LLC) as jointly acquired property of spouses. The authors note that a share in an LLC is a complex object, the negotiability of which largely depends on the provisions of the company's charter. The article points out the need for a comprehensive consideration of the issue of ownership of a share when dividing jointly acquired property.

The purpose of the study is to identify the principles of dividing a share included in the joint property of spouses in kind for joining a company. A share in an LLC is presented as a set of corporate rights belonging to a spouse — participant of a business company, in connection with which it is necessary to determine whether the payment of compensation to the second spouse can be considered as a fair equivalent of the division of the share in kind.

Particular attention is paid to the issues of determining the actual value of a share when dividing property of spouses and taking into account the interests of all parties, including other participants in the company, when resolving disputes about the division of shares in an LLC.

As a result of the study, it is concluded that it is necessary to legally classify property rights arising from participation in legal entities as a type of jointly acquired property. Thus, the article summarizes the complex legal situation associated with the division of shares in an LLC in a divorce, emphasizing the impor-

tance of taking into account both family legislation and the specifics of legal regulation of transactions with shares provided for by the LLC law for the effective resolution of disputes in this area.

Keywords: *share in an LLC as jointly acquired property, division of LLC shares, legal regime of LLC shares, spousal share, LLC rights when dividing shares between spouses, the basis for the emergence of common joint ownership of a share in the LLC, division of jointly acquired property of spouses, alienation of shares in LLC, transactions with LLC shares, preemptive rights of LLC participants, turnover capacity of LLC shares*

For citation: Romashkova I. I., Khvatova M. A. Criteria and conditions for the division of a share in an LLC as jointly acquired property of the spouses in kind. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):278—283. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1097.

Введение

Широкое вовлечение граждан в экономическую деятельность посредством различных доступных механизмов приводит к появлению новых видов объектов правоотношений и установлению межотраслевых связей. В частности, стоит отметить что на протяжении длительного времени такие направления законодательства, как семейное и корпоративное, практически не имели точек пересечения, несмотря на включение в ст. 34 Семейного кодекса (далее — СК) РФ в состав совместно нажитого имущества «...приобретенные за счет общих доходов супругов... ценные бумаги, паи, вклады, доли в капитале, внесенные в кредитные учреждения или в иные коммерческие организации». При этом СК РФ не раскрывает правовой режим объектов, входящих в совместную собственность супругов, поэтому раскрытие этих категорий следует искать в гражданском и корпоративном законодательстве. Закрепление единых правил для установления, отчуждения и прекращения корпоративных прав связано в первую очередь их трактовкой в корпоративном праве. Особенностью корпоративных прав является их привязка к участию в корпорации. Таким образом, переход корпоративных прав без перехода права участия в корпорации невозможен.

Указанная специфика «привязанных» к доле в обществе корпоративных прав, порождает необходимость выявления общих критериев, позволяющих охватить механизм рассмотрения вопроса перехода части доли при вынесении решения суда о разделе доли в обществе в натуре, т. е. выделении не имущественной компенсации стоимостной части доли в обществе с ограниченной ответственностью (далее — ООО), а закреплении за супругом определенной части совместно нажитого имущества, выраженной в виде доли в уставном капитале общества.

Таким образом, целесообразность разработки заявленной темы заключается в разрешении дискуссионного вопроса о правах супруга, не являющегося участником общества, при разделе совместно нажитого имущества, в состав которого входит доля в ООО. Стоит отметить, что данный вопрос практически не освещен законодателем, что приводит к необходимости решать спорные ситуации по разделу доли в ООО на основании правоприменительной практики, определений Конституционного суда, а также постановлений Верховного суда РФ.

Актуальность статьи обусловлена тем, что, несмотря на допустимость применения к доле в ООО положений семейного законодательства о режиме совместного имущества супругов, споры о разделе доли в ООО и определении соответствующих прав каждого из супруга сохраняют

остроту и злободневность. Также стоит отметить, что брачный договор не всегда может решить вопросы, возникающие при разделе доли, поскольку в этом случае супругам следует учитывать и интересы остальных участников ООО, а также самого ООО, что отражается на росте количества судебных споров в исследуемой области.

Вопросы раздела совместно нажитого имущества в виде доли в ООО рассматриваются в работах таких авторов, как М. Н. Илюшина [1; 2], Г. Е. Слепко [3], анализ судебной практики и подход Конституционного суда в контексте теории и практики корпоративного права по данному вопросу рассматривался И. С. Шиткиной [4], М. М. Дарькиной [5], вопросы межотраслевых связей и коллизий корпоративного и семейного права анализировались Ю. Г. Лесковой [6], А. В. Качаловой [7] А. Н. Артемовой [8]. Вместе с тем стоит отметить, что в работах указанных авторов не анализировались права и законные интересы супруга, которому было отказано в праве на вступление в общество, а также не были выявлены общие критерии для определения возможности раздела доли в натуре и вступления в общество.

Научная новизна исследования заключается в выявлении и установлении критериев раздела доли в ООО, признанной совместно нажитым имуществом, и условий допустимости выдела супружеской доли в натуре.

Цель исследования заключается в разработке критериев выдела супружеской доли в натуре при разделе доли в ООО и вступления в общество, посредством проведения комплексного анализа с учетом многоаспектности рассматриваемого правоотношения.

Задачами исследования выступают:

- анализ законодательства в области правового регулирования раздела совместно нажитого имущества супругов;
- изучение судебной практики и позиций высших судов в исследуемой области;
- выявление обстоятельств, влияющих на допустимость раздела доли;
- определение критериев выдела супружеской доли в натуре.

Теоретическая значимость статьи заключается в проведении комплексного анализа существующих подходов в отношении правового режима доли как совместно нажитого имущества и выработке предложений по совершенствованию законодательства.

Практическая значимость статьи заключается в возможности унификации правоприменительной практики и выработке предложений по корректировке действующего законодательства. Определение условий допустимости выдела доли в натуре позволит избежать споров при

рассмотрении судами дел о разделе общей совместной собственности и защитить интересы как самих бывших супругов, так и участников хозяйственного общества.

Основная часть

В статье проводится анализ правоприменительной практики и позиций ученых по вопросам правового регулирования раздела доли, входящей в состав общего имущества супругов.

Авторы приходят к выводу о том, что поскольку в доле выражаются корпоративные права, вытекающие из права участия в юридическом лице, то рассмотрение вопроса о разделе доли не может идти в отрыве от изучения природы корпоративных прав и оснований их возникновения. С целью рассмотрения последовательности установления возможности выдела из состава доли ООО, входящей в состав совместно нажитого имущества, супружеской доли для лица, ранее не входившего в состав участников общества, была проведена работа по выявлению приоритетов законодательства.

В работе обосновывается, что переход части доли к супругу, не указанному в реестре участников общества, следует рассматривать как отчуждение доли третьим лицам. Важным фактом, подлежащим установлению при рассмотрении указанной категории споров, является установление уставом общества возможности отчуждения доли третьим лицам.

Методология исследования. В ходе написания статьи авторы использовали следующие методы научного познания: метод системного анализа, метод логического исследования, а также диалектический метод.

Результаты исследования. Рассматривая категорию «доля», необходимо учитывать, что данный вид имущества является персональным, т. е. его владелец юридически закреплен. Наличие статуса «общего имущества» никак не отражается документально, т. е. права и обязанности, которыми обладает «собственник доли», определяются исходя из правового статуса участника общества. В связи с данным обстоятельством при рассмотрении вопроса о допустимости раздела доли в натуре необходимо установить два аспекта: во-первых, на основании положений семейного и гражданского законодательства определить, является ли доля совместно нажитым имуществом; во-вторых, на основании корпоративного законодательства установить возможность раздела доли в натуре и признание за супругом права стать участником общества.

Ряд авторов [9—11] закономерно указывает, что доля в обществе не всегда включается в состав совместно нажитого имущества супругов. Из состава общего совместного имущества следует исключить объекты, права на которые возникли до заключения брака, а также, если они были получены «... во время брака в дар, в порядке наследования или по иным безвозмездным сделкам» (ст. 36 СК РФ).

Аналогичная ситуация будет складываться и в том случае, если в период брака доля супруга была увеличена за счет личных доходов одного из супругов, не попадающих под перечень доходов, включаемых в состав совместно нажитого имущества, в т. ч. дивиденды, начисляемые по итогам отчетного периода. Вместе с тем, если доля супруга была увеличена за счет внесения дополнительных взносов, то соответствующая часть «приращенной доли» подлежит разделу в соответствии с правилами семейного и гражданского законодательства.

Необходимо учитывать то обстоятельство, что разрешение вопроса раздела доли в ООО осложняется тем, что он затрагивает не только интересы самих супругов, но и других участников ООО, а также самого общества. Поэтому, при рассмотрении вопросов о разделе доли в ООО суд должен учитывать интересы всех участников правоотношения, которые будут затронуты данным решением. Такой вывод был сделан в п. 12 Постановления Пленума Верховного суда РФ от 5 ноября 1998 г. № 15 (ред. от 6 февраля 2007 г.) «О применении судами законодательства при рассмотрении дел о расторжении брака»: «... в случаях, когда раздел имущества затрагивает интересы третьих лиц ... суду в соответствии с п. 3 ст. 24 СК РФ необходимо обсудить вопрос о выделении этого требования в отдельное производство». Поэтому, рассматривая вопрос о допустимости раздела доли в натуре, суд будет руководствоваться положениями корпоративного законодательства в большей степени, чем семейного. Указанный подход представляется оправданным, поскольку позволяет учесть интересы остальных участников общества.

При рассмотрении вопроса оборотоспособности долей и выделении доли как самостоятельного объекта гражданских прав, следует помнить, что законодатель не указал в Гражданском (далее — ГК) РФ долю в ООО в перечне объектов. Наиболее близким из поименованных объектов, используемых ст. 128 ГК РФ и учитывающим специфику доли в ООО, можно считать такой многогранный объект, как «имущественные права». Однако устанавливать идентичность данных понятий мы не вправе, поскольку категория «имущественных прав» не раскрывает полностью понятие «доля в ООО», которое включает не только определенные корпоративные права имущественного характера. В Определении Конституционного суда РФ от 3 июля 2014 г. № 1564-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданки Соловьевой Татьяны Алексеевны на нарушение ее конституционных прав положением пункта 2 статьи 21 Федерального закона “Об обществах с ограниченной ответственностью”» было отмечено, что «... доля в уставном капитале как объект гражданского оборота не может рассматриваться как простой набор имущественных прав, поскольку наличие доли связывает ее обладателя определенными обязанностями».

Из вышесказанного следует вывод о сложной правовой природе доли, оказывающей существенное влияние на ее оборотоспособность (в т. ч. раздел), поскольку в данном случае не применимы правила о разделе имущественных прав, входящих в состав общего имущества супругов.

Положения устава могут содержать различные варианты ограничения оборота долей общества, включая запрет на отчуждение любым способом долей третьим лицам, в т. ч. в порядке правопреимства. Вариант ограничения может быть выражен в установлении требования об одобрении приема нового участника остальными участниками или самим обществом. Данное положение подтверждается выводами Конституционного суда РФ, изложенными в Определении от 21 декабря 2006 г. № 550-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданки Бояркиной Раисы Алексеевны на нарушение ее конституционных прав статьей 168 Гражданского кодекса Российской Федерации и пунктом 2 статьи 21 Федерального закона “Об обществах с ограниченной ответственностью”».

Персонификация членства в юридических лицах приводит к тому, что супруг, не являющийся участником общества, не может обладать правами, которые дает участие

в организации, т. к. список участников носит закрытый характер и не может толковаться расширительно, включая не поименованных в нем лиц.

Общество с ограниченной ответственностью является коммерческим корпоративным юридическим лицом. Данный вид юридического лица рассматривается как корпорация, участники которой имеют возможность ограничить или полностью «закрыть» возможность появления новых участников, в т. ч. через универсальное правопреемство [12]. Указанная особенность ООО отражается на обороте долей, в т. ч. на возможности их раздела.

Таким образом, второй супруг по отношению к обществу будет рассматриваться как «третье лицо», на которое в полном объеме распространяются все ограничения по приобретению права участия, предусмотренные уставом.

Раздел доли, являющейся совместно нажитым имуществом, с последующим правом вступить в общество, может быть реализован, если в уставе хозяйственного общества нет никаких ограничений на вступление в него третьих лиц, или если остальные участники не возражают против принятия третьих лиц в общество [9, с. 345]. При отсутствии указанных запретов в уставе хозяйственного общества второй супруг вправе стать участником общества, при условии соблюдения требования законодательства об оформлении участия в хозяйственном обществе. В таком случае суд может принять решение о разделе доли между супругами «в натуре», фактически обязав второго супруга стать участником хозяйственного общества для оформления своих корпоративных прав. Данный вывод основывается на положении п. 12 ст. 21 Федерального закона от 8 февраля 1998 г. № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» (далее — ФЗ «Об ООО») «Доля или часть доли в уставном капитале общества переходит к ее приобретателю с момента внесения соответствующей записи в единый государственный реестр юридических лиц» [13]. В связи с этим корпоративные права, «привязанные» к доле, перешедшей к супругу, появятся не с момента вступления в силу судебного решения, а с момента внесения соответствующих изменений в реестр юридических лиц, поскольку судебное решение не является основанием возникновения прав участия в ООО.

Важно отметить, что невозможность раздела доли «в натуре» и отсутствие у второго супруга возможности стать участником общества не должно умалять его имущественные права. Второй супруг имеет право на компенсацию стоимостной части доли, входящей в состав совместно нажитого имущества.

При рассмотрении споров по разделу доли между супругами может возникнуть еще одна проблема, требующая разрешения. Например, бывшие супруги могут не достигнуть соглашения по вопросу об определении размера компенсации супругу, не претендующему на выдел супружеской доли в натуре. Данная ситуация решается следующим образом: при отсутствии согласия между супругами или бывшими супругами о размере выплаты стоимости супружеской доли суд вправе принять решение о разделе доли в натуре. Особенностью данной ситуации является то обстоятельство, что оно может быть принято и без учета положений устава о запрете новых участников или об обязательном согласии общества или участников. Такой вывод можно сделать исходя из Определения Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного суда РФ от 6 апреля 2021 г. № 305-ЭС20-22249 по делу № А40-324092/2019.

Такое судебное решение о разделе доли в натуре и выделе из нее части доли второго супруга (супружеской доли) не закрепляет и не гарантирует право такого супруга на вступление в общество. Если в соответствии с положениями устава и решением остальных участников такой супруг не принимается в общество, то доля указанного супруга должна быть выкуплена обществом [14, с. 54]. То есть, в данном случае формальное признание за супругом права на часть доли ООО в натуре в виде супружеской доли не приведет к обязанности общества или его участников одобрить вступление в общество нового владельца части доли ООО.

При рассмотрении доли в обществе как определенного имущественного права, имеющего денежную оценку, вопрос раздела может быть решен по правилам п. 3 ст. 38 СК РФ. При отсутствии возражений со стороны супруга, который не является участником общества и не претендует на вступление в него, вопрос раздела доли решается путем выплаты компенсации такому супругу. В этом случае супруг — участник общества, сохраняя за собой долю в обществе в полном объеме, обязан выплатить в пользу второго супруга денежный эквивалент соответствующей части доли в ООО, определяемый по правилам п. 4 ст. 23 ФЗ «Об ООО».

Решения спора о разделе доли может быть предусмотрено в брачном договоре [15]. Брачный договор является эффективным механизмом предотвращения потенциального спора для лиц, контролирующих корпорацию [16], в том случае, если они хотят сохранить за собой корпоративный контроль.

Выводы

С учетом вышеизложенного, долю в ООО можно рассматривать в нескольких аспектах:

1. Доля как имущественное право требования к обществу. В данном случае рассматривается совокупность имущественных прав требования, выраженных в действительной (фактической) стоимости доли, определяемой по правилам ст. 23 ФЗ «Об ООО».

2. Доля как оформление права участия в хозяйственном обществе. Доля принадлежит участнику ООО, включает весь комплекс корпоративных прав участника ООО: как имущественные, так и неимущественные права.

Определив двойственность правовой природы доли, следует отметить, что допустимость раздела доли зависит от того, в каком аспекте мы ее рассматриваем. Если супруг, претендующий на выдел супружеской доли не планирует стать участником общества, то доля в ООО понимается как стоимостная оценка права, определяемая по правилам ст. 23 ФЗ «Об ООО», или на договорной основе с супругом.

Если супруг при разделе совместно нажитого имущества претендует на вступление в ООО, то необходимо уточнить, возможен ли раздел доли «в натуре». Для определения указанной возможности следует изучить локальные документы общества, включая его устав. Приоритет корпоративного законодательства заключается в невозможности выдела доли в ООО в натуре, с последующим вступлением в общество, даже при условии заявления такого требования, если при этом игнорируются права и законные интересы остальных участников общества.

Таким образом, в качестве критериев допустимости выдела супружеской доли в натуре следует закрепить:

1. Признание доли в качестве совместно нажитого имущества.

2. Определение размера долей (супружеской доли) в составе совместно нажитого имущества (доли в ООО).

3. Установление категории требования супруга, не являющегося участником ООО в отношении доли в обществе (компенсационное или долевое).

4. Проведение анализа локальных актов общества с целью установления допустимости отчуждения доли в ООО путем выдела супружеской доли.

5. Предоставление возможности прохождения процедуры получения согласия на вступление в общество.

6. Вынесение решения о разделе доли «в натуре».

7. Регистрация в ЕГРЮЛ нового участника общества на основании судебного решения.

Предложенный механизм последовательного установления фактических обстоятельств, влияющих на реализацию прав супруга при разделе совместно нажитого имущества в виде доли в ООО, позволит избежать нарушений при вынесении решения по разделу доли в натуре без учета прав и законных интересов участников ООО и самого общества.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Илюшина М. Н. Права супругов на долю в обществе с ограниченной ответственностью: проблемы перехода и оформления // Семейный бизнес в правовом пространстве России : моногр. / ред.: И. В. Ершова, А. Н. Левушкин. М. : Проспект, 2020. С. 294—303.

2. Илюшина М. Н. Особенности осуществления перехода прав супругов на долю в ООО: позиции законодательства и судебной практики // Семейный бизнес & качество правовой среды : моногр. / ред.: И. В. Ершова, А. Н. Левушкин. М. : Проспект, 2022. С. 280—290.

3. Слепко Г. Е., Стражевич Ю. Н. Правовое регулирование имущественных отношений супругов. М. : Междунар. юрид. ин-т, 2015. 320 с.

4. Шиткина И. С. Правовые позиции Конституционного Суда РФ в корпоративном праве: значение и развитие // Предпринимательское право. 2021. № 1. С. 3—21.

5. Дарькина М. М. Судебная практика о разделе «семейного» бизнеса // Семейный бизнес & качество правовой среды : моногр. / ред.: И. В. Ершова, А. Н. Левушкин. М. : Проспект, 2022. С. 474—483.

6. Лескова Ю. Г. Семейный бизнес: к вопросу о межотраслевых связях в предпринимательских и корпоративных отношениях с участием супругов // Семейный бизнес в правовом пространстве России : моногр. / ред.: И. В. Ершова, А. Н. Левушкин. М. : Проспект, 2020. С. 317—324.

7. Качалова А. В. Коллизия норм корпоративного и семейного // Законодательство. 2021. № 6. С. 7—17.

8. Артемова А. Н. Правовая природа доли в уставном капитале общества с ограниченной ответственностью: коллизия корпоративного и семейного права // *Respublica Literaria*. 2022. Т. 3. № 3. С. 87—95. DOI: 10.47850/RL.2022.3.3.87-95.

9. Михайлова И. А. Судьба долей в уставном капитале ООО при разделе общего имущества супругов // Семейный бизнес & LegalTech: научные решения для профессиональной предпринимательской деятельности : моногр. / ред.: И. В. Ершова, А. Н. Левушкин. М. : Проспект, 2023. С. 343—355.

10. Гусар А. Т. Раздел бизнеса супругов после развода: правовые аспекты // Научный аспект. 2023. № 11. С. 1424—1431.

11. Метов В. Р., Хун Б. М. Основные положения раздела бизнеса при разводе супругов // *Eromen. Global*. 2022. № 32. С. 212—217.

12. Матвеев П. А. Применение Гражданского и Семейного кодексов Российской Федерации при регулировании имущественных отношений супругов при осуществлении деятельности корпоративных организаций // Семейный бизнес & LegalTech: научные решения для профессиональной предпринимательской деятельности : моногр. / ред.: И. В. Ершова, А. Н. Левушкин. М. : Проспект, 2023. С. 333—343.

13. Скоробогатова К. Д. Признание права как корпоративный способ защиты // Молодой ученый. 2021. № 15(357). С. 264—266.

14. Артемьева Н. В. Обзор судебной практики по делам о признании прав на долю в уставном капитале обществ с ограниченной ответственностью // Нотариальный вестник. 2012. № 1. С. 42—56.

15. Кущенко П. С. Раздел долей в бизнесе при разделе общего имущества супругов // Корпоративное право и корпоративные отношения: новеллы и традиции : III Декабр. корпоратив. чтения : сб. тез. докл. Всерос. науч. форума. Новосибирск : Новосибир. гос. ун-т экономики и управления «НИНХ», 2024. С. 66—70.

16. Михальчук Ю., Горева А. Семейно-корпоративные споры: от раздела общего имущества до вмешательства в дела компании // *Цивилистика*. 2021. Т. 1. № 3. С. 120—157.

REFERENCES

1. Ilyushina M. N. The rights of spouses to a share in a limited liability company: problems of transition and registration. *Family Business in the Legal Space of Russia. Monograph*. I. V. Ershova, A. N. Levushkin (eds.). Moscow, Prospekt, 2020. Pp. 294—303. (In Russ.)

2. Ilyushina M. N. Features of the transfer of the rights of spouses to a share in an LLC: positions of legislation and judicial practice. *Family Business & Quality of the Legal Environment. Monograph*. I. V. Ershova, A. N. Levushkin (eds.). Moscow, Prospekt, 2020. Pp. 280—290. (In Russ.)

3. Slepko G. E., Strazhevich Yu. N. Legal regulation of property relations of spouses. Moscow, International Law Institute publ., 2015. 320 p. (In Russ.)

4. Shitkina I. S. The legal positions of the Constitutional Court of the Russian Federation in corporate law: significance and development. *Predprinimatel'skoe pravo = Entrepreneurial law*. 2021;1:3—21. (In Russ.)

5. Darkina M. M. Judicial practice on the section of “family” business. *Family Business & Quality of the Legal Environment. Monograph*. I. V. Ershova, A. N. Levushkin (eds.). Moscow, Prospekt, 2020. Pp. 474—483. (In Russ.)

6. Leskova Yu. G. Family business: on the issue of intersectoral relations in entrepreneurial and corporate relations involving spouses. *Family Business & Quality of the Legal Environment. Monograph*. I. V. Ershova, A. N. Levushkin (eds.). Moscow, Prospekt, 2020. Pp. 317—324. (In Russ.)
7. Kachalova A. V. Conflict between corporate and family law rules. *Zakonodatel'stvo*. 2021;6:7—17. (In Russ.)
8. Artemova A. N. Legal nature of a share in the authorized capital of a limited liability company: a conflict of corporate and family law. *Respublica Literaria*. 2022;3(3):87—95. (In Russ.) DOI: 10.47850/RL.2022.3.3.87-95.
9. Mikhailova I. A. The fate of shares in the authorized capital of an LLC in the division of the common property of spouses. *Family Business & LegalTech: scientific solutions for professional entrepreneurial activity. Monograph*. I. V. Ershova, A. N. Levushkin (eds.). Moscow, Prospekt, 2023. Pp. 343—355. (In Russ.)
10. Gusar A. T. The division of the business of spouses after divorce: legal aspects. *Nauchnyi aspekt*. 2023;11:1424—1431. (In Russ.)
11. Metov V. R., Khun B. M. The main provisions of the business division in the divorce of spouses. *Epomen. Global*. 2022;32:212—217. (In Russ.)
12. Matveev P. A. The application of the Civil and Family Codes of the Russian Federation in the regulation of property relations of spouses in the conduct of corporate organizations. *Family Business & LegalTech: scientific solutions for professional entrepreneurial activity. Monograph*. I. V. Ershova, A. N. Levushkin (eds.). Moscow, Prospekt, 2023. Pp. 333—343. (In Russ.)
13. Skorobogatova K. D. Recognition of law as a corporate way of protection. *Molodoi uchenyi = Young scientist*. 2021;15(357):264—266. (In Russ.)
14. Artem`eva N. V. Review of judicial practice in cases of recognition of rights to a share in the authorized capital of limited liability companies. *Notarial'nyi vestnik*. 2012;1:42—56. (In Russ.)
15. Kushchenko P. S. The division of business shares in the division of the common property of spouses. *Korporativnoe pravo i korporativnye otnosheniya: novelly i traditsii = Corporate law and corporate relations: novels and traditions. III December corporate readings. Collection of abstracts of the all-Russian scientific forum*. Novosibirsk, Novosibirsk State University of Economics and Management “NINH” publ., 2024:66—70. (In Russ.)
16. Mikhalechuk Yu., Goreva A. Family and corporate disputes: from the division of common property to interference in the company's affairs. *Tsivilistika*. 2021;1(3):120—157. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 27.06.2024; одобрена после рецензирования 03.08.2024; принята к публикации 12.08.2024.
The article was submitted 27.06.2024; approved after reviewing 03.08.2024; accepted for publication 12.08.2024.

5.8. ПЕДАГОГИКА

5.8. PEDAGOGY

Научная статья

УДК 378.14

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1021

Olga Nikolaevna Vasina

Candidate of Pedagogy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of General Biology
and Biochemistry, Penza State University
Penza, Russian Federation
onvasina@yandex.ru
ORCID: 0000-0003-2695-4091

Ольга Николаевна Васина

канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры «Общая биология и биохимия»,
Пензенский государственный университет
Пенза, Российская Федерация
onvasina@yandex.ru
ORCID: 0000-0003-2695-4091

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ТРАНСФОРМАЦИИ ОПЫТА ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. В статье представлены результаты экспериментальной работы по трансформации опыта эмоционально-ценностного отношения студентов высшей школы. Структурно опыт эмоционально-ценностного отношения представлен эмоциональным, когнитивным, конативным компонентами. Содержание автор предлагает конструировать с позиций единства системы «природа — человек — общество». Для описания постепенного и последовательного преобразования социально значимого ценностного опыта в личностный опыт эмоционально-ценностного отношения к объектам и явлениям окружающего мира автор использует понятие «трансформация». Автор показывает, что трансформация опыта эмоционально-ценностного отношения обеспечивается множественными изменениями системы ценностей, ценностных ориентаций, убеждений за счет обогащения (приобретение нового содержания) и совершенствования (формирование и/или повышение уровня развития) эмоционального, когнитивного и конативного компонентов опыта эмоционально-ценностного отношения к природе, здоровью, профессии, родному краю. Автор обосновывает использование проективной методики «Заверше-

ние предложений» (автор О. Н. Пономарёва) как инструмента диагностики личностного опыта эмоционально-ценностного отношения студентов высшей школы. В статье представлены результаты диагностики имеющегося опыта эмоционально-ценностного отношения по расширенному варианту проективной методики «Завершение предложений», позволяющему оценить интенсивность эмоциональной реакции, когнитивных проявлений, направленных действий внешней и внутренней активности практического взаимодействия с окружающим миром. Предложения, требующие завершения, структурированы по группам в соответствии с ценностным рядом: «природа — здоровье — профессия — родной край». Каждая группа включает пять неоконченных предложений. Автор делает вывод о возможности использования проективной методики «Завершение предложений» в профессиональном образовании для изучения имеющегося опыта эмоционально-ценностного отношения студентов.

Ключевые слова: высшая школа, профессиональное образование, трансформация, опыт эмоционально-ценностного отношения, диагностика, проективная методика, анкетирование, ценности, ценностные ориентации, убеждения

Для цитирования: Васина О. Н. Результаты экспериментальной работы по трансформации опыта эмоционально-ценностного отношения студентов // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 284—288. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1021.

Original article

THE RESULTS OF EXPERIMENTAL WORK ON THE TRANSFORMATION OF THE EXPERIENCE OF STUDENTS' EMOTIONAL AND VALUE ATTITUDE

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. The article presents the results of experimental work on the transformation of the experience of the emotional and value attitude of higher school students. Structurally, the experience of an emotional and value attitude is represented by emotional, cognitive, and conative components. The content is constructed from the standpoint of the unity of the “nature – man – society” system. The gradual and consistent transformation of a socially significant value experience into a personal experience of an

emotional and value attitude is a “transformation”. The author shows that the transformation of the experience of an emotional and value attitude is ensured by multiple changes in the value system, value orientations, beliefs due to the enrichment and improvement of the emotional, cognitive and conative components of the experience of an emotional and value attitude to the family, health, profession, native land. The author substantiates the use of the projective technique “Completion of sentences”

(author O. N. Ponomariova) as a tool for diagnosing the personal experience of the emotional and value attitude of higher school students. The article presents the results of the diagnosis of the existing experience of an emotional and value attitude using an extended version of the projective technique, which allows to assess the strength of the manifestation of an emotional reaction, cognitive manifestations, directed actions of external and internal activity of practical interaction with the outside world. The prompts that need to be completed are structured into groups, in

accordance with the value series: “nature – health – profession – native land”. Each group includes five unfinished sentences. The author concludes that it is possible to use the projective technique “Completion of sentences” in vocational education to study the existing experience of students’ emotional and value attitudes.

Keywords: higher school, vocational education, transformation, experience of emotional and value attitude, diagnostics, projective methodology, questionnaires, values, value orientations, beliefs

For citation: Vasina O. N. The results of experimental work on the transformation of the experience of students’ emotional and value attitude. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):284—288. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1021

Введение

Актуальность. Сегодня перед профессиональным образованием актуализирована проблема удовлетворения запросов государства и общества в подготовке выпускников с устойчивой системой социально значимых ценностных ориентаций, принципов, взглядов, убеждений, отношений, через которые проявляются ценности, формируется мировоззрение студентов [1; 2]. В своем единстве ценности, ценностные ориентации, убеждения являются мировоззренческой основой понятия «опыт эмоционально-ценностного отношения» (далее — ЭЦО), который: а) определяет характер действий и поступков человека, его готовность к решению личностных и профессиональных задач; б) способствует приобщению студентов к национальной и мировой культурам, а также успешной интеграции в современное общество и профессию [2].

Изученность проблемы. К настоящему времени осуществлен глубокий и всесторонний анализ категорий «ценность» (Б. С. Братусь, В. П. Выжлецов, Д. А. Леонтьев, М. Рокич и др.), «отношение» (В. М. Бехтерев, А. Ф. Лазурский, В. Н. Мясичев, В. А. Ясвин и др.), «опыт» (Т. Б. Денильханова, И. А. Неясова, И. М. Осмоловская и др.), «эмоции» (Л. С. Выготский, Б. И. Додонов, В. А. Зобков и др.), интегральное единство которых определяет содержание понятия «опыт эмоционально-ценностного отношения». Вместе с тем только две докторские диссертации: В. В. Николиной [3] и С. И. Маслова [4] — непосредственно посвящены проблеме формирования ЭЦО обучающихся. Авторы подчеркивают значение опыта ЭЦО в образовательном процессе и одновременно отмечают разнообразие средств, способов, приемов, процедур его формирования и диагностики. Большинство современных исследователей (см., напр.: [5—7] и др.) рассматривают проблему изменений ценностной системы личности, с позиций формирования ценностных ориентаций, являющихся актуальным выражением ценностного отношения. Наша задача несколько шире, поскольку затрагивает преобразование уже имеющейся системы отношений к объектам и явлениям окружающего мира. Проблему осложняет слабая разработанность диагностического инструментария для описания результатов формирования и развития опыта ЭЦО обучающихся. Часто с этой целью используют методику М. Рокича «Ценностные ориентации», ценностный опросник Ш. Шварца, методики «Натурафил», «ЭЗОП», «Альтернатива», «Доминанта» В. А. Ясвина, методику исследования самооотношения С. Р. Пантелеева и В. В. Столина, и ряд других авторских опросников [2; 8; 9].

Целесообразность разработки темы. Отмеченные методики не охватывают всю полноту ценностных представлений и отношений студентов. Не хватает данных: а) для

выявления ценностных ориентаций и убеждений, побуждающих к выбору того или иного способа поведения (мнения, оценочного суждения, действия); б) оценки результатов постепенного и последовательного преобразования социально значимого ценностного опыта в личностный опыт ЭЦО к окружающему миру.

Научная новизна исследования заключается: 1) в обосновании использования расширенного варианта проективной методики «Завершение предложений» как «инструмента» диагностики личностного опыта ЭЦО студентов высшей школы; 2) представлении результатов диагностики имеющегося опыта ЭЦО по расширенному варианту проективной методики «Завершение предложений».

Цель настоящего исследования — проанализировать и описать результаты экспериментальной работы по трансформации опыта ЭЦО студентов по расширенному варианту проективной методики «Завершение предложений». Достижение цели предполагает решение следующих **задач**: а) описать структуру, содержание, особенности использования расширенного варианта проективной методики «Завершение предложений»; б) описать результаты трансформации личностного опыта ЭЦО студентов по расширенному варианту проективной методики «Завершение предложений».

Теоретическая значимость исследования заключается в обосновании использования расширенного варианта проективной методики «Завершение предложений» для оценивания результатов трансформации опыта ЭЦО к окружающему миру. **Практическая значимость** заключается в возможности использования материалов исследования в профессиональном образовании для изучения системы социально значимых социально значимых ценностных ориентаций, принципов, взглядов, убеждений, отношений.

Основная часть

Теоретические методы исследования представлены изучением педагогической, психологической, философской литературы. В качестве эмпирических методов выступили изучение и обобщение педагогического опыта и проективная методика «Завершение предложений» О. Н. Пономарёвой [2; 6]. Методологическим основанием выделения структуры (эмоциональный, когнитивный, конативный компоненты) и конструирования содержания опыта ЭЦО с позиций единства системы «природа — человек — общество» явились работы в области:

- а) теории ценностей (Б. И. Додонов, Г. Е. Залесский, М. С. Каган, Д. А. Леонтьев и др.);
- б) теории отношений (В. М. Бехтерев, А. Ф. Лазурский, В. Н. Мясичев, Л. С. Рубинштейн и др.);
- в) теории глобального (универсального) эволюционизма (Н. Н. Моисеев, Н. Ф. Реймерс, А. Д. Урсул и др.) [2; 9; 10].

С позиций концептуальных положений культурологической теории отбора содержания образования (И. Я. Лернер, В. В. Краевский) мы рассматриваем опыт ЭЦО в качестве базового элемента содержания образования в высшей школе [11]. Считаем, что опыт ЭЦО определяет успешность усвоения опыта познавательной деятельности, опыта известных способов деятельности, опыта творческой деятельности. Постепенное и последовательное преобразование социально значимого ценностного опыта в личностный опыт ЭЦО в образовательном процессе высшей школы мы рассматриваем через понятие «трансформация» (см., напр.: [12—15] и др.). Трансформация опыта ЭЦО предполагает: а) обогащение ценностной системы обучающегося; б) изменение в структуре личностного опыта ЭЦО. Расширенный вариант методики завершения предложений мы использовали для оценки имеющегося личностного опыта ЭЦО по изменению силы проявления (интенсивность) эмоциональной реакции, когнитивных проявлений, направленных действий внешней и внутренней активности практического взаимодействия с окружающим миром [9]. Предложения мы структурировали по группам, в соответствии с ценностным рядом: «природа — здоровье — профессия — родной край». Каждая группа включает пять неоконченных предложений.

Результаты исследования и их обсуждение. Представлены результаты констатирующего и контрольного этапов экспериментальной работы по трансформации опыта ЭЦО студентов ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет». Выборка включает 1 074 чел.

Сформированность опыта ЭЦО к природе диагностировалась по анализу завершения предложений:

1. Когда я думаю о природе, я представляю...
2. Самая важная экологическая проблема...
3. Если бы я мог решить только одну экологическую проблему, я бы выбрал(а)...
4. Для экономии электричества моя семья может...
5. Первейшей причиной того, что люди игнорируют участие в экологической деятельности, является...

Интерпретация результатов. На констатирующем этапе экспериментальной работы мы видим преобладание низких показателей сформированности опыта ЭЦО к природе. Низкий уровень проявляется через эмоционально неосознаваемые отклики и ответы, свидетельствующие о недостаточном знании основ экологии, например: «... всё, что населяет нашу огромную природу». На контрольном этапе фиксируем снижение количества студентов с низким уровнем развития ЭЦО к природе с 41,54 до 14,71 %. Средний уровень сформированности опыта ЭЦО к природе, напротив, повысился с 34,87 до 49,26 %. Уровень характеризуется появлением в ответах элементов эмоционального восприятия объектов природы: «... цветущий луг», «... поющие птицы». Характер практического взаимодействия характеризуется эмоциональным восприятием природного объекта: «... поле пахнет мятой и земляникой». Количество студентов с высоким уровнем сформированности опыта ЭЦО к природе изменилось с 23,59 до 36,03 %. В ответах этих студентов прослеживается согласованное восприятие природных объектов и может быть отмечена профессиональная направленность ответов: «... всё, окружающее меня, за исключением построек человека».

Сформированность опыта ЭЦО к здоровью диагностировалась по анализу завершения предложений:

1. Я считаю, что здоровье — это...

2. Первичной причиной того, что люди не заботятся о состоянии своего здоровья, является...

3. Самый важный социально-экологический фактор, влияющий на мое здоровье и здоровье моих близких — это...

4. Если бы я мог решить только одну экологическую проблему, влияющую на здоровье людей, я бы выбрал...

5. Для улучшения состояния здоровья моя семья может...

Интерпретация результатов. На констатирующем этапе доминирующие позиции занимает высокий уровень сформированности опыта ЭЦО, который практически не изменился: на констатирующем этапе у 60,04 %, на контрольном — 61,27 %. Большинство студентов рассматривают здоровье как объективно данную ценность и необходимый ресурс, о котором необходимо заботиться и который нужно сохранить: «... одна из главных составляющих нашей жизни». Студенты проводят логические связи между состоянием здоровья, влиянием экологических факторов, личной ответственностью: «... здоровье — чистый воздух, здоровый образ жизни». Проявляется и профессиональная направленность в ответах: «... соблюдать гигиенические нормативы в учебных заведениях». Низкий уровень сформированности опыта ЭЦО к здоровью зафиксирован в среднем менее чем у 15 % студентов как на констатирующем, так и на контрольном этапе экспериментальной работы. В ответах респондентов многие предложения не завершены или завершены однотипными словами: «... важно», «... нужно заботиться».

Сформированность опыта ЭЦО к профессии диагностировалась по анализу завершения предложений о профессиональном выборе:

1. Я решил(а) поступать в вуз и получать высшее образование потому что...

2. Я полагаю, что мой жизненный путь после получения диплома будет связан с...

3. Хорошее образование для меня — это...

4. Если бы мне нужно было назвать одну причину поступления в вуз, я бы выбрал...

5. Если бы мне пришлось вновь выбирать вуз, я бы выбрал...

Интерпретация результатов. Результаты диагностики свидетельствуют об увеличении числа обучающихся с высоким уровнем развития опыта ЭЦО с 32,2 до 55,87 %. Студенты проявляют повышенный интерес к выбранной профессии и готовность осуществлять профессиональную деятельность: «... мой жизненный путь после получения диплома будет связан с профессией, которую я выбрала». Средний уровень исходный уровень сформированности опыта ЭЦО к профессии в целом характерен для большинства обучающихся (52,5 %). В их ответах прослеживается понимание необходимости получения высшего профессионального образования: «... высшее образование имеет большую важность в нашем мире». Низкий исходный уровень сформированности опыта ЭЦО к профессии встречается не часто: 15,3 %, а на контрольном этапе диагностируется только у 8,75 % студентов через ответы, в которых студенты отмечают, что свой профессиональный выбор они сделали под влиянием внешних обстоятельств: «... случайно».

Сформированность опыта ЭЦО к родному краю мы оценивали по анализу завершения предложений:

1. Родной край — это...

2. Что означает для тебя выражение «Я — пензенец»?

3. Принимали ли Вы участие в охране природы родного края? Приведите примеры.

4. Приведите примеры поступков окружающих Вас людей по отношению к родному краю с позиции добра и зла.

5. Родной язык — это...

Интерпретация результатов. Высокий исходный уровень сформированности опыта ЭЦО к родному краю мы диагностировали у 33,49 % студентов. Результаты контрольного этапа позволяют констатировать увеличение студентов с высоким уровнем ЭЦО к родному краю почти на 10 %, до 43,02 %. Высокий уровень мы диагностируем в случае, когда одновременно встречались разнонаправленные ответы (познавательная и деятельностная направленность, познавательная и эмоциональная направленность ответа и т. п.). Студенты используют понятие «малая родина»: «...это место, где я родился и вырос, место с увлекательной историей, культурой, обычаями и традициями Пензенского края». Проявляется профессиональная направленность: «...моя профессия помогает охранять природу родного края, и в будущем мне бы хотелось приложить руку к этому». Средний уровень сформированности опыта ЭЦО характерен в среднем для 40 % обучающихся. Ответы имеют выраженную эмоциональную реакцию: «...я хочу вернуться в место, где я родился и где живут мои близкие». Низкий исходный уровень сформированности опыта ЭЦО к родному краю фиксировали у

26,78 % студентов. На контрольном этапе количество студентов с низким уровнем развития опыта ЭЦО уменьшилось более чем до 15,08 % Студенты, уровень сформированности опыта ЭЦО к родному краю, которых низкий, давали одноложные краткие ответы, лишённые эмоциональной окраски: «...место, где я родился».

Утверждение о том, что результаты диагностики по методике «Завершение предложений» сделано на основании критерия χ^2 -Пирсона и гипотезы H_1 , согласно которой расхождения между распределениями результатов констатирующего и контрольного этапов статистически достоверны.

Выводы

Трансформация опыта ЭЦО обеспечивается множественными изменениями системы ценностей, ценностных ориентаций, убеждений за счет обогащения (приобретение нового содержания) и совершенствования (формирование и/или повышение уровня развития) эмоционального, когнитивного и конативного компонентов опыта ЭЦО. Оценить постепенное и последовательное преобразование социально значимого ценностного опыта в личностный опыт ЭЦО к природе, здоровью, профессии, родному краю можно используя расширенный вариант проективной методики «Завершение предложений».

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Зобков В. А. Методология личностного развития человека // Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Педагогические и психологические науки. 2019. № 38(57). С. 39—48.
2. Васина О. Н. Методология исследования проблемы преобразования опыта эмоционально-ценностного отношения в профессиональном образовании // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 3(60). С. 297—301. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.60.307.
3. Николина В. В. Теоретические основы формирования эмоционально-ценностного отношения учащихся к природе в процессе обучения географии : дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 1999. 345 с.
4. Маслов С. И. Дидактические основы реализации эмоционально ценностного компонента в начальном образовании : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2000. 34 с.
5. Беляева О. А. Формирование ценностных ориентаций современных подростков: опыт эмпирического исследования // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 3(60). С. 437—443. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.60.367.
6. Гайфуллин А. Ю. Ценностные ориентации современной молодежи: социологический анализ // Alma mater. Вестник высшей школы. 2018. № 2. С. 30—33. DOI: 10.20339/AM.2-18.030.
7. Киселева Т. В., Назаров В. И., Турчин А. С. Трансформация ценностных ориентаций современной молодежи (опыт исследования) // Научный поиск: личность, образование, культура. 2023. № 4. С. 71—79. DOI: 10.54348/SciS.2023.4.10.
8. Ясвин В. А. Система параметров субъективного отношения к природе как основа содержания эколого-педагогической деятельности // Антропологическая дидактика и воспитание. 2021. Т. 4. № 3. С. 80—100.
9. Васина О. Н., Пономарёва О. Н., Шурыгин С. В. Диагностика результатов экологической подготовки в высшем образовании: методика «Завершение предложений» // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 4. DOI: 10.17513/spno.27782.
10. Залиханов М. Ч., Степанов С. А. Академик Н. Н. Моисеев и некоторые его методологические подходы к пониманию современной научной картины мира // Век глобализации. 2018. № 1. С. 131—142. DOI: 10.30884/vglob/2018.01.13.
11. Теоретические основы содержания общего среднего образования / под ред. В. В. Краевского, И. Я. Лернера. М. : Педагогика, 1983. 352 с.
12. Котова С. А. К вопросу о трансформации ценностей на современном этапе // Международный научно-исследовательский журнал. 2022. № 8. DOI: 10.23670/IRJ.2022.122.2.
13. Мухина Т. К. Сущность социальной активности личности // Международный научно-исследовательский журнал. 2023. № 1. DOI: 10.23670/IRJ.2023.127.134.
14. Рамазанова С. Р. Трансформация нравственных основ личности в контексте информационного общества // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2015. № 12. С. 145—148.
15. Саидова З. З. Трансформация мировоззренческой культуры личности в условиях информационного общества // Международный научно-исследовательский журнал. 2023. № 1. DOI: 10.23670/IRJ.2023.127.9.

REFERENCES

1. Zobkov V. A. Methodology of personal development of a human being. *Vestnik Vladimirskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Aleksandra Grigor'evicha i Nikolaya Grigor'evicha Stoletovykh. Seriya: Pedagogicheskie i psikhologicheskie nauki = Bulletin of Vladimir State University named after A. G. and N. G. Stoletovs. Series: Pedagogical and Psychological Sciences.* 2019;38(57):39—48. (In Russ.)

2. Vasina O. N. Methodology for research into the problem of transforming the experience of emotional and value attitude in vocational education. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2022;3(60):297—301. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2022.60.307.
3. Nikolina V. V. Theoretical foundations of the formation of emotional and value attitude of students to nature in the process of teaching geography. Diss. of the Doct. of Pedagogy. Saint Petersburg, 1999. 345 p. (In Russ.)
4. Maslov S. I. Didactic foundations of the implementation of the emotional value component in primary education. Abstract of diss. of the Doct. of Pedagogy. Moscow, 2000. 34 p. (In Russ.)
5. Belyaeva O. A. Formation of value orientations of modern teenagers: empirical research experience. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2022;3(60):437—443. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2022.60.367.
6. Gayfullin A. Yu. Value orientations of modern youth: sociological analysis. *Alma mater. Vestnik vysshei shkoly*. 2018;2:30—33. (In Russ.) DOI: 10.20339/AM.2-18.030.
7. Kiseleva T. V., Nazarov V. I., Turchin A. S. Transformation of value orientations of modern youth (research experience). *Nauchnyi poisk: lichnost', obrazovanie, kul'tura*. 2023;4:71—79. (In Russ.) DOI: 10.54348/SciS.2023.4.10.
8. Yasvin W. A. The system of subjective attitude parameters to nature as the basis of content ecological and pedagogical activity. *Antropologicheskaya didaktika i vospitanie = Anthropological Didactics and Upbringing*. 2021;4(3):80—100. (In Russ.)
9. Vasina O. N., Ponomareva O. N., Shurygin S. V. Diagnostics of environmental preparation results in higher education: the method of “Completing offers”. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern problems of science and education*. 2018;4. (In Russ.) DOI: 10.17513/spno.27782.
10. Zalikhanov M. Ch., Stepanov S. A. The Academician N. N. Moiseev and Some of His Methodological Approaches to the Understanding of the Contemporary Scientific Worldview. *Vek globalizatsii = Age of Globalization*. 2018;1:131—142. (In Russ.) DOI: 10.30884/vglob/2018.01.13.
11. Theoretical foundations of the content of general secondary education. V. V. Kraevsky, I. Ya. Lerner (eds.). Moscow, Pedagogika, 1983. 352 p. (In Russ.)
12. Kotova S. A. On the transformation of values at the present stage. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal = International Research Journal*. 2022;8. (In Russ.) DOI: 10.23670/IRJ.2022.122.2.
13. Mukhina T. K. The essence of individual social activity. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal = International Research Journal*. 2023;1. (In Russ.) DOI: 10.23670/IRJ.2023.127.134.
14. Ramazanova S. R. Transformation of the moral foundations of personality in the context of the information society. *Istoriicheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kul'turologiya i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki = Historical, philosophical, political and law sciences, culturology and study of art. Issues of theory and practice*. 2015;12:145—148. (In Russ.)
15. Saidova Z. Z. Transformation of individual's worldview culture in informational society. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal = International Research Journal*. 2023;1. (In Russ.) DOI: 10.23670/IRJ.2023.127.9.

Статья поступила в редакцию 30.04.2024; одобрена после рецензирования 19.05.2024; принята к публикации 05.06.2024.
The article was submitted 30.04.2024; approved after reviewing 19.05.2024; accepted for publication 05.06.2024.

Научная статья

УДК 378.096

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1018

Daria Alekseevna Efremova

Candidate of Pedagogy,

Associate Professor at the Institute of Education and the Humanities,

Immanuel Kant Baltic Federal University

Kaliningrad, Russian Federation

DIlina@kantiana.ru

Дарья Алексеевна Ефремова

канд. пед. наук,

доцент Института образования и гуманитарных наук,

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта

Калининград, Российская Федерация

DIlina@kantiana.ru

Valeriia Sergeevna Sirenko

Senior Lecturer at the Institute of Education

and the Humanities,

Immanuel Kant Baltic Federal University

Kaliningrad, Russian Federation

VSirenko@kantiana.ru

Валерия Сергеевна Сиренко

старший преподаватель Института образования

и гуманитарных наук,

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта

Калининград, Российская Федерация

VSirenko@kantiana.ru

К ВОПРОСУ О ДИАГНОСТИКЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ-ВОЛОНТЕРОВ НА МЕЖДУНАРОДНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. В статье раскрываются понятие межкультурной компетенции, ее структура и методы диагностики. Изучаемый термин рассматривается с точки зрения различных авторов (Е. М. Верещагин, Г. В. Елизарова, В. В. Сафонова) и определяется как способность осуществлять общение на международном уровне посредством создания общего для говорящих значения происходящего и достигать эффективной коммуникации. Как отечественные, так и зарубежные исследователи предлагают изучать межкультурную компетенцию как компонент иноязычной коммуникативной компетенции. Основными компонентами межкультурной компетенции являются аффективные знания (эмпатия и толерантность), когнитивные знания (этноцентризм и этнокультурный релятивизм), процессуальные знания (стратегии, применяемые при межкультурных контактах). В статье рассматривается волонтерство как один из активно развивающихся видов деятельности студентов, требующий дополнительного внимания. Авторы рассматривают тест А. Фантини для измерения уровня межкультурной компетенции и определения уровня готовности студентов-волонтеров к работе на международных мероприятиях. Для разработки программы подготовки волонтеров к участию в международных меропри-

ятиях был проведен констатирующий срез в виде опроса, направленного на определение уровня сформированности межкультурной компетенции среди студентов I и II курсов направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта. Для волонтеров-студентов важен высокий уровень межкультурной компетенции для избегания конфликтов, эффективного взаимодействия и достижения поставленных целей. По итогам тестирования на высоком уровне оказались параметры «осведомленность» и «навыки». В дальнейшем на основе результатов опроса была разработана программа подготовки будущих учителей английского языка к служению на международных мероприятиях. Статья вносит вклад в описание различных аспектов межкультурной компетенции и методов их диагностики, формирования как с теоретической, так и с практической точки зрения.

Ключевые слова: компетенция, компетентностный подход, межкультурная компетенция, диагностика, международные мероприятия, иноязычная межкультурная компетенция, межкультурная коммуникация, опросник Фантини, преподаватели иностранных языков, изучение иностранных языков, обучение, волонтерство

Для цитирования: Ефремова Д. А., Сиренко В. С. К вопросу о диагностике межкультурной компетенции студентов-волонтеров на международных мероприятиях // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 289—293. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1018.

Original article

TO THE ISSUE OF DIAGNOSTICS OF INTERCULTURAL COMPETENCE OF STUDENTS-VOLUNTEERS AT INTERNATIONAL EVENTS

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. The article is devoted to the definition of the intercultural competence, its structure and diagnostic tests which allow to measure its level. Due to cultural diversity intercultural competence for language teachers is one of the most important professional competences to obtain. In this work we measured the level of intercultural communication of 1st and 2nd year stu-

dents of the linguistics faculty of Immanuel Kant Baltic Federal University and found out that the level of the components of the intercultural competence was high. The results of the test were used to decide whether the students are ready to be volunteers at the international events. There is a lot of discussion about communicative competence but for future teachers of EFL it is also

quite important to know about culture of the language they learn. Learning about history and culture of other countries can lead to more openness and tolerance. Intercultural competence components are the following: empathy, tolerance, cognitive knowledge and strategies for effective communication. According to A. Fantini, whose test is used to measure the level of intercultural competence, it includes knowledge, attitude, skills and awareness. The

results of the study were used to prepare a program for students who are going to work as volunteers at international events.

Keywords: *competence, competence-based approach, intercultural competence, diagnostic, intercultural events, intercultural foreign language competence, intercultural communication, Fantini's questionnaire, teachers of the foreign language, learning foreign languages, teaching, volunteering*

For citation: Efremova D. A., Sirenko V. S. To the issue of diagnostics of intercultural competence of students-volunteers at international events. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):289—293. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1018.

Введение

Пути современной глобализации ведут к актуализации межкультурной компетенции (далее — МК): миграционные потоки, развитие транспортной системы между странами, доступность информационных технологий, студенческие программы обмена и т. д. Без взаимодействия с внешними партнерами невозможно говорить о развитии науки или продвижении в сфере образования.

Говоря про подготовку лингвистов-преподавателей (будущих учителей английского языка), невозможно не упомянуть МК как составляющее звено профессиональной компетентности [1; 2]. Согласно ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» выделяются универсальные компетенции: коммуникация (УК-4) и межкультурное взаимодействие (УК-5).

Тесно связано с международным сотрудничеством также и понятие волонтерской деятельности. Волонтерское служение на международных мероприятиях — одно из самых популярных направлений волонтерских практик среди студентов языковых профилей. Добровольчество в Российской Федерации развивается стремительно, в т. ч. благодаря государственной поддержке.

Таким образом, **актуальность** темы данного исследования обусловлена противоречием между объективной потребностью общества и государства в специалистах с высоким уровнем МК в сфере иноязычного общения и недостаточным инструментарием по диагностике и развитию МК.

Теоретическую основу исследования составили труды зарубежных и отечественных ученых в области МК (Dearhoff, Верещагин, Костомаров, Садохин, Фантини, Хофстеде), теории диалога культур (Библер, Бахтин), иноязычного обучения (Бударина, Гальскова, Елизарова, Пасов, Сафонова, Oberste-Berghaus, Abidin), теории волонтерства (Вигель, Зелко, Крапивина, Сазонова).

Особое место в современных исследованиях занимает развитие МК в бизнес-коммуникации, сфере услуг, а также в профессиональных сообществах. Вместе с тем в опубликованных работах не отражена роль МК в волонтерской деятельности, что говорит о недостаточной **изученности проблемы** развития МК студентов-волонтеров для служения на международных мероприятиях.

Практическая значимость исследования заключается в возможности применения результатов исследования в подготовке студентов языковых профилей к служению на международных мероприятиях.

Теоретическая значимость исследования заключается в рассмотрении межкультурной компетенции как ведущего показателя готовности студентов к международной волонтерской деятельности.

Целесообразность разработки темы обуславливается необходимостью интенсификации процесса формирования

межкультурной компетенции и выдвигает методическую проблему — недостаточность инструментария для организации эффективной работы в вузе.

Цель данного исследования состоит в проведении диагностики уровня сформированности межкультурной компетенции у студентов языковых профилей для участия в международных волонтерских мероприятиях.

Задачи: а) уточнить понятие МК для студентов языковых профилей, рассмотреть условия для ее успешного формирования в вузе; б) провести опрос студентов направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта (далее — БФУ им. И. Канта) с целью выявить готовность к международной волонтерской деятельности; проанализировать полученные результаты для разработки программы служения на международных мероприятиях.

Научная новизна исследования, представленного в статье, заключается в применении опросника А. Фантини для определения готовности студентов к международной волонтерской деятельности. Опросник А. Фантини обладает широким диагностическим инструментарием по следующим критериям: знания о культуре и культурных различиях, отношение к другим культурам, навыки готовности к международному взаимодействию, осознанность. Именно многоаспектность данного опросника делает его наиболее подходящим для нашего исследования.

Основная часть

Изученность проблемы. Определение МК исходит из значения самого термина: это общение людей, представляющих разные культуры. Е. М. Верещагин и В. Г. Костомаров определяют МК как «адекватное взаимопонимание двух участников коммуникативного акта, принадлежащих к разным национальным культурам» [3, с. 26].

По определению Г. В. Елизаровой, МК является «компетенцией особой природы, основанной на знаниях и умениях осуществлять межкультурное общение посредством создания общего для коммуникантов значения происходящего и достигать в итоге позитивного для обеих сторон результата общения» [4, с. 218].

В соответствии с основными функциями коммуникации (межличностная, социальная, публичная, межгрупповая, профессиональная и т. д.) человек должен владеть вербальными и невербальными знаниями и умениями: уметь подбирать адекватные языковые средства, соблюдать принятые нормы поведения в данной культуре, уметь строить диалог согласно поставленной цели, ясно выражать свои мысли и понимать мысли собеседника и т. д. Всё вместе это делает говорящего компетентным в сфере межкультурной коммуникации.

В основе множественных МК лежит межкультурная коммуникативная компетенция. Социальные субъекты

должны уметь вырабатывать содержательные речи и модели поведения и делать это так, чтобы другие участники взаимодействия понимали их как уместные в контексте.

На данный момент среди ученых не существует единого образа в понимании связи МК с иноязычной коммуникативной компетенцией. Согласно Г. В. Елизаровой, составляющие межкультурной компетенции «соотносятся с компонентами иноязычной коммуникативной компетенции, модифицируя часть содержания последних и добавляя к ним межкультурное измерение» [4, с. 121]. С этой точки зрения можно включить межкультурный компонент как часть иноязычной коммуникативной компетенции будущих учителей иностранного языка. В. В. Сафонова также не выделяет МК в отдельный кластер, а рассматривает как часть коммуникативной компетенции личности.

В руководстве по развитию межкультурных компетенций ЮНЕСКО (*Manual for developing intercultural competencies*, 2021) Д. Дирдофф анализирует наиболее эффективные инструменты для изучения культурных ценностей и различий, создания международных команд, разрешения разногласий и др. А. Фантини в своем исследовании расширил понятие МК и включил следующие качества личности: адаптивность, гибкость, любопытство, спокойствие, толерантность, чувство юмора и др. [5, р. 46].

Исходя из вышесказанного, наиболее полным определением VR, на наш взгляд, будет следующее: **межкультурная компетенция** определяется наличием знаний о конкретных культурах, а также общих знаний о проблемах, возникающих при коммуникации с представителями разных культур, отношения принятия и понимания, способствующего установлению и поддержанию контакта с различными людьми, а также наличием навыков, необходимых для взаимодействия с представителями других культур и готовность к взаимодействию.

Материалы и методы. Межкультурная компетенция является сложной, многомерной структурой, включающей в себя множество компонентов, поэтому возникает сложность как в диагностике уровня ее сформированности, так и в способах ее формирования. Поэтому исследования в этой сфере активно проводятся учеными из разных стран.

Рассмотрим взгляды зарубежных ученых на навыки, необходимые для достижения эффективной межкультурной коммуникации (Deardorff, Grimson, Holmes, Steyn, Youssef). Здесь речь идет о базовых навыках: эмпатия, терпение, уважение, умение слушать и т. д. При этом Д. Дирдофф говорит также и о диалоге внутри культуры (различия, вызванные возрастом, полом, религией, экономическим статусом, этнической принадлежностью) [6, р. 45].

Отечественный исследователь А. П. Садохин выделяет следующие компоненты: аффективные (эмпатия и толерантность) знания; когнитивные (этноцентризм и этнокультурный релятивизм) знания; процессуальные (стратегии, применяемые при межкультурных контактах) знания — вместе эти компоненты создают необходимые условия для межкультурного общения, правильного понимания поведения собеседника по межкультурному диалогу и адекватного применения стратегий в ситуациях межкультурных контактов [7]. Можно сказать, что язык выступает средством медиации и играет важную роль в снижении конфликтности.

Одним из методов самодиагностики уровня МК является «Колесо баланса слагаемых межкультурной компетенции». Восемь спиц Колеса представляют собой баланс компетенций, входящих в структуру МК, необходимо

обозначить уровень удовлетворенности по каждому критерию. Задача — найти баланс и выстроить колесо.

Среди зарубежных исследователей, занимающихся оценкой межкультурной компетенции стоит упомянуть М. Минкова и Г. Хофстеде. Они предлагали к рассмотрению следующие аспекты МК: коллективизм и индивидуализм (преобладание одного над другим в зависимости от культурных особенностей общества); дистанция власти (от уважения до фамильярности по отношению к членам семьи, коллегам и другим социальным кругам); избегание неопределенности (адаптация к чему-то новому или неизвестному); маскулинность и феминность (разделение или слияние женских и мужских ролей) [8].

Американский ученый М. Беннетт ввел модель, описывающую процесс освоения чужой культуры с акцентом на чувственном восприятии культурных различий. В ней шесть ступеней от монокультурного до мультикультурного взгляда на мир: отрицание, защита, минимизация, принятие, адаптация, интеграция [9—11].

На базе университета Вашингтон был проведен эксперимент по оцениванию развития межкультурной компетенции (Intercultural Competence), исходя из следующих компонентов: знание (Knowledge), отношение (Attitude), умения (Skills), понимание (Awareness).

А. Фантини, инициатор исследования, расширил понятие межкультурной компетенции и понимал его как способность индивида осуществлять межкультурное общение эффективно и уместно, применяя имеющиеся знания о культуре и языке другой нации (*Exploring and Assessing Intercultural Competence*). Здесь мы видим, что исследователь рассматривал и лингвистический и культурный компоненты. Поэтому данный многофакторный опросник подходит для нашего исследования [12].

К методам формирования межкультурной компетенции можно отнести следующие: ролевые игры, *vox populi*, домашнее чтение, организованное общение с носителями иностранного языка, просмотр фильмов, дискуссии, сторителлинг, работа с кейсами и т. д.

По нашему мнению, соблюдение следующих условий положительно влияет на формирование межкультурной компетенции у студентов и их готовность к международной волонтерской деятельности: применение знаний о МК в повседневной жизни, а не только в академическом контексте; не только знания о другой культуре (но и своей), а также развитие эмпатии и гибкости мышления должны быть частью образовательного процесса; не только студенты, но также и преподаватели должны задумываться о развитии МК; диалоговый характер обучения [13—15].

Для разработки программы подготовки волонтеров к участию в международных мероприятиях был проведен констатирующий срез в виде опроса, направленного на определение уровня сформированности межкультурной компетенции среди студентов I и II курсов направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» БФУ им. И. Канта.

Результаты исследования. Опрос А. Фантини предлагается проводить по пяти параметрам: осведомленность (о традициях и обычаях других культур), отношения (любопытство и открытость), навыки (интерпретировать действительность с точки зрения другой культуры), знания (как общаться), язык. Мы исключили параметр «язык» из опросника, т. к. предполагалось, что обучающиеся на языковых профилях студенты при поступлении доказали свой достаточный уровень владения иностранным. Межкультурную компетенцию мы

рассматривали как структуру, состоящую из следующих компонентов: когнитивный (осведомленность и знания), аффективный (отношение), процессуальный (навыки). Опросник представляет собой ряд утверждений со шкалой от 0 до 5 (0 — отрицание, 5 — полное согласие). При интерпретации теста баллы 0 и 1 рассматривались как низкий уровень, 2 и 3 — как средний, 4 и 5 — как высокий.

По результатам тестирования (см. табл.) можно сказать о достаточном уровне сформированности МК, все компоненты были выше среднего уровня, что закономерно,

т. к. речь идет о студентах, специализирующихся в изучении иностранных языков и культур.

По результатам опроса привлек внимание высокий уровень мотивационного компонента (параметр «отношения»), который показывает высокий интерес будущих учителей иностранного языка к иноязычной культуре, к своему дальнейшему развитию. Мотивационный компонент является неким триггером в формировании межкультурной компетенции, и на нем основаны все остальные.

Результаты диагностики уровня сформированности межкультурной компетенции будущих учителей английского языка на констатирующем этапе на основе опросника А. Фантини, %

Уровни	Параметры			
	Осведомленность (Awareness)	Отношения (Attitude)	Навыки (Skills)	Знания (Knowledge)
Низкий	2	2	2	18
Средний	38	20	28	36
Высокий	60	78	70	46

Наиболее сформированными параметрами межкультурной компетенции, согласно проведенному опросу, оказались «осведомленность» и «навыки». Однако, опрос показал, что параметр «знания» находится на среднем уровне. Это указывает на необходимость принятия уровня данного компонента во внимание при разработке программы подготовки будущих учителей английского языка к служению на международных мероприятиях.

Осведомленность (*Awareness*) подразумевает глубокое понимание межкультурных явлений. Сам А. Фантини считает его важным компонентом, который наряду с мотивацией, поддерживает остальные: его изменение влечет за собой изменения в других компонентах. По мнению ученого, данный компонент влияет на личность в целом. Мы также находим этот компонент важным для будущих учителей иностранного языка.

Заключение

В ходе исследования было еще раз подтверждено, что роль МК не ослабевает, а только увеличивает свою значимость.

Согласно цели и задачам исследования были достигнуты следующие **результаты**:

- приведено уточненное понятие МК: наличие знаний о конкретных культурах, а также общих знаний о проблемах, возникающих при коммуникации с представителями разных культур, отношение принятия и понимания, способствующее установлению и поддержанию контакта с различными людьми, а также наличие навыков, необходимых для взаимодействия с представителями других культур и готовность к взаимодействию;
- рассмотрены условия для успешного формирования МК в вузе;
- проведен опрос студентов направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» языковых профилей.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Королева Д. Б., Поздеева С. И. Формирование межкультурной коммуникативной компетенции на основе педагогики совместной деятельности // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2017. № 1(178). С. 114—118. DOI: 10.23951/1609-624X-2017-1-114-118.
2. Бударина А. О., Дрыгина М. В. Основные принципы развития межкультурной компетенции школьников на основе мобильных технологий // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. № 2. Т. 7. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/101PDMN219.pdf>.
3. Верещагин Е. М., Костомаров В. Г. Язык и культура. Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного. М. : Русский язык, 1992. 246 с.

Согласно проведенному опросу наиболее сформированными параметрами межкультурной компетенции оказались «осведомленность» и «навыки». Однако опрос показал, что параметр «знания» находится на среднем уровне. Это указывает на необходимость принятия уровня данного компонента во внимание при разработке программы подготовки будущих учителей английского языка к служению на международных мероприятиях.

Полученные высокие результаты говорят об эффективности работы по формированию МК в вузе в рамках таких дисциплин, как «История и культура стран изучаемых языков», «Основы теории межкультурной коммуникации», «Литература стран изучаемых языков», а также о готовности студентов к участию в международных мероприятиях.

На основе анализа результатов опроса и практического опыта была разработана программа подготовки будущих учителей английского языка к служению на международных мероприятиях, в которой учтен высокий уровень МК студентов и разработаны задания с повышенным уровнем сложности. Такая необходимость возникла в связи со стремлением усовершенствовать организацию и проведение мероприятий, сопровождение гостей из иностранных государств на таких масштабных событиях научной сферы в г. Калининграде, как ежегодный Международный педагогический конгресс «Устойчивое развитие образования: Миссия. Трансформация. Ресурсы», а также Международной научно-практической конференции «Манипуляции и социум: язык, сознание, культура» на площадке БФУ им. И. Канта с участием делегаций из Китайской Народной Республики, Республики Индия, Республики Беларусь [16].

В дальнейшем данные исследования могут быть использованы для студентов неязыковых программ, желающих стать волонтерами на международных мероприятиях.

4. Елизарова Г. В. Культура и обучение иностранным языкам. СПб., 2005. 352 с.
5. Fantini A. E. *Intercultural Communicative Competence in Educational Exchange: A Multinational Perspective*. 1st ed. Routledge, 2018. 358 p. DOI: 10.4324/9781351251747.
6. *Building Cultural Competence: Innovative Activities and Models* / Eds. D. K. Deardorff, K. Berardo. 1st ed. Routledge, 2012. 400 p. DOI: 10.4324/9781003443322.
7. Садохин А. П. Введение в теорию межкультурной коммуникации. 2-е изд., стер. М.: КноРус, 2017. 254 с.
8. Минков М., Соколов Б., Ломакин И. Эволюция модели культурных измерений Хофстеде: параллели между объективной и субъективной культурой // Социологическое обозрение. 2023. № 3. С. 287—317. DOI: 10.17323/1728-192x-2023-3-287-317.
9. Новикова Л. А., Акатъева И. С., Торхова Ю. В. Развитие межкультурной компетентности студентов бакалавриата при смешанной форме обучения деловой коммуникации на иностранном языке // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2019. Т. 4. № 4. С. 181—186. DOI: 10.30853/pedagogy.2019.4.33.
10. Корнеева Л. И., Лузганова А. А. Компоненты и содержание иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности лингвистов-переводчиков в области международных отношений // Вестник ПНИПУ. Проблемы языкознания и педагогики. 2021. № 3. С. 115—125. DOI: 10.15593/2224-9389/2021.3.10.
11. Oberste-Berghaus N. The Role of Teaching Foreign Languages in Developing Intercultural Competence // *Revista Românească pentru Educație Multidimensională*. 2024. Vol. 16. Iss. 1. Pp. 1—15. DOI: 10.18662/rrem/16.1/808.
12. Fantini A. E. Reconceptualizing intercultural communicative competence: A multinational perspective // *Research in Comparative and International Education*. 2020. Vol. 15. Iss. 1. Pp. 52—61. DOI: 10.1177/1745499920901948.
13. Hu L., Hemchua S. Understanding the Effect of Professional Learning Community on EFL Teachers' Intercultural Teaching Competence // *Language Related Research*. 2023. Vol. 14. No. 5. Pp. 245—283.
14. Sabet P. G. P., Chapman E. A window to the future of intercultural competence in tertiary education: A narrative literature review // *International Journal of Intercultural Relations*. 2023. Vol. 96. Art. 101868. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2023.101868.
15. Ilie O.-A. The Intercultural Competence. Developing Effective Intercultural Communication Skills // *International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION*. 2019. Vol. 25. Iss. 2. Pp. 264—268. DOI: 10.2478/kbo-2019-0092.
16. Zelko A. S., Maslo V. S. Organization of work of education volunteers online // *E3S Web of Conferences*. 2021. Vol. 273. Art. 12113. DOI: 10.1051/e3sconf/202127312113.

REFERENCES

1. Koroleva D. B., Pozdeeva S. I. Developing intercultural communicative competence through collaborative activity pedagogy. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Tomsk State Pedagogical University Bulletin*. 2017;1(178):114—118. (In Russ.) DOI: 10.23951/1609-624X-2017-1-114-118.
2. Budarina A. O., Drygina M. V. Main principles for conditioning intercultural competence of students on the basis of mobile technologies. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya = World of Science. Pedagogy and psychology*. 2019;2(7). (In Russ.) URL: <https://mir-nauki.com/PDF/101PDMN219.pdf>.
3. Vereshchagin E. M., Kostomarov V. G. Language and culture. Linguistic and cultural studies in teaching Russian as a foreign language. Moscow, Russkii yazyk, 1992. 246 p. (In Russ.)
4. Elizarova G. V. Culture and teaching foreign languages. Saint Petersburg, 2005. 352 p. (In Russ.)
5. Fantini A. E. *Intercultural Communicative Competence in Educational Exchange: A Multinational Perspective*. 1st ed. Routledge, 2018. 358 p. DOI: 10.4324/9781351251747.
6. *Building Cultural Competence: Innovative Activities and Models*. D. K. Deardorff, K. Berardo (eds.). 1st ed. Routledge, 2012. 400 p. DOI: 10.4324/9781003443322.
7. Sadochin A. P. Introduction to the theory of intercultural communication. 2nd ed. Moscow, KnoRus, 2017. 254 p. (In Russ.)
8. Minkov M., Sokolov B., Lomakin I. Evolution of the Hofstede Model of Cultural Dimensions: Parallels Between Objective and Subjective Culture. *Sotsiologicheskoe obozrenie = The Russian Sociological Review*. 2023;3:287—317. (In Russ.) DOI: 10.17323/1728-192x-2023-3-287-317.
9. Novikova L. A., Akat'eva I. S., Torkhova Y. V. Developing bachelor students' crosscultural competence while teaching foreign-language business communication in mixed form. *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki = Pedagogy. Theory & Practice*. 2019;4(4):181—186. (In Russ.) DOI: 10.30853/pedagogy.2019.4.33.
10. Korneeva L. I., Luzganova A. A. Competence model for students of translation in the international relations sphere. *Vestnik PNIPIU. Problemy yazykoznanija i pedagogiki = PNRPU Linguistics and Pedagogy Bulletin*. 2021;3:115—125. (In Russ.) DOI: 10.15593/2224-9389/2021.3.10.
11. Oberste-Berghaus N. The Role of Teaching Foreign Languages in Developing Intercultural Competence. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensională*. 2024;16(1):1—15. DOI: 10.18662/rrem/16.1/808.
12. Fantini A. E. Reconceptualizing intercultural communicative competence: A multinational perspective. *Research in Comparative and International Education*. 2020;15(1):52—61. DOI: 10.1177/1745499920901948.
13. Hu L., Hemchua S. Understanding the Effect of Professional Learning Community on EFL Teachers' Intercultural Teaching Competence. *Language Related Research*. 2023;14(5):245—283.
14. Sabet P. G. P., Chapman E. A window to the future of intercultural competence in tertiary education: A narrative literature review. *International Journal of Intercultural Relations*. 2023;96:101868. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2023.101868.
15. Ilie O.-A. The Intercultural Competence. Developing Effective Intercultural Communication Skills. *International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION*. 2019;25(2):264—268. DOI: 10.2478/kbo-2019-0092.
16. Zelko A. S., Maslo V. S. Organization of work of education volunteers online. *E3S Web of Conferences*. 2021;273:12113. DOI: 10.1051/e3sconf/202127312113.

Статья поступила в редакцию 08.05.2024; одобрена после рецензирования 31.05.2024; принята к публикации 15.06.2024.
The article was submitted 08.05.2024; approved after reviewing 31.05.2024; accepted for publication 15.06.2024.

Научная статья**УДК 378.147****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1017****Natalia Georgievna Novikova**

Candidate of Physics and Mathematics, Associate Professor,
Head of the Department of Biological and Medical Physics,
Kirov Military Medical Academy
Saint Petersburg, Russian Federation
nnov2006@yandex.ru

Natalia Vladimirovna Klishkova

Candidate of Pedagogy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Biological and Medical Physics,
Kirov Military Medical Academy
Saint Petersburg, Russian Federation
n.v.kpn@ya.ru

Svetlana Fedorovna Petrova

Candidate of Physics and Mathematics, Associate Professor
of the Department of Biological and Medical Physics,
Kirov Military Medical Academy
Saint Petersburg, Russian Federation
petrovas.f@list.ru

Oksana Leonidovna Khabibulina

Candidate of Physics and Mathematics,
Lecturer at the Department of Biological and Medical Physics,
Kirov Military Medical Academy
Saint Petersburg, Russian Federation
o.khabib19@gmail.com

Anton Dmitrievich Oskirko

Lecturer at the Department of Biological and Medical Physics,
Kirov Military Medical Academy
Saint Petersburg, Russian Federation
oskirych@gmail.com

Наталья Георгиевна Новикова

канд. физ.-мат. наук, доцент,
заведующий кафедрой биологической и медицинской физики,
Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова
Санкт-Петербург, Российская Федерация
nnov2006@yandex.ru

Наталья Владимировна Клишкова

канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры биологической и медицинской физики,
Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова
Санкт-Петербург, Российская Федерация
n.v.kpn@ya.ru

Светлана Федоровна Петрова

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры биологической
и медицинской физики,
Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова
Санкт-Петербург, Российская Федерация
petrovas.f@list.ru

Оксана Леонидовна Хабибулина

канд. физ.-мат. наук,
преподаватель кафедры биологической и медицинской физики,
Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова
Санкт-Петербург, Российская Федерация
o.khabib19@gmail.com

Антон Дмитриевич Оскирко

преподаватель кафедры биологической и медицинской физики,
Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова
Санкт-Петербург, Российская Федерация
oskirych@gmail.com

ОБ ОПЫТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА» В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

5.8.2 — Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. Активное использование информационных компьютерных технологий в образовании привело к тому, что дистанционная форма реализации образовательных программ стала актуальной, востребованной и эффективной педагогической практикой, особенно при введении карантинных мер в случаях эпидемии, пандемии и при других обстоятельствах, возникающих при чрезвычайных ситуациях, а также при смешанном обучении.

В статье описан процесс разработки и внедрения технологии и частной методики дистанционного преподавания курсантам и студентам Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова дисциплины «Физика, математика» согласно Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования (ФГОС ВО 3++) с использованием электронных средств обучения.

На кафедре биологической и медицинской физики академии на основе образовательной платформы Moodle разработан и выложен на сайт Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова (<https://www.vmeda.org/>) электронный интерактивный дистанционный обучающий комплекс по дисциплине «Физика, математика», включающий пять электронных учебных пособий по различным

разделам математики и физики, интерактивные лекции, варианты заданий для самоподготовки и самоконтроля, обучающие задачи, комплекты заданий для удаленного проведения самостоятельных, контрольных и лабораторных работ, а также комплекты тестов для проведения в дистанционном формате рубежных контролей, зачета и экзамена.

Электронный интерактивный дистанционный обучающий комплекс апробирован в период пандемии COVID-19, используется на кафедре биологической и медицинской физики академии в настоящее время, дополняя традиционные педагогические технологии. В частности, апробирована система компьютерного тестирования с целью проведения экспресс-контроля знаний обучающихся, отработок пропущенного или плохо усвоенного материала, зачетных мероприятий. Выявлена определенная корреляция между частотой обращения курсантов и студентов к интерактивным лекциям и их успеваемостью, что доказывает полезность данного дополнительного способа изучения материала при организации самоподготовки и самоконтроля курсантов и студентов Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова по дисциплине «Физика, математика».

Ключевые слова: дистанционное обучение, дистанционные образовательные технологии, получение высшего образования, преподавание дисциплины «Физика, математика»,

электронный учебник, электронная образовательная система, лабораторный практикум, коронавирусная инфекция, образовательная платформа Moodle, «перевернутый класс»

Для цитирования: Новикова Н. Г., Клишкова Н. В., Петрова С. Ф., Хабибулина О. Л., Оскирко А. Д. Об опыте использования интерактивного обучающего комплекса по дисциплине «Физика, математика» в медицинском вузе // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 294—303. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1017.

Original article

ABOUT THE EXPERIENCE OF USING AN INTERACTIVE TRAINING COMPLEX IN THE DISCIPLINE “PHYSICS, MATHEMATICS” AT A MEDICAL UNIVERSITY

5.8.2 — Theory and methodology of training and education (by areas and levels of education)

Abstract. *The active use of information and computer technologies in education has made the distance educational programs a relevant, popular and effective pedagogical practice, especially when introducing quarantine measures in cases of epidemic, pandemic and other circumstances arising in emergency situations, as well as in mixed training.*

Article describes the process of developing and implementing technology and private methods of distance teaching discipline “Physics, Mathematics” to cadets and students of Kirov Military Medical Academy in accordance with the Federal State Educational Standard of Higher Education using electronic learning tools.

At the Department of Biological and Medical Physics of the Academy, based on the Moodle educational platform, an electronic interactive distance learning complex for the discipline “Physics, Mathematics” has been developed and uploaded on the Kirov Military Medical Academy’s website (<https://www.vmeda.org/>). This complex includes five electronic textbooks on various sections of mathematics and physics, interactive lectures, options for self-preparation and self-control tasks, training tasks, sets of tasks for remotely conducting independent, control

and laboratory work, as well as sets of mid-term control tests, tests and exams in a distance format.

The learning complex was tested during the COVID-19 pandemic and is currently used at the Department of Biological and Medical Physics, complementing traditional pedagogical technologies. In particular, a computer testing system has been tested for the purpose of express control of students’ knowledge, practicing missed or poorly learned material, and test activities. A certain correlation has been identified between the frequency of cadets and students accessing interactive lectures and their academic performance, which proves the usefulness of this additional method of studying the material in organizing self-training and self-control of cadets and students of the Military Medical Academy in the discipline “Physics, Mathematics”.

Keywords: *distance learning, distance educational technologies, obtaining higher education, teaching the discipline “Physics, Mathematics”, electronic textbook, electronic educational system, laboratory workshop, coronavirus infection, educational platform Moodle, “flipped classroom”*

For citation: Novikova N. G., Klishkova N. V., Petrova S. F., Khabibulina O. L., Oskirko A. D. About the experience of using an interactive training complex in the discipline “Physics, Mathematics” at a medical university. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):294—303. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1017.

Введение

Дистанционные образовательные технологии (далее — ДОТ) закреплены в Федеральном законе от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и отвечают потребностям времени: их использование укладывается в рамки новой парадигмы высшего образования, которая характеризуется следующими основными чертами: образование, доступное в любой точке земного шара; обучение через всю жизнь и профессиональная подготовка без отрыва от производства [1—4].

В 2020 г., в условиях пандемии, дистанционные формы реализации образовательных программ стали не дополнением к традиционным [5] и инновационным [6; 7], а единственно возможными в целях обеспечения безопасности жизни и здоровья участников образовательного процесса. По данным Минобрнауки, около 80 % российских университетов перешли полностью на дистанционный формат работы со студентами, а из подведомственных министерству вузов — все 100 % (по материалам Брифинга министра науки и высшего образования Валерия Фалькова от 25 марта 2020 г.). Что касается мировой практики, то 1,5 млрд обучающихся в 191 стране мира, т. е. 91,3 % всех студентов во всем мире, в этот период перешли на дистанционную форму обучения [8; 9]. В частности, пандемия

в той или иной степени вмешалась в обучение более чем одного миллиона будущих врачей [10].

Вынужденный повсеместный переход на дистанционное обучение (далее — ДО) в период пандемии COVID-19 «выявил целый ряд проблем и противоречий в дистанционном формате программ высшего образования» и заставил российских педагогов искать ответы на вызовы цифрового общества [2; 11].

Актуальность. Использование элементов ДО в учебном процессе в вузах Министерства обороны РФ активно внедряется в практику, однако в целом вопрос еще недостаточно изучен [5] и требует серьезных научных и опытно-экспериментальных исследований.

Не каждую дисциплину можно полноценно преподавать в удаленном режиме. В большинстве медицинских вузов некоторые образовательные онлайн-методики были внедрены до пандемии COVID-19, но, в основном, их введение ограничивалось отдельными пилотными проектами [2; 12—14] или применялось на курсах повышения квалификации [15].

В то же время мы разделяем мнение Е. Н. Герасимовой о том, что «...создание новых электронных образовательных курсов для обучающихся позволит: обеспечить военно-профессиональную направленность содержания учебных занятий по предметам естественно-математического

и гуманитарного циклов за счет специального отбора и структурирования в нем теоретического, прикладного и развивающего компонентов, ориентированных на формирование соответствующих профессиональных компетенций; реализовать личностно-деятельностный подход; осуществить дистанционное обучение с использованием проблемно-поисковых методов с целью развития навыков творческой учебно-познавательной деятельности, мотивации на решение военно-прикладных проблемных ситуаций, более осмысленного и самостоятельного овладения знаниями» [16, с. 113].

Изученность проблемы. Подробные обзоры истории становления и развития удаленного образования у нас в стране и за рубежом представлены в работах Е. С. Полат [17], В. Н. Шелудько, В. А. Тупика, Н. В. Лысенко [1], Р. А. Шалахина, Н. В. Ершова, С. Ю. Мишиной [5], О. И. Фоминой [18]. Проблемам развития российской законодательной базы и нормативно-правового регулирования в области ДОТ в системе высшего медицинского образования в Российской Федерации посвящена статья Н. В. Эккерт, Н. В. Алламяровой и А. С. Гараевой [19], стандарты качества дистанционного медицинского образования в высшей школе России и Канады обсуждают Н. В. Буханова с соавторами [15].

В докладе представителей ректорского сообщества на заседании Общественного совета при Министерстве науки и высшего образования РФ 3 июля 2020 г. подробно проанализирована работа российских вузов в условиях пандемии и после нее; в обзоре М. В. Андреевской и А. Т. Марьяновича обобщены факты мировой педагогической практики, полученные как до начала коронавирусной пандемии, так и в ходе нее [10].

Дистанционное обучение, «индифферентное к пространственно-временным границам, сегодня необходимо рассматривать не столько как один из вариантов трансляции содержания традиционного образования, сколько как потенциальную альтернативную имеющейся системе форму организации образовательного процесса, способную аккумулировать принципы современного информационного общества и, в силу своей гибкости, быстро реагировать на его меняющиеся запросы» [20, с. 106].

ДОТ используются в настоящее время в работе в гражданских и военных образовательных учреждениях среднего и высшего звена, где создаются электронные курсы различных дисциплин [3; 16; 21]. Даже в обучении по медицинским специальностям ДО становится весьма актуальным и очень востребованным [14; 22–28]. Например, внедрение электронного обучения с элементами ДОТ на всех факультетах началось в ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» с 2011 г. В настоящее время система ДОТ в университете реализуется через Единый образовательный портал, созданный на базе системы управления обучением и образовательным контентом *Moodle* с целью формирования единого информационно-образовательного пространства университета [19]. На сайте Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н. И. Пирогова сообщается, что кафедра физики и математики ИФМХ первой в университете начала внедрение Единой электронно-информационной среды, однако доступ к соответствующим материалам естественно возможен только для сотрудников кафедры и обучающихся студентов. Было бы интересно обменяться опытом и объединить наши усилия в создании видеолекций и баз данных для проведения онлайн-тестирования.

Целесообразность разработки темы. Использование технологий ДО «является перспективным для обеспечения результатов, отвечающих требованиям ФГОС и профессиональных стандартов. Возможности ДОТ и электронного обучения обеспечивают равномерность и непрерывность процесса обучения» [25; 26], «повышение эффективности обучения на этапе внеаудиторной подготовки благодаря оперативному устранению возникающих вопросов в процессе консультирования», т. е. выводят на новый, более высокий и результативный уровень самостоятельную работу обучающихся [3]. Разнообразие видов учебной деятельности, которые могут быть предложены студентам в сетевом образовательном модуле, и использование балльно-рейтинговой системы также создают условия для самореализации и самооценки обучающихся [3].

Кроме того, отлаженная система ДО помогла бы освободить преподавателя «от исключительной функции лектора как транслятора теоретической информации», у него появилось бы больше времени для индивидуальной, в т. ч. исследовательской, работы, как самостоятельной, так и с обучающимися.

Для эффективного осуществления образовательного процесса в дистанционном режиме кроме наличия у преподавателя и студента гаджета соответствующего уровня и доступа к интернету, необходимо наличие эффективных онлайн-платформ для обучения и простой доступ к ним; преподаватель должен обладать знаниями не только по своей непосредственной специальности, но также и в области информационных технологий, учитывать специфику ДО и психологические особенности взаимодействия с обучаемыми в данном формате для разработки специфической, интерактивной организации учебного процесса, методов и технологии обучения. Но как раз «дефицит хорошего электронного контента» ректор Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ», заведующий кафедрой систем автоматического управления доктор технических наук В. Н. Шелудько называет «основным недостатком системы отечественного электронного образования на настоящий момент» [1, с. 6–7].

Данная статья посвящена описанию опыта создания и применения полномасштабного электронного курса для изучения дисциплины «Физика, математика» на кафедре биологической и медицинской физики (далее — КБиМФ) Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова (далее — ВМедА) в условиях удаленного и смешанного обучения.

Цель исследования — разработка и внедрение технологии и частной методики дистанционного преподавания курсантам и студентам ВМедА дисциплины «Физика, математика» согласно ФГОС ВО 3++ с использованием электронных средств обучения.

Задачи исследования: проверить наличие или отсутствие положительного влияния использования различных элементов ДО на повышение качества усвоения учебного материала студентами и курсантами.

Научная новизна исследования обусловлена недостаточной изученностью практик реализации ДОТ в военных и медицинских вузах и состоит в дополнении имеющихся знаний в области применения элементов дистанционного обучения физике и математике курсантов и студентов ВМедА.

Уникальность разработанного кафедрой электронного образовательного курса объясняется тем, что он построен на базе самой объемной программы «Физика, математика» в медицинских вузах (шесть зачетных единиц против трех в других высших образовательных медицинских учреждениях).

Сравнение экзаменационных оценок у обучаемых, которые проработали более половины интерактивных лекций, показало, что данный прием обучения доказал свою эффективность: средний экзаменационный балл повысился минимум на 12 %, максимум — на 20,3 % по сравнению с другими обучаемыми.

Теоретическая значимость. Накопление информации по технологиям и методикам дистанционного и смешанного обучения по дисциплине «Физика, математика» в медицинском вузе.

Практическая значимость. Электронный интерактивный дистанционный обучающий комплекс (далее — ЭИДОК) по дисциплине «Физика, математика» апробирован в период пандемии *COVID-19* и используется на КБиМФ в настоящее время, дополняя традиционные педагогические технологии, предполагающие личное общение курсантов и студентов с преподавателями. В частности, апробирована система компьютерного тестирования с целью проведения экспресс-контролей знаний обучаемых, отработок пропущенного или плохо усвоенного материала, зачетных мероприятий. Выявлена определенная корреляция между частотой обращения курсантов и студентов к интерактивным лекциям и их успеваемостью.

Основная часть

Методология. Методологической основой исследования выступили общенаучный диалектический метод познания; анализ и синтез философской, педагогической, медицинской литературы, руководящих и нормативных документов по проблеме исследования; синхронное сравнение; педагогическое наблюдение; педагогические консилиум и проектирование. Для исследования статистики использовалась среда статистической обработки данных *RStudio*, основанная на языке *R*.

Результаты. Для реализации основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС ВО 3++ и оптимизации учебного процесса сотрудниками КБиМФ был разработан электронный образовательный курс «Физика, математика». Данный курс разработан на базе виртуальной обучающей среды *Moodle* для курсантов и студентов, обучающихся по специальностям 31.05.01 «Лечебное дело», 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», 31.05.03 «Стоматология». На данный момент курс выложен в локальную сеть академии. Для работы с ним необходимо быть зарегистрированным в системе, логин и пароль обучающиеся и профессорско-преподавательский состав получают в учебном отделе академии.

Курс представляет из себя структурированный объем учебных материалов, характеризуется удобной навигацией, полностью соответствует целям и задачам дисциплины «Физика, математика» и является уникальным. Он состоит из аннотации, рабочей программы, методических рекомендаций, девяти основных разделов, материалов для итогового контроля, информационно-справочных ресурсов и электронных учебных изданий.

Уникальность курса состоит в том, что он построен на базе самой объемной программы «Физика, математика» в медицинских вузах, предполагающей, однако, изучение только тех вопросов биологической и медицинской физики, знание которых абсолютно необходимо будущим и практикующим врачам. Со дня основания кафедры научные изыскания физиков проводились «с тем особенно намерением, дабы врачи сделали из следствия их полезные заме-

чания» [27, с. 43]. В Программе и, соответственно, в электронном курсе прослеживаются междисциплинарные связи с физиологией, кардиологией, офтальмологией, физиотерапией, военно-морской и радиационной гигиеной и многими другими дисциплинами. Акцент на межпредметные связи усиливает мотивацию студентов к изучению всех дисциплин, повышает их активность, развивает способность к логическому мышлению и аргументированному анализу.

Структурным элементом, объединяющим несколько тем в один блок согласно рабочей программе по дисциплине, является *Раздел*. Для удобства использования материал по каждой *Теме* разбит на две части: теоретическую и практическую. В первой части представлен текст лекции в формате .pdf, ее презентация и интерактивная лекция. Во второй части содержатся материалы для практических и лабораторных занятий.

Для каждого занятия из практической части приведены:

- содержание занятия;
- литература по теме;
- развернутое задание по теме;
- примеры решения обучающих и ситуационных задач;
- условия задач для самостоятельного решения (индивидуальные варианты для каждого обучаемого);
- описание лабораторной работы;
- итоговый тест по теме занятия.

Хочется подчеркнуть, что третий пункт не копирует первый, а подразумевает, действительно, более глубокое изучение некоторых учебных вопросов, помогает понять, на каких именно моментах необходимо сконцентрировать внимание. Например, фрагмент содержания занятия по теме «Механизмы биоэлектrogenеза»: «Двойной слой зарядов на клеточной мембране. Потенциал покоя»; фрагмент развернутого задания по той же теме: «При рассмотрении потенциала покоя полезно нарисовать схему клетки и отметить, вследствие чего в покое каждая живая клетка характеризуется высокой степенью поляризации своей плазматической мембраны, и почему потенциал покоя является “калиевым потенциалом”. Назовите величины потенциала покоя для клеток разного типа, а также порядок этой величины. Рассчитайте электрическую напряженность на плазмолемме».

Обычно организация практического занятия, проводимого в очной форме, сводится к следующему алгоритму действий: вначале обучаемые пишут по вариантам экспресс-контроль, отвечая устно на три теоретических вопроса, затем под руководством преподавателя происходит коллективный разбор теоретических вопросов и решение нескольких задач, после чего по индивидуальным вариантам курсанты (или студенты) решают задачи самостоятельно. Следует отметить, что наличие или отсутствие конспекта лекции также фиксируется преподавателем в бумажном журнале и учитывается при выставлении окончательной оценки за занятие в электронном журнале. Заметим, что экспресс-контроль может проводиться также путем тестирования на ноутбуках в аудитории или в электронной образовательной среде в случае перевода группы студентов на ДО.

Понятно, что после вдумчивого выполнения во время самоподготовки всех пунктов развернутого задания по теме и разбора примеров решения обучающих и ситуационных задач обучаемый будет готов к написанию экспресс-контроля, устному обсуждению теоретических вопросов и выполнению самостоятельной работы, содержание которой продумано таким образом, чтобы еще раз повторить практически весь теоретический материал, подлежащий

рассмотрению на данном занятии. В доказательство своих слов приведем пример одного из вариантов самостоятельной работы, в котором представлены как теоретические вопросы, так и практические, для ответов на которые необходимо уметь пользоваться графиком и решать задачи.

Пример варианта самостоятельной работы по теме «Механизмы биоэлектrogenеза»:

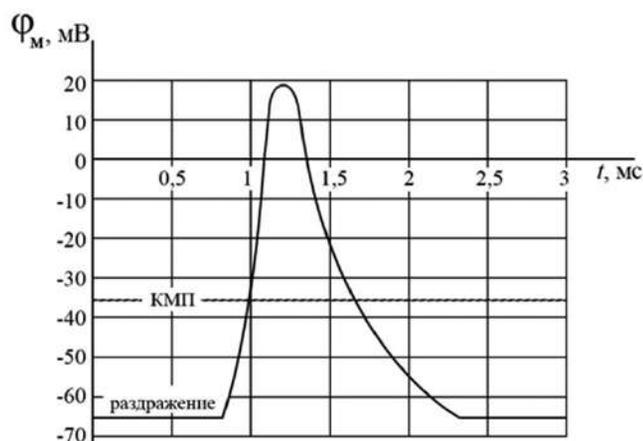
1. Назовите необходимые и достаточные условия поддержания разности потенциалов на биомембране.

2. Потенциал нервного волокна кальмара равен -60 мВ, а потенциал инверсии $+35$ мВ. Вследствие чего происходит такое изменение мембранного потенциала?

3. Что Вам известно о таком понятии, как «критический мембранный потенциал»?

4. Известно, что концентрации ионов калия и натрия во внутриклеточной среде соответственно равны 150 ммоль/л и 15 ммоль/л, тогда как вне клетки концентрация ионов калия равна $5,5$ ммоль/л, а концентрация ионов натрия — 150 ммоль/л. По приведенным данным ионного состава цитоплазмы и межклеточной жидкости рассчитайте приблизительно величину потенциала инверсии миелинизированного волокна аксона мотонейрона кошки при температуре 37°C .

5. Используя график зависимости разности потенциалов Φ_M на плазматической мембране нервного волокна от времени, прошедшего после воздействия на клетку раздражителя, ответьте на следующие вопросы:



– чему равны потенциалы покоя, инверсии, действия?
– чему равно значение критического мембранного потенциала?

– чему равна величина порогового раздражителя?
– каковы длительности деполяризации и реполяризации?
– каким интервалам времени соответствуют фазы абсолютной и относительной рефрактерности?

– что происходит с натриевыми потенциал-зависимыми каналами, когда: $t = 0,5$ мс; $t = 1,2$ мс; $t = 1,7$ мс.

6. Рассчитайте напряженность поля при потенциале инверсии, используя среднее значение толщины клеточной мембраны и прилагаемый график.

Очевидно, что при таком наполнении информацией каждого блока, реализуемый метод обучения при очном обучении аналогичен методу, который получил название «перевернутого класса» (метод пре-водкастинга [13; 28]), когда студенты уже имеют материал для самостоятельного изучения дома или во время самоподготовки, а на очном занятии проходит практическое закрепление знаний.

Однако, в нашем случае *Podcast* (подкаст) и *Vodcast* (водкаст) — это реальная лекция, которую в соответствии

с расписанием, курсанты и студенты уже прослушали до практического занятия. Таким образом, при необходимости перехода на ДО на кафедре уже разработан отлаженный модуль для организации обучения на расстоянии: подготовка к занятию будет осуществляться с использованием привычного комплекта материалов, входящих в электронный курс «Физика, математика», а вот контроль за дисциплиной и усвоением знаний должен быть организован преподавателями по-новому.

Как известно, каждое практическое занятие начинается с проставления отметок о присутствии. При переходе на ДО каждый обучаемый должен был сделать это самостоятельно, поставив напротив своей фамилии галочку в разделе «Посещаемость». Эта возможность в нашем курсе была ограничена по времени пятью минутами, после чего не успевший отметить будет считаться отсутствующим по неуважительной причине.

В качестве исходного контроля уровня знаний (экспресс-контроля) для обучаемых открывается тест из 15 вопросов. Тест ограничен по времени: через 15 мин доступ к нему закрывается. По результатам тестирования преподаватель выставляет оценки в электронный журнал и доводит их до обучаемых. Следующими этапами практического занятия являются решение обучающих задач и выполнение самостоятельной работы с выкладкой решений в ресурс «Задание», доступ к которому закрывается строго по завершению практического занятия.

Давно апробированным и отлично себя зарекомендовавшим способом вовлечения обучаемых в активную учебно-познавательную деятельность является выполнение ими лабораторных работ. Проведение лабораторного практикума с использованием медицинской техники, применяемой в диагностике и терапии заболеваний не только способствует повышению мотивации студентов-медиков к изучению физики, но и ведет к формированию межпредметных связей с такими дисциплинами, как анатомия, физиология, гигиена, история медицины.

Кроме работы с аудиометром, фотометром, электрокардиографом, рентгеновской установкой, дозиметрической аппаратурой и др., обучаемые осваивают также некоторые важнейшие методики измерения значений физических величин, о которых будущий врач должен знать в связи с их применением в диагностических целях: определение вязкости жидкостей и концентрации окрашенных растворов или растворов оптически активных веществ, измерение энерготрат живого организма и активности радиоактивных препаратов и т. д. Также обучаемые приобретают навыки выполнения математических расчетов для обработки результатов измерений. Важно, что в ходе выполнения лабораторной работы будущие врачи закрепляют знания, полученные при изучении теоретического материала, и приобретают ценные практические навыки. В целом, подготовка курсантов и студентов по разделам физики и биофизики организуется как завершенные научно-исследовательские проекты, соответствующие содержанию регламентированных для изучения тем. Тема исследования и вопросы для подготовки к его проведению опубликованы в соответствующих разделах электронного курса «Физика, математика». Обучаемый может выбрать источник материалов для подготовки: электронное или печатное пособие.

В период обучения с использованием электронного обучения и ДОТ методически проведение лабораторного занятия принципиально отличается от традиционного тем,

что лабораторный практикум становится демонстрационным с использованием фото- и видеозаписей выполнения лабораторных работ. Организационный же аспект дистанционного проведения лабораторной работы схож с дистанционным проведением практического занятия. После выставления отметок о присутствии в ресурсе «Посеща-

емость» обучаемые сначала просматривают видеозапись лабораторного эксперимента, затем получают доступ к индивидуальным вариантам экспериментальных данных (табл. 1) для последующей их обработки и оформления отчета, фотографии которого выкладываются в ресурс «Задание» и оцениваются преподавателем.

Таблица 1

Примеры индивидуальных вариантов экспериментальных данных для лабораторной работы «Сравнение тепловых эффектов электромагнитных полей УВЧ- и СВЧ-диапазонов в проводнике и диэлектрике»

Вариант	Исследуемая жидкость	t, °C											
		УВЧ						СВЧ					
		Время нагревания, мин						Время нагревания, мин					
		0	2	4	6	8	10	0	2	4	6	8	10
1	Физиологический раствор	23	23	23	23	23	24	21	24	27	30	32	34
	Касторовое масло	23	27	30	32	34	35	20	21	22	23	24	24
2	Физиологический раствор	22	23	23	24	25	25	22	26	29	33	35	38
	Касторовое масло	21	24	25	26	28	29	23	25	26	27	28	28

С начала любого занятия и до его завершения ресурс «Чат» открыт для курсантов и студентов, и преподаватель постоянно находится на связи с обучаемыми, чтобы своевременно отвечать на все возникающие у них вопросы.

Итоговый тест по теме занятия составляется с использованием обширной кафедральной базы данных, ограничен по времени, включает обычно набор из 20 вопросов, индивидуальный для каждого обучаемого. Однако, количество вопросов и время прохождения теста можно изменять. При переходе на ДО, обусловленном пандемией, итоговые тесты использовались, в основном, для отработки плохо усвоенных тем.

Портфолио обучаемого представляет собой сформированный развернутый отчет, содержащий результаты прохождения всех рубежных и итогового контролей с возможностью подробного изучения результата каждого теста.

Включение спектра интерактивных форм в процесс обучения повышает мотивацию и успеваемость. В разработанном нами электронном образовательном курсе представлен набор некоторых интерактивных форм обучения, таких как:

- осуществление общения и консультирования посредством чата, форума и электронной почты;
- проведение электронных презентаций рефератов;
- проведение занятий в режиме видеоконференцсвязи;
- самостоятельная проработка курсантами и студентами интерактивных лекций и т. д.

Интерактивная лекция, кроме текстового материала, содержит тесты по каждому разделу лекции (табл. 2). Возможность перехода к следующей части лекции предоставляется только при условии успешного прохождения теста предыдущего параграфа. При неудачной попытке ответа на предложенный тест обучаемый автоматически возвращается к началу раздела для повторного изучения.

После чтения лекции результаты каждого курсанта/студента фиксируются в базе данных, анализируя которые, преподаватель уже перед проведением очередного практического занятия имеет представление о подготовленности обучаемых по данной теме. Заметим, что каждая интерактивная лекция состоит из 6—8 блоков и содержит, соответственно, от 18 до 24 тестов.

Таблица 2

Примеры тестовых заданий (с выбором одного верного ответа) из различных блоков интерактивной лекции «Радиоволны и их действие на организм человека»

№	Тестовое задание	Варианты ответов
1	Воздействие, в результате которого возникают различные патологические реакции на облучение низкоинтенсивными электромагнитными волнами, не связанные с тепловым действием	Неспецифическое
		Раздражающее
		Специфическое
		Угнетающее
2	При нагревании живых тканей, находящихся между электродами аппарата УВЧ-терапии, тепло преимущественно выделяется...	Во всех тканях, находящихся между электродами
		В диэлектрических компонентах тканей
		В тканях, богатых водой
		В ферромагнитных компонентах тканей
3	Электротравма возникает вследствие...	Раздражающего действия переменного электрического тока низкой частоты
		Специфического воздействия электромагнитных волн
		Совместного влияния теплового и специфического действия низкочастотных токов
		Теплового действия токов высокой частоты

На наш взгляд, интерактивные лекции являются эффективным способом изучения и повторения материала при организации самоподготовки обучаемых. Для проверки данного утверждения был проведен анализ результатов усвоения студентами и курсантами материала по теме «Звук. Ультразвук. Основы акустики». В процессе этого занятия курсанты и студенты должны быть ознакомлены с ролью процессов восприятия и оценки звука в процессах жизнедеятельности человека и диагностики заболеваний; должны научиться решать задачи на определение основных физических характеристик звука, приобрести навык работы с изофонами; уметь производить расчеты уровня интенсивности и уровня громкости звука; выучить формулировку и понимать закон Вебера—Фехнера; закрепить знания о способах получения ультразвука, его основных свойствах и применении в медицине.

В нескольких группах первокурсников набора 2023 г., обучающихся по специальности «Лечебное дело», общим количеством 110 чел., был проведен анализ итоговых оценок за практическое занятие с целью выявления зависимости результатов от вида использованных курсантами источников информации для подготовки к занятию (интерактивная лекция, собственные конспекты лекции по теме «Звук. Ультразвук. Основы акустики», рекомендованные учебники, прочие интернет и литературные источники).

Было установлено, что интерактивной лекцией для подготовки к занятию воспользовались 60,9 % обучаемых, и 70,1 % из них получили за занятие положительные оценки. Среди курсантов и студентов, которые не прочитали перед занятием текст интерактивной лекции и не решили приведенные в ней тестовые задания, но возможно готовились к занятию с использованием других материалов или по каким-то причинам не смогли выучить или повторить нужный материал, 55,78 % получили неудовлетворительные оценки, и вынуждены были прийти на отработку темы после аудиторных занятий. С нашей точки зрения, методически верно включить изучение интерактивных лекций как обязательный компонент перед практическим занятием.

Для проверки наличия или отсутствия взаимосвязи между частотой обращения курсантов и студентов к интерактивным лекциям и их экзаменационными оценками, полученными во время летней сессии 2022/23 учебного года, были выбраны три группы обучающихся. В первой и второй группах были обучающиеся, осваивающие специальность «Лечебное дело», курсанты и студенты соответственно, третью группу составили студенты-стоматологи. В первой группе было 184 чел., во второй — 294, в третьей — 100.

Сравнение экзаменационных оценок по дисциплине «Физика, математика» у обучаемых, которые проработали более половины интерактивных лекций (ряд 1 на рис. 1), и остальных курсантов или студентов (ряд 2 на рис. 1) соответственно, показало, что изучение интерактивных лекций привело к повышению среднего экзаменационного балла, отложенного по вертикальной оси, в первой группе на 12 %, во второй — на 20,3 % и в третьей — на 14,5 %, что доказывает эффективность данного дополнительного способа изучения материала при организации самоподготовки и самоконтроля курсантов и студентов ВМедА по дисциплине «Физика, математика».

Для проверки сделанных выводов и более точного определения наличия взаимосвязи между частотой обращения курсантов и студентов к интерактивным лекциям и их итоговыми оценками за экзамен, полученными

на летней сессии 2022/23 учебного года, были проанализированы результаты прохождения интерактивных лекций второго семестра студентами и курсантами первого курса всех факультетов, за исключением обучающихся в ВМедА граждан иностранных государств. Всего проанализированы результаты 1 018 обучающихся, из которых оценку «неудовлетворительно» получили 302 чел. (29,7 % от общего числа), «удовлетворительно» — 386 чел. (37,9 %), «хорошо» — 202 чел. (19,8 %), «отлично» — 128 чел. (12,6 %).

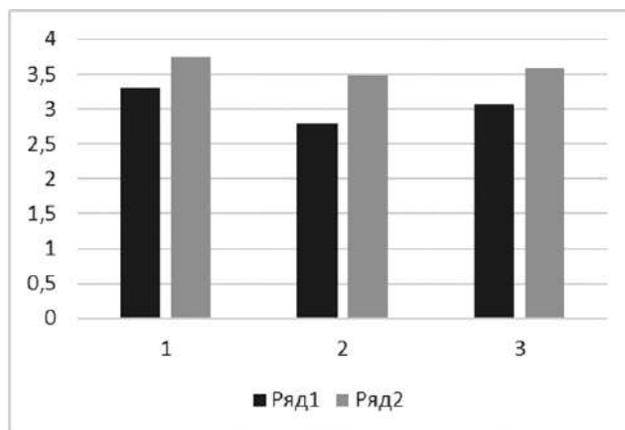


Рис. 1. Наличие корреляции между частотой обращения курсантов и студентов к интерактивным лекциям и их успеваемостью

На рис. 2 представлены гистограммы, разделенные по итоговой оценке за экзамен. На оси абсцисс отложен средний процент прохождения интерактивных лекций (при этом, если прохождение лекции не было завершено, ставится оценка в процентах пропорционально пройденной части). На оси ординат при этом отложено количество обучающихся в соответствующем диапазоне.

Из гистограмм видно, что среди тех, кто получил за экзамен оценки «хорошо» и «отлично», большинство прошли все доступные лекции (пятнадцать из восемнадцати). При этом здесь наблюдается «хвост» — небольшой пик из тех, кто получил высокую оценку, не прибегая к помощи интерактивных лекций. Это обучающиеся с изначально высоким уровнем подготовки, а также те, кто по тем или иным причинам выбрал иной способ подготовки — самостоятельную работу, работу с репетитором и т. д.

Далее, среди тех, кто получил оценки «неудовлетворительно» и «удовлетворительно», этот «хвост» гораздо заметнее, что подтверждает тот факт, что большинство из тех, кто пренебрегал интерактивными лекциями, получили низкий балл за экзамен. При этом здесь также наблюдается пик среди тех, кто прошел 100 % лекций или близко к тому. По нашему мнению, это связано с тем, что, имеющимися средствами сложно проконтролировать, что лекцию под своим аккаунтом проходит именно этот курсант или студент. Как следствие, мы наблюдаем большое количество низких оценок при, в среднем, довольно высоком проценте прохождения лекций.

Как уже говорилось, для исследования статистики использовалась среда статистической обработки данных *RStudio*, основанная на языке *R*. С ее помощью рассчитывался коэффициент корреляции, а для визуализации данных было построено распределение обучающихся по проценту пройденных интерактивных лекций, фасетированное по итоговой оценке. Корреляционный анализ показал наличие связи между частотой обращения курсантов и студентов к интерактивным лекциям и их итоговыми оценками за экзамен ($r = 0,31$).

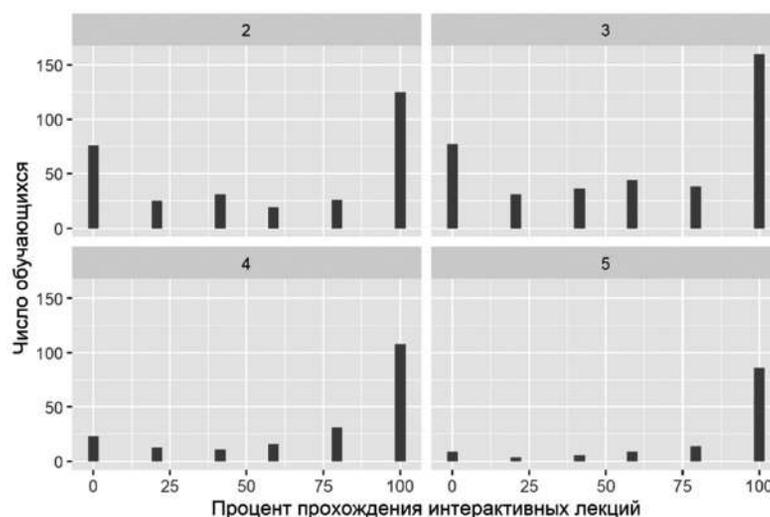


Рис. 2. Статистика прохождения обучающимися интерактивных лекций: разбиение по оценке за экзамен

Таким образом, можно заключить, что интерактивные лекции даже в текущем виде — будучи незащищенными от нечестного прохождения — несомненно несут в себе пользу для тех обучающихся, кто ответственно подходит к выполнению заданий.

Выводы

В ходе проведенной на КБиМФ работы была разработана частная методика дистанционного преподавания дисциплины «Физика, математика» с использованием современных методов педагогики.

Разработанный ЭИДОК, доступный в локальной сети академии и на сайте vmeda.org, включающий пять электронных учебных пособий и 17 интерактивных лекций, используется курсантами и студентами специальности «Лечебное дело», «Медико-профилактическое дело», «Стоматология» ВМедА при подготовке к занятиям по дисциплине «Физика, математика». Система компьютерного тестирования на основе ЭИДОК используется курсантами и студентами для самоконтроля, а преподавателями — при проведении отработок и промежуточных контролей, что способствует совершенствованию педагогического и методического мастерства профессорско-преподавательского состава, позволяет оптимизировать и интенсифицировать учебный процесс в формате дистанционного и смешанного обучения и, следовательно,

повысить качество подготовки курсантов и студентов ВМедА по учебной дисциплине «Физика, математика».

В частности, выявлена определенная корреляция между частотой обращения курсантов и студентов к интерактивным лекциям и их успеваемостью: зафиксировано повышение среднего балла на экзамене для изучавших интерактивные лекции от 10 до 20 %.

Заключение

Разработанный ЭИДОК «Физика, математика» был положен в основу ДО во время пандемии *COVID-19*, учитывается при разработке новых учебно-методических материалов для подготовки и проведения различных видов учебных занятий и организации успешной самостоятельной работы обучающихся в настоящее время.

Накопление информации по технологиям и методикам дистанционного и смешанного обучения по дисциплине «Физика, математика», а также совершенствование дистанционного обучающего комплекса, в частности, систематическое пополнение электронных баз контрольно-измерительных материалов, целесообразно вести на кафедре постоянно как в ходе проведения образовательного процесса, так и его мониторинга.

Проведенная работа может быть ориентиром не только для КБиМФ, но и для других образовательных подразделений, занимающихся ДО.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Шелудько В. Н., Тупик В. А., Лысенко Н. В. Дистанционное обучение: история и перспективы // Современное образование: содержание, технологии, качество : материалы XXVI Междунар. науч.-метод. конф. СПб. : Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2020. С. 3—8.
2. Клишкова Н. В., Новикова Н. Г., Петрова С. Ф. К вопросу о перспективах и проблемах реализации дистанционного обучения в вузах // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 1(62). С. 24—32. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.62.501.
3. Шурыгин В. Ю., Краснова Л. А. Организация самостоятельной работы студентов при изучении физики на основе использования элементов дистанционного обучения в LMS MOODLE // Образование и наука. 2015. № 8(127). С. 125—139. DOI: 10.17853/1994-5639-2015-8-125-139.
4. Готовность обучающихся медицинского вуза к использованию дистанционных образовательных технологий / О. Ю. Милушкина, В. И. Попов, Н. А. Скоблина и др. // Российский вестник гигиены. 2021. № 1. С. 6—10. DOI: 10.24075/rbh.2021.001.
5. Шалахин Р. А., Ершов Н. В., Мишина С. Ю. Возможности применения дистанционного обучения в образовательном процессе военного вуза // Ученые записки Орловского государственного университета. 2020. № 2(87). С. 280—283.
6. Клишкова Н. В., Новикова Н. Г. Практико-ориентированное обучение физики как фактор повышения качества подготовки обучающихся при изучении естественнонаучных дисциплин // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 5А. С. 33—41.

7. Черемисина С. А., Шутина О. В. Сочетая все виды деятельности. Методы повышения уровня подготовки военного специалиста // Вестник военного образования. 2023. № 5(44). С. 51—54.
8. Леденева В. Ю. Трансформационные последствия пандемии COVID-19 в мировых системах высшего образования // Россия и мир: научный диалог. 2021. Т. 1. № 2. С. 28—43. DOI: 10.53658/RW2021-1-2-28-43.
9. Pokhrel S., Chhetri R. A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning // Higher Education for the Future. 2021. Vol. 8. Iss. 1. Pp. 133—141. DOI: 10.1177/2347631120983481.
10. Андреевская М. В., Марьянович А. Т. Дистантное обучение в медицинском вузе // Российские биомедицинские исследования. 2021. Т. 6. № 1. С. 21—30.
11. Нарбут Н. П., Алешковский И. А., Гаспаришвили А. Т., Крухмалева О. В. Вынужденное дистанционное обучение как стимул технологических изменений высшей школы России // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2020. Т. 20. № 3. С. 611—621. DOI: 10.22363/2313-2272-2020-20-3-611-621.
12. Student perceptions of online and in-person microbiology laboratory experiences in undergraduate medical education / R. M. Brockman, J. M. Taylor, L. W. Segars et al. // Medical Education Online. 2020. Vol. 25. Iss. 1. Art. 1710324. DOI: 10.1080/10872981.2019.1710324.
13. Cheng S.-F. Transformation in Nursing Education: Development and Implementation of Diverse Innovative Teaching // The Journal of Nursing. 2021. Vol. 68. No. 6. Pp. 4—5. (На кит. яз.) DOI: 10.6224/JN.202112_68(6).01.
14. Авачева Т. Г., Кадырова Э. А. Формирование информационных компетенций студентов медицинского университета с применением технологий электронного обучения // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2018. № 2. С. 102—111.
15. Буханова Н. В., Кузьмин К. В., Петрова Л. Е., Чemezov С. А. Стандарты качества дистанционного образования в высшей школе: сравнительный анализ Канады и России // Образование и наука. 2015. № 7(126). С. 135—151. DOI: 10.17853/1994-5639-2015-7-135-151.
16. Герасимова Е. Н. Инновации жизненно необходимы. Новые форматы инновационной и методической деятельности в ответ на внешние и внутренние вызовы системы военного образования // Вестник военного образования. 2023. № 4(43). С. 108—113.
17. Педагогические технологии дистанционного обучения / под ред. Е. С. Полат. М. : Академия, 2006. 400 с.
18. Фомина О. И. Особенности стратегии развития высшего образования в США в современных условиях // Образование и наука. 2014. № 10(119). С. 118—130. DOI: 10.17853/1994-5639-2014-10-118-130.
19. Эккерт Н. В., Алламярова Н. В., Гараева А. С. Проблемы развития российской законодательной базы и нормативно-правового регулирования в области дистанционных образовательных технологий в системе высшего медицинского образования // Социальные аспекты здоровья населения. 2016. № 1(47). Ст. 10. DOI: 10.21045/2071-5021-2016-47-1-10.
20. Складенко Т. М. зарубежные концепции дистанционного образования // Образование и наука. 2013. № 1(100). С. 106—116. DOI: 10.17853/1994-5639-2013-1-106-116.
21. Григорьева И. В. Инновационные образовательные технологии и интерактивные методы обучения // Вестник Университета Российской академии образования. 2020. № 4. С. 28—36.
22. Косаговская И. И., Волчкова Е. В., Мадьянова В. В., Белая О. Ф. Вызовы и возможности модели смешанного обучения в системе медицинского образования // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2021. Т. 10. № 2. С. 87—98. DOI: 10.33029/2305-3496-2021-10-2-87-98.
23. Муравьева И. В., Зрютина А. В., Немцова В. В., Покидова Е. А. Зарубежный опыт применения дистанционного обучения студентов-медиков // Современное педагогическое образование. 2022. № 7. С. 64—69.
24. Трегубов В. Н. Открытые образовательные ресурсы в сети интернет для преподавателей медицинских вузов // Медицинское образование и вузовская наука. 2014. № 2(6). С. 90—94.
25. Мошкина Е. В., Елоховский Д. В., Назаров А. И. Практика дистанционного обучения физике студентов заочного отделения // Непрерывное образование: XXI век. 2016. Вып. 4(16). DOI: 10.15393/j5.art.2016.3345.
26. Бушмина О. Н. Дистанционное обучение в условиях медицинского университета // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2021. Т. 10. № 1. С. 37—39.
27. Самойлов О. В. Василий Владимирович Петров — академик двух академий. Л. : Воениздат, 1987. 104 с.
28. Alqurshi A. Investigating the impact of COVID-19 lockdown on pharmaceutical education in Saudi Arabia – A call for a remote teaching contingency strategy // Saudi Pharmaceutical Journal. 2020. Vol. 28. Iss. 9. Pp. 1075—1083. DOI: 10.1016/j.jsps.2020.07.008.

REFERENCES

1. Sheludko V. N., Tupik V. A., Lysenko N. V. Distance learning: history and prospects. *Sovremennoe obrazovanie: sodержanie, tekhnologii, kachestvo = Modern education: content, technology, quality. Proceedings of the 26th International science conference*. Saint Petersburg, ETU “LETI” publ., 2020:3—8. (In Russ.)
2. Klishkova N. V., Novikova N. G., Petrova S. F. To the question of prospects and problems of distance learning at universities. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2023;1(62):24—32. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2023.62.501.
3. Shurygin V. Yu., Krasnova L. A. Organization of students' independent work in studying physics based on distance learning technology in LMS MOODLE. *Obrazovanie i nauka = The Education and science journal*. 2015;8(127):125—139. (In Russ.) DOI: 10.17853/1994-5639-2015-8-125-139.
4. Milushkina O. Yu., Popov V. I., Skoblina N. A. et al. Readiness of students of a medical university to use distance learning technologies. *Rossiiskii vestnik gigieny = Russian Bulletin of Hygiene*. 2021;(1):6—10. (In Russ.) DOI: 10.24075/rbh.2021.001.
5. Shalakhin R. A., Ershov N. V., Mishina S. Yu. Possibility of application of distant learning in the educational process of a military university. *Uchenye zapiski Orlovskogo gosudarstvennogo universiteta = Scientific notes of Orel State University*. 2020;2(87):280—283. (In Russ.)

6. Klishkova N. V., Novikova N. G. Practice-oriented teaching of physics as a factor in improving the quality of training of students in the study of natural sciences. *Pedagogicheskii zhurnal = Pedagogical journal*. 2022;12(5A):33—41. (In Russ.)
7. Cheremisina S. A., Shutina O. V. Combining all kinds of activities. Methods of increasing the level of training a military specialist. *Vestnik voennogo obrazovaniya*. 2023;5(44):51—54. (In Russ.)
8. Ledeneva V. Yu. The transformative impact of the COVID-19 pandemic on global higher education systems. *Rossiya i mir: nauchnyi dialog = Russia & World: Sc. Dialogue*. 2021;1(2):28—43. (In Russ.) DOI: 10.53658/RW2021-1-2-28-43.
9. Pokhrel S., Chhetri R. A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning. *Higher Education for the Future*. 2021;8(1):133—141. DOI: 10.1177/2347631120983481.
10. Andreevskaya M. V., Maryanovich A. T. Online learning at medical schools. *Rossiiskie biomeditsinskie issledovaniya = Russian Biomedical Research*. 2021;6(1):21—30. (In Russ.)
11. Narbut N. P., Aleshkovski I. A., Gasparishvili A. T., Krukhmaleva O. V. Forced shift to distance learning as an impetus to technological changes in the Russian higher education. *Vestnik Rossiiskogo universiteta družby narodov. Seriya: Sotsiologiya = RUDN Journal of Sociology*. 2020;20(3):611—621. (In Russ.) DOI: 10.22363/2313-2272-2020-20-3-611-621.
12. Brockman R. M., Taylor J. M., Segars L. W. et al. Student perceptions of online and in-person microbiology laboratory experiences in undergraduate medical education. *Medical Education Online*. 2020;25(1):1710324. DOI: 10.1080/10872981.2019.1710324.
13. Cheng S.-F. Transformation in Nursing Education: Development and Implementation of Diverse Innovative Teaching. *The Journal of Nursing*. 2021;68(6):4—5. (In Chinese) DOI: 10.6224/JN.202112_68(6).01.
14. Avacheva T. G., Kadyrova E. A. Formation of information competencies of students of a medical university with the application of electronic training technologies. *Meditsinskoe obrazovanie i professional'noe razvitie = Medical education and professional development*. 2018;2:102—111. (In Russ.)
15. Buhanova N. V., Kuz'min K. V., Petrova L. E., Chemezov S. A. Quality standards for distance learning in higher education: a comparative analysis of Canadian and Russian practices. *Obrazovanie i nauka = The Education and science journal*. 2015;7(126):135—151. (In Russ.) DOI: 10.17853/1994-5639-2015-7-135-151.
16. Gerasimova E. N. Innovation is essential. New formats of innovative and methodological activities in response to external and internal challenges of the military education system. *Vestnik voennogo obrazovaniya*. 2023;4(43):108—113. (In Russ.)
17. Pedagogical technologies of distance learning. E. S. Polat (ed.). Moscow, Akademiya, 2006. 400 p. (In Russ.)
18. Fomina O. I. The peculiarities of the U.S. higher education development strategy in the context of current conditions. *Obrazovanie i nauka = The Education and science journal*. 2014;10(119):118—130. (In Russ.) DOI: 10.17853/1994-5639-2014-10-118-130.
19. Ekkert N. V., Allamyarova N. V., Garaeva A. S. Problems related to the development of the Russian legislative framework and normative and legal regulation in the field of distance learning technologies in the system of higher medical education. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya = Social Aspects of Population Health*. 2016;1(47):10. (In Russ.) DOI: 10.21045/2071-5021-2016-47-1-10.
20. Sklyarenko T. M. Foreign Concepts of Distance Education. *Obrazovanie i nauka = The Education and science journal*. 2013;1(100):106—116. (In Russ.) DOI: 10.17853/1994-5639-2013-1-106-116.
21. Grigorieva I. V. Innovative educational technologies and interactive teaching methods. *Vestnik Universiteta Rossiiskoi akademii obrazovaniya = Herald of the University of the Russian Academy of Education*. 2020; 4:28—36. (In Russ.)
22. Kosagovskaya I. I., Volchkova E. V., Madyanova V. V., Belaia O. F. Challenges and opportunities of blended learning in medical education. *Infektsionnye bolezni: novosti, mneniya, obuchenie = Infectious diseases: News, Opinions, Training*. 2021;10(2):87—98. (In Russ.) DOI: 10.33029/2305-3496-2021-10-2-87-98.
23. Muravieva I. V., Zryutina A. V., Nemtsova V. V., Pokidova E. A. Foreign experience in the remote learning for medical students. *Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie = Modern pedagogical education*. 2022; 7:64—69. (In Russ.)
24. Tregubov V. N. Open educational resources in the internet for medical in the internet for medical high school teachers. *Meditsinskoe obrazovanie i vuzovskaya nauka*. 2014;2(6):90—94. (In Russ.)
25. Moshkina E., Nazarov A., Elakhovsky D. Distance learning in physics for extramural students. *Neprevyaznoe obrazovanie: XXI vek = Lifelong Education: The 21st Century*. 2016;4(16). (In Russ.) DOI: 10.15393/j5.art.2016.3345.
26. Bushmina O. N. Distance learning in the conditions of a medical university. *Azimet nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya = Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*. 2021;10(1):37—39. (In Russ.)
27. Samoilov O. V. Vasily Vladimirovich Petrov — an academician of two academies. Leningrad, Voenizdat, 1987. 104 p. (In Russ.)
28. Alqurshi A. Investigating the impact of COVID-19 lockdown on pharmaceutical education in Saudi Arabia – A call for a remote teaching contingency strategy. *Saudi Pharmaceutical Journal*. 2020;28(9):1075—1083. DOI: 10.1016/j.jsps.2020.07.008.

Статья поступила в редакцию 28.04.2024; одобрена после рецензирования 26.05.2024; принята к публикации 05.06.2024.
The article was submitted 28.04.2024; approved after reviewing 26.05.2024; accepted for publication 05.06.2024.

Научная статья

УДК 378.147

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1019

Boris Borisovich Pivovarov

Senior Lecturer of the Department of Business Process Management of the Faculty of Market Technologies of the Institute of Industry Management, Director of the programs “Business Management” and “Leadership Management and Organizational Transformation”, postgraduate of the Federal Institute for Educational Development, field of training 5.8 — Pedagogy, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation
Moscow, Russian Federation
pivovarov-bb@ranepa.ru

Борис Борисович Пивовар

старший преподаватель кафедры управления бизнес-процессами факультета рыночных технологий Института отраслевого менеджмента, директор программ «Управление бизнесом» и «Управление лидерством и организационная трансформация», аспирант Федерального института развития образования, направление подготовки 5.8 — Педагогика, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
Москва, Российская Федерация
pivovarov-bb@ranepa.ru

МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ И УПРАВЛЕНЦЕВ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. В статье рассматривается современный подход к подготовке специалистов в области управления и предпринимательства на основе актуальных теоретических и методологических подходов, принятых в настоящее время в современном высшем образовании.

В работе отмечается роль высшего учебного заведения в формировании ключевых компетенций, навыков и умений будущих предпринимателей и управленцев как одного из важнейших институтов, формирующих готовых специалистов для потребностей современного рынка труда. Приведены примеры успешной практики и методов обучения, способствующих развитию профессиональных качеств, управленческого и предпринимательского мышления у студентов бакалаврской программы Института отраслевого менеджмента Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

Также освещается теоретико-практический подход к анализу результатов образовательного процесса, включая оценку эффективности образовательной программы и методов обучения. Описаны основные инструменты и

технологии, используемые в высшем учебном заведении для подготовки будущих предпринимателей и управленцев, которые при создании определенных условий возможно тиражировать в вузах страны.

В целом статья представляет ценное исследование, обогащающее научное знание в области подготовки специалистов в сфере управления и предпринимательства и предлагающее практические рекомендации для улучшения образовательных программ в данной области для специалистов, занимающихся проектировкой и дизайном образовательных программ, деканов и заместителей деканов, занимающихся образовательной деятельностью, директоров программ и заведующих кафедрами, а также преподавателей, ведущих профильные дисциплины на управленческих и предпринимательских программах бакалавриата и специалитета.

Ключевые слова: высшее образование, вузы, предпринимательство, предпринимательское образование, модернизация системы подготовки, управленческое образование, подготовка преподавателей, менеджмент, подготовка предпринимателей, подготовка управленцев, профессиональные навыки

Финансирование: исследование выполнено в рамках кандидатской диссертации по теме «Подготовка будущих специалистов сферы менеджмента к предпринимательской деятельности в условиях высшего образования».

Для цитирования: Пивовар Б. Б. Методология и технология подготовки предпринимателей и управленцев в высшем учебном заведении // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 304—308. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1019.

Original article

METHODOLOGY AND TECHNOLOGY OF TRAINING ENTREPRENEURS AND MANAGERS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. The article considers a modern approach to the training of specialists in the field of management and entrepreneurship based on current theoretical and methodological approaches adopted in modern higher education. The paper notes the role of higher education institutions in the formation of key competences, skills and abilities of future entrepreneurs and managers, as one of the most important institutions that form ready-made specialists for the needs of the modern labor market. Examples of successful practice and teaching methods that contribute to the development

of professional qualities, managerial and entrepreneurial thinking among students of the bachelor's program of the Institute of Industry Management of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration are given. The article also highlights a theoretical and practical approach to analyzing the results of the educational process, including evaluating the effectiveness of the educational program and teaching methods. The main tools and technologies used in higher education institutions for the training of future entrepreneurs and managers, which can

be replicated in the country's universities under certain conditions, are described. In general, the article presents a valuable study enriching scientific knowledge in the field of training specialists for management and entrepreneurship and offering practical recommendations for improving educational programs in this field for specialists involved in the design of educational programs, deans and deputy deans involved in educational activities, program

directors and heads of departments, as well as teachers of specialized disciplines in management and entrepreneurial bachelor's and specialist's programs.

Keywords: higher education, universities, entrepreneurship, entrepreneurial education, modernization of the training system, management education, teacher training, management, training of entrepreneurs, training of managers, professional skills

Funding: The research was carried out within the framework of a Candidate's dissertation on the topic "Preparing future specialists in the field of management for entrepreneurial activity in higher education".

For citation: Pivovar B. B. Methodology and technology of training entrepreneurs and managers in higher education institutions. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):304—308. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1019.

Введение

Актуальность выбранной темы обусловлена системной трансформацией российского высшего образования, тенденциями в развитии рынка труда, а также нарастающими потребностями российской экономики в профессионально подготовленных специалистах. В связи с этим требуется педагогическая перенастройка образовательных программ высшего образования, реализующих подготовку будущих менеджеров и предпринимателей, т. к. существующие программы не отвечают на запрос современного этапа развития. Проблема современного этапа состоит в том, что бизнес, экономика, рынок труда в целом проходят процесс необратимой трансформации, связанной с геополитическими, экономическими и демографическими событиями, а система подготовки управленческих и предпринимательских кадров в высших учебных заведениях остается практически в неизменном виде уже долгое время. В этой связи чрезвычайно важно проводить такого рода педагогическую перенастройку образовательных программ для повышения эффективности подготовки специалистов в высших учебных заведениях.

Изученность проблемы. Теме подготовки будущих специалистов сферы менеджмента и предпринимательства, а также формированию профессиональных предпринимательских и управленческих компетенций посвящено множество научных трудов таких авторов, как А. Гибб [1], Д. Ф. Куратко [2], Х. Нек и А. Корбетт [3], Л. Питтавэй и Дж. Коуп [4], Б. Хонинг [5], А. Файоль и Б. Гайли [6] и др. В последние годы наблюдается рост интереса к этой проблеме со стороны российских ученых и практиков. Проводятся исследования, направленные на изучение различных аспектов подготовки предпринимателей и управленцев, таких как содержание образовательных программ, методы и технологии обучения, оценка качества подготовки специалистов. Например, В. И. Блинов исследует вопросы методологии и технологии подготовки предпринимателей и управленцев с точки зрения компетентного подхода. Он считает, что основой подготовки должны стать не только знания и умения, но и личностные качества, такие как ответственность, коммуникабельность, креативность. О. С. Виханский в своих работах уделяет внимание вопросам подготовки, которая должна быть направлена на формирование у студентов системного мышления, способности к анализу и синтезу информации, умения принимать решения в условиях неопределенности. А. Л. Гапоненко в своих исследованиях затрагивает вопросы подготовки кадров для инновационной экономики, в т. ч. предпринимателей и управленцев. Автор считает, что в процессе подготовки необходимо формировать у студентов навыки работы с информацией, умение принимать нестандарт-

ные решения, способность к самообучению и саморазвитию. И. Н. Герчикова рассматривает вопросы управления организацией, принятия решений, мотивации персонала и другие аспекты менеджмента и считает, что для успешной подготовки предпринимателей и управленцев необходимо развивать у них лидерские качества, умение работать в команде и принимать ответственность за результаты.

Целесообразность разработки темы обусловлена тем, что современный выпускник программы подготовки по направлению «Менеджмент» должен обладать не только теоретическими, но и практическими умениями. Важнейшим условием для этого становится реализация в образовательном процессе комбинации методов совмещения теоретического и практического обучения, привлечения преподавателей-практиков, взаимодействие с бизнесом и участие в независимых конкурсах и пр.

Научная новизна. Теоретически и методологически обоснована реализация образовательной программы бакалавриата для обучающихся на программе «Менеджмент», направленной на формирование управленческих и предпринимательских навыков для будущего создания и управления собственным бизнесом, также показана образовательная технология подготовки таких кадров для рынка труда.

Цель исследования заключается в обосновании важности использования разных форм обучения в теоретической и практической подготовке будущих специалистов сферы менеджмента и предпринимательства.

Задачи исследования состоят в анализе методологии и технологии подготовки управленческих и предпринимательских специалистов в вузе для последующего научно-методического обоснования образовательной программы бакалавриата «Управление бизнесом».

Теоретическая значимость исследования заключается в представлении краткого анализа методологической основы формирования современной образовательной программы для последующей подготовки содержания программы бакалавриата «Управление бизнесом».

Практическая значимость исследования состоит в возможности реализации образовательной программы бакалавриата «Управление бизнесом» с целью повышения компетентности выпускников по направлению «Менеджмент» с позиции управленческих и предпринимательских навыков, благодаря которым они бы смогли создавать и руководить своими бизнес-структурами, выстраивать партнерское взаимодействие с другими компаниями, разрабатывать и реализовывать бизнес-планы. Показана методология и технология подготовки управленческих и предпринимательских специалистов в высших учебных заведениях.

Основная часть

Значительное внимание в настоящее время уделяется подготовке кадров для современной экономики, для чего в последние годы принимаются различного рода национальные проекты. Отдельным важным направлением является подготовка управленческих и предпринимательских кадров. Для реализации этого важного проекта необходимо создавать в рамках вузов образовательные программы по направлению 38.03.02 «Менеджмент», которые были бы способны формировать профессиональные управленческие (менеджерские), а также предпринимательские компетенции.

Методологическую основу исследования составляют труды А. Гибба [1], Д. Ф. Куратко [2], Х. Нека и А. Корбетта [3] и др., которые занимались разработкой структуры профессиональной компетентности менеджера. Развитию личности руководителя посвящены работы Л. Питтвэя и Дж. Коупа [4], Б. Хонинга [5], А. Файоля и Б. Гайли [6] и др.; вопросами профессиональной подготовки менеджеров и особенностям их профессиональной деятельности посвящены научные изыскания А. Рахима [7], Д. Эльмути и И. Катавала [8] и др.; исследованием процесса формирования предпринимательской компетентности обучающихся занимались Дж. Тиммонс [9], М. Хитт, Р. Айреланд, Р. Хоскинсон [10] и др.; вопросы образования будущих менеджеров рассмотрены И. К. Адизесом [11], С. И. Кретовым [12] и др.

Данные авторы добились следующих результатов в обосновании эффективных образовательных программ, формирующих управленческие знания и предпринимательские умения, а именно продемонстрировали необходимость подготовки управленческо-предпринимательских кадров не так, как специалистов других направлений и специальностей. Во многом подготовка предпринимателей и управленцев сравнима с подготовкой врачей, а именно необходимо постоянно совмещать теоретические знания с практической деятельностью. Возникает некоего рода дуальность в методологии подготовки, сравнимой со средним специальным образованием.

Профессиональная компетентность менеджера и профессиональная компетентность предпринимателя формируется из конкретных мягких навыков (так называемых *soft skills*), позволяющих эффективно выстраивать коммуникацию в рамках функционирующей бизнес-среды, добиваться необходимых результатов во время переговоров и пр., а также фундаментальных знаний (*hard skills*), лежащих в плоскости освоения необходимых знаний в области: финансов, экономики, ИТ, бизнес-процессов и т. д.

Формирование навыков и умений будущего специалиста базируется на сформированном ранее «личностном фундаменте», который представляет собой национальные, культурные, семейные и прочие ценности и представления, лежащие в основе принятия тех или иных управленческих решений. Культура семьи, этноса, страны влияют на подготовку будущих специалистов сферы менеджмента и предпринимательства не меньше, чем преподаватель, преподающий дисциплины в высшем учебном заведении.

Для образования будущих менеджеров и будущих предпринимателей не менее важна личность преподавателя. В связи с тем, что студенты, выбирающие направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент», обладают значительно большей мотивационной потребностью на успех в социальном плане (потребность в финансовом благополучии, власти, влиянии, распоряжении людьми и ресурсами и т. п.), появляется некоторого рода потребность у обучающихся в успеш-

ном личном примере преподавателя. Современный студент не готов удовлетворяться исключительно научными знаниями, он хочет видеть перед собой пример успешного управленца и/или предпринимателя. Это ставит дополнительную задачу по привлечению к преподавательской деятельности не только теоретиков бизнеса, но и непосредственно практиков, способных делиться своим опытом и знаниями.

В процессе обучения студентов управленческим и предпринимательским дисциплинам, готовя их к будущей специальности необходимо постоянно задействовать петлю обратной связи, позволяющей выстраивать образовательную программу максимально адаптивно к потребностям как современного студента, так и современного бизнеса. В процессе образования зачастую возникают ситуации, когда в учебной деятельности студенты изучают то, что рынком (бизнесом) уже не используется или устарело. Зачастую бывает так, что студенты, уже интересующиеся и занимающиеся бизнесом, владеют большим теоретико-практическим материалом, чем их преподаватель. В этой связи эффективная образовательная программа должна выстраивать систему обратной связи между элементами «студент — преподаватель — администратор программы» для быстрого реагирования на возникающие изменения рынка.

В данном контексте важно понимание того, что представляет собой предпринимательская деятельность и как она определяется в научных трудах. М. Вебер в труде «Протестантская этика и дух капитализма» обращал внимание на социокультурную составляющую предпринимательской деятельности через понятие «предпринимательский дух», который с помощью «совокупности душевных свойств и функций, будет сопровождать хозяйствование» [13].

В некотором роде этой идеи созвучно мнение В. Зомбарта, который писал, что каждому времени присущ свой хозяйственный образ мышления, так называемый «дух хозяйственной эпохи», как «нечто, укорененное в социальных устоях, нравах и обычаях данного народа» [14].

В рамках подготовки студентов к предпринимательской деятельности важно проводить различие между управленческой и предпринимательской активностью. У студентов должна быть возможно попробовать и понять к чему они имеют большую склонность, а также быть мотивированными к реализации своего потенциала в выбранной деятельности. Б. Ф. Ломов обращает внимание на мотивационном аспекте, где выбранная студентами деятельность рассматривается с точки зрения динамики направляющих их мотивов [15]. Формирование необходимой мотивации (желание быть полезным обществу, реализация собственного потенциала, удовлетворение своих желаний и потребностей) — это один из ключевых моментов формирования качеств предпринимателя у обучающихся.

В данной статье будет рассмотрен опыт подготовки управленческо-предпринимательских кадров на базе образовательной программы по направлению 38.03.02 «Менеджмент» под названием «Управление бизнесом» Факультета рыночных технологий Института отраслевого менеджмента Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. Данная программа реализуется в формате классического четырехлетнего бакалавриата. Специфика программы состоит в комбинации теоретической и практической подготовки на протяжении всего срока обучения.

Механизм программы строится по принципу «два плюс два». Первые два года студенты погружаются в управленческую и предпринимательскую науку. Изучаются

управленческие дисциплины общего профиля: «История управленческой мысли», «Общий менеджмент», «Теория организации» и т. д., — а также специализированного профиля: «Управление персоналом», «Финансовый менеджмент», «Основы логистики», «Основы управления недвижимостью» и т. д. Помимо базовых управленческих дисциплин в образовательный процесс интегрирован компонент по ИТ-подготовке будущих управленцев, развитию мягких навыков (*soft skills*), а также обучению проектной командной работе. Эта подготовка реализуется через комбинацию образовательных дисциплин, которые формируют первые два года обучения.

Третий и четвертый курс посвящены специализации. Студентам предоставляется право выбрать одну из пяти специализаций на выбор: 1) Финансовый менеджмент, 2) Управление недвижимостью, 3) Логистика и транспортный бизнес, 4) Управление персоналом, 5) Предпринимательство. Логика выбора достаточно простая. За первые два года обучения студент изучает все функциональные области менеджмента и предпринимательства и к третьему курсу имеет возможность сделать выбор на основе сформированного мнения и интереса. Отличительная особенность состоит в том, что на выбор дается специализация «Предпринимательство», позволяющая получать те необходимые знания и компетенции, которые помогут в реализации и масштабировании собственного бизнеса. Ограничением этой специализации является форма итоговой выпускной квалификационной работы, в качестве которой может быть защищена только выпускная квалификационная работа в форме стартапа. Таким образом, человек к третьему курсу уже понимает готов ли он создать свой бизнес для итоговой работы над ним или же уже владеет зарегистрированным предприятием. Это позволяет отбирать обучающихся, которые готовы становится предпринимателями здесь и сейчас, и которые пока к этому не готовы. Для этого случая к выбору предлагаются четыре управленческие специализации, которые не имеют ограничения по форме выпускной квалификационной работы и могут быть: 1) «классическая» выпускная квалификационная работа, 2) выпускной квалификационный проект, который может реализовываться группой студентов по заказу компании, 3) выпускная квалификационная работа в форме стартапа, 4) выпускная квалификационная работа в форме социального проекта.

На протяжении всего срока обучения у студентов реализуется практическая подготовка в виде:

1. Приглашения спикеров и экспертов на публичные лекции и мастер-классы.

2. Наставничества. Студенты с третьего курса имеют возможность получить наставника из бизнеса для усиления и развития собственных проектов.

3. Практической работы с первого курса. На первом курсе студенты выполняют обязательную распределенную практику в течение второго семестра. По заданию компании-партнера прорабатывают в группах решение поставленного вопроса. Со второго курса практика реализуется в форме работы в компаниях-партнерах. В рамках партнерства заключаются соглашения и компании привлекают студентов к своим мероприятиям и активностям. В числе партнеров программы присутствуют отдельные компании, такие как грузовая компания *Dentro*, компания «Галс девелопмент», розничная компания *BAON*, так и всероссийские предпринимательские объединения, такие как «ОПОРА РОССИИ» и «Новая Формация».

4. Изменения с каждым курсом пропорционального соотношения преподавателей практиков, т. е. людей из бизнеса по отношению к штатным преподавателям. Если на первом курсе порядка 80 % преподавателей составляют штатные вузовские сотрудники, то к четвертому курсу этот процент сокращается до двадцати. За счет сотрудничества с предпринимательскими объединениями и компаниями удается находить профессионалов в своих отраслях, которые с позиции практики могут обучить студентов необходимым навыкам.

5. Участия студентов во вневузовских конкурсах проектов, кейс-чемпионатах, бизнес-баттлах и т. д. Это позволяет проверять готовность студентов к реальным практическим ситуациям и задачам, не полагаясь на помощь преподавателей и наставников, а также получать независимую обратную связь по результатам своей деятельности.

6. Дополнительного образования. В рамках четырехлетнего обучения интегрирована программа профессиональной переподготовки от НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа» — «Консультант по управлению персоналом». В рамках данной переподготовки студенты осваивают дисциплины, посвященные психологии управления, коучингу, психологии групп и личности и т. д. Данная подготовка в рамках образовательного процесса позволяет проработать многие личные установки обучающегося и дать практические инструменты в работе с персоналом в будущем.

Немаловажно, что в процессе обучения студенты проходят оценку своих «мягких навыков» через HR-систему оценки профессиональных компетенций *SkillCode*. Данное программное обеспечение оценивает по 36 параметрам навыки студента, которые необходимы, чтобы достичь результата в бизнесе и предпринимательстве. Поступая на первый курс, студент проходит входное тестирование. В дальнейшем на втором и третьем курсе проводится повторные тестирования, чтобы определить динамику развития навыков. Перед выпуском проводится завершающее тестирование для определения общего направления развития, которое в том числе позволяет определить, что в образовательной программе было эффективно, а что необходимо трансформировать или поменять.

В работе со студентами используются различные формы индивидуальной и групповой активности: проработка и защита кейсов, разработка и защита индивидуальных и групповых проектов по заказу компаний-партнеров, бизнес-симуляция и т. д.

Ключевым результатом обучения на программе становится возможность выпускнику создавать и управлять компаниями, формировать бизнес-партнерства, прорабатывать и публично защищать задания, полученные от компаний, разрабатывать и реализовывать бизнес-планы и т. д.

Заключение

Теоретический вклад исследования заключается в том, что были агрегированы основные знания и концепции по подготовке студентов управленческих и предпринимательских специальностей за последние двадцать лет. Выделены пять основных аспектов, формирующие предпринимательские знания и практические навыки у студентов вузов: совмещение теории и практики, комбинация мягких и жестких навыков, сформированный базовый «личностный фундамент», воодушевляющий пример педагога и постоянная работа с обратной связью.

Практическая значимость исследования заключается в апробации программы, которая осуществлена в период с сентября 2022 г. по июнь 2024 г. В основе формирования

и реализации данной образовательной программы лежали теоретические положения данного исследования. По результатам апробации планируется научное осмысление результатов обучения студентов, формирование модели подготовки специалистов в менеджменте и пред-

принимательстве и реализации данной модели в других филиалах Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ.

Цель исследования в апробации методики и технологии обучения была достигнута.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Gibb A. Creating Conducive Environments for Learning and Entrepreneurship: Living with, Dealing with, Creating and Enjoying Uncertainty and Complexity // *Industry and Higher Education*. 2002. Vol. 16. Iss. 3. Pp. 135—148. DOI: 10.5367/000000002101296234.
2. Kuratko D. F., Audretsch D. B. Clarifying the domains of corporate entrepreneurship // *International Entrepreneurship and Management Journal*. 2013. Vol. 9. Iss. 3. Pp. 323—335. DOI: 10.1007/s11365-013-0257-4.
3. Neck H. M., Corbett A. C. Teaching entrepreneurship: a practice-based approach. Edward Elgar Publishing, 2018. 147 p.
4. Pittaway L., Cope J. Entrepreneurship education: A systematic review of the evidence // *International Small Business Journal*. 2007. Vol. 25. Iss. 5. Pp. 479—510. DOI: 10.1177/0266242607080656.
5. Honig B. Entrepreneurship education: Toward a model of contingency-based business planning // *Academy of Management Learning & Education*. 2004. Vol. 3. No. 3. Pp. 258—273. DOI: 10.5465/amle.2004.14242112.
6. Fayolle A., Gailly B. From craft to science: teaching models and learning processes in entrepreneurship education // *Journal of European industrial training*. 2008. Vol. 32. Iss. 7. Pp. 569—593. DOI: 10.1108/03090590810899838.
7. Entrepreneurial Orientation: Developing an Instrument of Measurement / M. Z. bin Abdul Rahim, U. S. Amina, U. M. Gwadabe et al. // *TWIST*. 2024. Vol. 19. No. 2. Pp. 166—174.
8. Elmuti D., Kathawala Y. An overview of strategic alliances // *Management Decision*. 2001. Vol. 39. Iss. 3. Pp. 205—217.
9. Timmons J. A. New venture creation: Entrepreneurship for the 21st century. McGraw-Hill, 1986. 214 p.
10. Hitt M. A., Ireland R. D., Hoskisson R. E. Strategic management: concepts and cases: competitiveness and globalization. Cengage Learning, 2012. 386 p.
11. Адизес И. К. Управление жизненным циклом корпораций / пер. с англ. В. Кузина. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. 512 с.
12. Кретов С. И. Предпринимательство: сущность, директивы и перспективы. М. : Знание, 1992. 164 с.
13. Вебер М. Избр. произведения : пер. с нем. / сост., общ. ред. и послесл. Ю. Н. Давыдова ; предисл. П. П. Гайденко. М. : Прогресс, 1990. 804 с.
14. Зомбарт В. Социология. М. : Феникс, 1993. 341 с.
15. Ломов Б. Ф. Системность в психологии. М. : Ин-т практ. психологии ; Воронеж : МОДЭК, 1996. 383 с.

REFERENCES

1. Gibb A. Creating Conducive Environments for Learning and Entrepreneurship: Living with, Dealing with, Creating and Enjoying Uncertainty and Complexity. *Industry and Higher Education*. 2002;16(3):135—148. DOI: 10.5367/000000002101296234.
2. Kuratko D. F., Audretsch D. B. Clarifying the domains of corporate entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*. 2013;9(3):323—335. DOI: 10.1007/s11365-013-0257-4.
3. Neck H. M., Corbett A. C. Teaching entrepreneurship: a practice-based approach. Edward Elgar Publishing, 2018. 147 p.
4. Pittaway L., Cope J. Entrepreneurship education: A systematic review of the evidence. *International Small Business Journal*. 2007;25(5):479—510. DOI: 10.1177/0266242607080656.
5. Honig B. Entrepreneurship education: Toward a model of contingency-based business planning. *Academy of Management Learning & Education*. 2004;3(3):258—273. DOI: 10.5465/amle.2004.14242112.
6. Fayolle A., Gailly B. From craft to science: teaching models and learning processes in entrepreneurship education. *Journal of European industrial training*. 2008;32(7):569—593. DOI: 10.1108/03090590810899838.
7. Abdul Rahim M. Z. bin, Amina U. S., Gwadabe U. M. et al. Entrepreneurial Orientation: Developing an Instrument of Measurement. *TWIST*. 2024;19(2):166—174.
8. Elmuti D., Kathawala Y. An overview of strategic alliances. *Management Decision*. 2001;39(3):205—217.
9. Timmons J. A. New venture creation: Entrepreneurship for the 21st century. McGraw-Hill, 1986. 214 p.
10. Hitt M. A., Ireland R. D., Hoskisson R. E. Strategic management: concepts and cases: competitiveness and globalization. Cengage Learning, 2012. 386 p.
11. Adizes I. K. Managing corporate lifecycles. V. Kuzin (transl.). Moscow, Mann, Ivanov i Ferber, 2014. 512 p. (In Russ.)
12. Kretov S. I. Entrepreneurship: essence, directives and prospects. Moscow, Znanie, 1992. 164 p. (In Russ.)
13. Weber M. Selected works. Yu. N. Davydov (comp., ed. and afterword). P. P. Gaidenko (preface). Moscow, Progress, 1990. 804 p. (In Russ.)
14. Sombart W. Sociology. Moscow, Feniks, 1993. 341 p. (In Russ.)
15. Lomov B. F. Consistency in psychology. Moscow, Institute of Practical Psychology publ.; Voronezh, MODEK, 1996. 383 p. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 11.05.2024; одобрена после рецензирования 04.06.2024; принята к публикации 15.06.2024. The article was submitted 11.05.2024; approved after reviewing 04.06.2024; accepted for publication 15.06.2024.

Научная статья

УДК 797.212

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1022

Alexander Yuryevich Kostarev

Doctor of Pedagogy, Professor,
Head of the Department of Physical Culture
and Sports of the Faculty of Sports Industry,
Synergy University
Moscow, Russian Federation
kostarev21@mail.ru

Александр Юрьевич Костарев

д-р пед. наук, профессор,
заведующий кафедрой физической культуры
и спорта факультета индустрии спорта,
Университет «Синергия»
Москва, Российская Федерация
kostarev21@mail.ru

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОК СПОРТСМЕНОВ В РУССКОЙ ЛАПТЕ НА ОСНОВЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ПРОГРАММ

5.8.5 — Теория и методика спорта

Аннотация. В статье представлен анализ практического применения авторских экспериментальных программ для тренировок спортсменов в русской лапте, которые составлены на основе многолетних исследований автора, тренера высшей категории по русской лапте, подготовившего более 50 мастеров спорта России, и реализуются в современной системе подготовки спортсменов. Теоретическая база в области спорта, результаты практических наблюдений, анализ побед и ошибок позволили сформировать эффективную модель спортивной подготовки в русской лапте на основе специальных тренировочных программ. Систематизация полученных многолетних наблюдений за матчами российских команд по русской лапте позволила теоретически сформулировать представления о соревновательной деятельности в этой национальной игре, что в свою очередь позволило разработать тренировочные программы, моделирующие соревновательную деятельность игрока в лапту. В педагогическом эксперименте ставились задачи максимально приблизить уровень тренировочного процесса в лапте к соревновательной деятельности через разработанные автором модели трени-

ровочных занятий в микроциклах. Предлагаемые программы отличаются от традиционного построения учебно-тренировочного процесса в русской лапте тем, что физическая и технико-тактическая подготовленность рассматриваются в единстве, что позволяет оптимизировать тренировочные занятия. Поэтапное педагогическое воздействие и вариативность тренировочных нагрузок в лапте в задании, занятии, микроцикле или на большом этапе позволяют целенаправленно расходовать адаптационный ресурс организма игрока в лапту и тем самым создавать необходимые условия для длительной работоспособности всей команды, играющей попеременно в защите или нападении. В результате в течение макроцикла тренировок достигается наивысшая эффективность каждого игрока и команды в целом, проявляющаяся в главных соревнованиях сезона.

Ключевые слова: спортивная игра, русская лапта, подготовка спортсменов, соревновательная деятельность, моделирование, программа подготовки / тренировочная программа, тренировочный процесс, модель занятий, игровые ситуации, педагогический эксперимент

Для цитирования: Костарев А. Ю. Организация тренировок спортсменов в русской лапте на основе специальных тренировочных программ // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 309—314. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1022.

Original article

ORGANIZATION OF ATHLETES' TRAINING IN RUSSIAN LAPTA BASED ON SPECIAL TRAINING PROGRAMS

5.8.5 — Theory and methodology of sports

Abstract. The article presents an analysis of the practical application of the author's experimental programs for training athletes in Russian lapta, which are compiled on the basis of long-term research by the author, a coach of the highest category in Russian lapta, who has trained more than 50 Masters of Sports of Russia, and are implemented in the modern system of training athletes. The theoretical basis in the field of sports, the results of practical observations, the analysis of victories and mistakes allowed us to form an effective model of sports training in Russian lapta based on special training programs. The systematization of the long-term observations of the matches of Russian teams in Russian lapta allowed us to theoretically formulate ideas about competitive activity in this national game, which in turn allowed us to develop training programs simulating the competitive activity of a lapta player. In the pedagogical experiment, the tasks were set to bring the level of the training process in lapta as close as possible to competitive activity

through the models of training sessions in microcycles developed by the author. The difference of the proposed programs from traditional construction of the educational and training process in Russian lapta is that physical and technical and tactical preparedness are considered in unity, which allows optimizing training sessions. Step-by-step pedagogical impact and variability of training loads in lapta in a task, lesson, microcycle or at a large stage allow you to purposefully spend the adaptive resource of the player's body in lapta and thereby create the necessary conditions for long-term performance of the entire team playing alternately in defense or attack. As a result, during the macrocycle of training, the highest efficiency of each player and the team as a whole is achieved, manifested in the main competitions of the season.

Keywords: sports game, Russian lapta, athletes' training, competitive activity, modeling, training program, training process, lesson model, game situations, pedagogical experiment

For citation: Kostarev A. Yu. Organization of athletes' training in Russian lapta based on special training programs. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2024;3(68):309—314. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1022.

Введение

Актуальность. В связи с происходящими изменениями мировой социальной и политической ситуации, сегодня в нашей стране всё большее значение приобретает смена парадигмы государственной социальной политики в сфере спорта. Меняются приоритеты, идет поиск направлений спорта, которые эффективно содействовали бы физическому и нравственному оздоровлению граждан [1]. Спортивная игра русская лапта сегодня представляет собой один из динамично развивающихся видов физической активности для молодежи в нашей стране. Исследования в сфере изучения социальных навыков человека доказывают, что занятия спортом оказывают значительное влияние на формирование социальных навыков человека [2].

Феномен русской лапты заключается в истории ее существования. Сохранение правил, передача традиций игры каждому следующему поколению, неизменный интерес к игре у людей всех возрастов, возникающий после первой тренировки или присутствия на матче — есть в этом какое-то светлое, объединяющее начало. Следует отметить, что потенциал русских народных игр обусловлен их универсальностью, при этом важно усвоение социального исторического опыта русского народа, развитие у обучающихся эмоционально-ценностного отношения к многовековым культурным традициям патриотического воспитания [3]. В разные периоды истории государство обращало внимание на лапту, но ее считали одним из полезных видов физической активности доступной всему населению, и не более того. В начале 1990-х гг. в России лапта вновь привлекла внимание энтузиастов, начали проводиться соревнования, количество участников и болельщиков стало стремительно увеличиваться. В регионах одна за другой возникали общественные организации по русской лапте. Наконец, в 1996 г. русскую лапту включили в Единую Всероссийскую спортивную классификацию — это стало официальным признанием народной игры видом спорта, со всеми атрибутами, присущими современной командной спортивной игре, с обязательным календарным планом проведения федеральных и региональных соревнований, присвоением спортивных званий и тренерских категорий [4].

Тридцатилетний период прогресса в этом виде спорта обусловил постоянное стремление тренеров и спортсменов к высоким спортивным результатам и привел к необходимости изменений подходов к спортивной тренировке. Постепенно пришло понимание того, что побед на Чемпионате России не добиться без напряженной работы и научных подходов к средствам и методам тренировки с учетом особенностей этой народной игры. Современные исследования среди разных социальных групп и возрастов граждан нашей страны свидетельствуют о том, что 91,7 % опрошенных положительно относятся к регулярным занятиям физической культурой и спортом, однако больше 50 % из них не имеют достаточной мотивации, хотя бы вид физических упражнений для занятий был доступным, позволял получить эмоциональную разгрузку [5]. Русская лапта в полной мере отвечает этим задачам.

Учитывая вышесказанное, актуальными являются поиски методик подготовки квалифицированных спортсменов в русской лапте и исследования по вопросам инновационных подходов к содержанию тренировочных программ по русской лапте.

Изученность проблемы. Вопросам подготовки квалифицированных спортсменов в командных игровых видах спорта посвящено немало исследований. Идеи управления тренировочным процессом и индивидуализация тренировки спортсменов с применением моделей занятий рассматривались в работах Г. А. Голденко, В. М. Костюкевичем, В. В. Кузнецовым, А. А. Новиковым, В. М. Шулятьевым, Б. Н. Шустиним. Сущность, структура, методы и средства тренировочного процесса изучались Ю. В. Верхошанским, Л. П. Матвеевым, М. Я. Набатниковой, А. Д. Новиковым, Н. Г. Озолиным, В. В. Петраковским, В. Н. Платоновым, Ф. П. Суловым, Ж. К. Холодовым и др.

Авторов, изучающих соревновательную и тренировочную деятельность в русской лапте, немного. Имеются работы Р. М. Валиахметова, Л. Г. Гусева, Е. В. Готовцева, однако в большинстве работ этих авторов рассматриваются вопросы обучения игре, преподавания игры в образовательных учреждениях. Вместе с тем развитие русской лапты в регионах нашей страны свидетельствует о возросшей потребности тренеров и спортсменов в научно обоснованных методиках подготовки. Малоизученными остаются вопросы подготовки квалифицированных спортсменов в русской лапте. С ростом количества ежегодных соревнований различного уровня, числа команд, участвующих в соревнованиях, требований к уровню подготовки спортсменов, а также созданию и деятельности профессиональной лиги по русской лапте возрастает необходимость создания и реализации специальных эффективных тренировочных программ.

Целесообразность разработки темы обусловлена тем, что повышение качества игровых действий в современной русской лапте, как и в большинстве спортивных игр, осуществляется эффективнее на основе применения динамического моделирования, проблемного и развивающего обучения, которые включают в себя разработку моделей поведения, с учетом уровней игровой деятельности, включаемых в тренировочные программы [6].

В силу того, что существует многофакторность эффективности уровней игровой деятельности в тренировочном процессе и сложности ее повышения в экстремальных ситуациях в игре, необходима разработка такой педагогической технологии, которая бы представила содержание и организацию тренировочного процесса и игровой деятельности, с учетом целостного характера в игровой деятельности и способствовала мобилизации резервов спортсмена. Особый аспект проблемы формирования основы спортивного мастерства спортсменов в русской лапте — это разработка проектно-технологической деятельности спортсмена и команды, с учетом современных тенденций развития русской лапты.

Научная новизна. Впервые в теории и практике подготовки спортсменов в русской лапте научно обоснована система подготовки квалифицированных спортсменов, предложены специальные тренировочные программы с особенностями соревновательной деятельности в русской лапте, позволяющие реализовывать потенциал спортсмена до уровня проявляемых близких к его максимальным возможностям.

Цель исследования — экспериментально обосновать эффективность тренировочных программ, которые моделируют соревновательную деятельность спортсменов в русской лапте и помогают достигать существенных изменений в уровне их физической, технической и тактической подготовки.

Учитывая недостаточность разработанности темы, **задачами** исследования являлись необходимость определения теоретических и методологических ориентаций исследований, а также определение организационно-педагогических факторов, влияющих на систему подготовки спортсменов в русской лапте. Необходимо было обосновать содержание и параметры составляющих компонентов специальных тренировочных программ годового цикла тренировки и экспериментально проверить их эффективность в практической работе.

Теоретическая значимость. Результаты исследования дополняют теорию и методику подготовки квалифицированных спортсменов игровых видов спорта. Теоретические и методологические положения, раскрывающие технологию проектирования и реализации системы подготовки в молодом виде спорта, создают теоретическую базу для формирования системы подготовки квалифицированных спортсменов в русской лапте.

Практическая значимость исследования заключается во внедрении в процесс подготовки спортсменов в русской лапте определенной системы подготовки и технологии ее реализации. Специальные тренировочные программы позволяют составить программу тренировочной нагрузки и мер направленного восстановления и индивидуализировать подготовку. Программы облегчают для тренера процесс реализации набора тренировочных средств и определения оптимальной программы тренировочной нагрузки.

Основная часть

Методология. Поскольку, постоянный рост теоретико-методических наработок, имеющихся сегодня в любом образовательном процессе, обуславливает необходимость введения их в практику [7], а правильная, эффективная организация и построение учебного процесса в спорте обеспечивается умением успешно применять теорию на практике [8], поэтому наш педагогический эксперимент представлял собой опытное внедрение в учебно-тренировочный процесс спортсменов специальных тренировочных программ с целью проверки их эффективности в оптимизации подготовки. При этом решались определенные задачи. Во-первых, формировались условия совершенствования основных технико-тактических действий с целью развития творческого потенциала спортсменов. Во-вторых, моделировались основные компоненты соревновательной деятельности с целью развития творческого мышления спортсменов. В-третьих, на практике осуществлялась проверка теоретически сформированной системы игровых принципов, характерных для современной игровой деятельности в русской лапте.

Командные виды спорта требуют от участников не только физической подготовки, но и ловкости, силы воли, стратегического мышления, сотрудничества и коммуникации [9]. Реализация спортсменом тактико-технических действий в процессе игровой деятельности осуществляется с помощью перцептивно-интеллектуальных и эмоционально-волевых процессов, связанных с потребностью принимать решения в максимально-короткий промежуток времени [10]. Особенности русской лапты как спортивной игры заключаются в сложности, скорости и разнообразии игровых действий, многообразии ситуаций соревновательной деятельности [11]. Это обусловило использование следующих методов исследования: теоретический анализ литературы, изучение документальных источников комплексных программ подготовки сборных команд финалистов чемпионатов по русской лапте,

технических протоколов соревнований различного уровня, педагогический эксперимент, моделирование, тестирование различных сторон подготовленности спортсменов в русской лапте, методы математической статистики.

Следует согласиться с мнением В. Б. Иссурина, о том, что тренировка и участие в соревнованиях тесно взаимосвязаны. С одной стороны, спортсмен тренируется для участия в соревновании в конкретном виде спорта. С другой стороны, само соревнование, которое также является частью общего тренировочного процесса, служит для подготовки спортсмена к участию в соревновании [12].

Поэтому, используя метод моделирования игрового эпизода как основного фактора успешности проводимого эксперимента, ставились методические акценты на следующее: воздействие на основные игровые действия с оценкой ситуации и принятием решения; создания предварительной программы действия в стандартных игровых ситуациях посредством детализации смысловой структуры игровой ситуации; формирование вариативных условий (осаливание, переосаливание, самоосаливание) в нестандартных игровых ситуациях; воздействие на компоненты, которые создают основу заработанным очкам в игре (обманные удары битой по мячу, ловля мяча с лета в защите, перебежки в нападении с падениями и поворотами); формирование ситуационной игры в нападении; формирование пространственно-временной ориентационной основы игрового действия; создание надежности, целесообразности и своевременности выполнения игровых действий, в условиях групповых и командных взаимодействий (особенно в защите).

Для реализации поставленных задач основными средствами являлись: модели тренировочных заданий, отражающих соревновательную деятельность и представленных в виде блоков по видам подготовки. Во всех современных видах спорта для анализа соревновательной деятельности изучаются результаты состязаний. Разбираются оценки, выставленные судьями [13]. Нами изучались учебные двусторонние игры по правилам русской лапты, контрольные игры с установкой на результат с последующим анализом; календарные игры официальных соревнований; мини-лапта, с анализом пространственно-временных и количественно-качественных параметров.

Эксперимент проводился в естественных условиях, в сравнении данных экспериментальной и контрольной выборках, с участием студентов Башкирского государственного педагогического университета (г. Уфа) в несколько этапов в 2021—2023 гг. Были созданы две однородные группы спортсменов, занимающихся русской лаптой. Занятия по объему часов не отличались. Разница между выборками состояла в том, что учебно-тренировочный материал, структура, содержание микроциклов для экспериментальной выборки формировались согласно разработанным моделям тренировочных заданий, целостно отражающих игровую деятельность игроков в лапту. В экспериментальной выборке применялось до 70 % тренировочных заданий, моделирующих соревновательную деятельность в русской лапте.

Результаты исследования. В современных условиях развития спортивной науки приветствуются тесты, отражающие характер двигательной активности конкретного вида спорта [14]. Поэтому нами применялись тесты характеризующие двигательную активность спортсменов в русской лапте, бег 30 м, бег 60 м, бег 140 м, бег 3 000 м, 5-кратный прыжок, метание набивного мяча.

В результате проведенного педагогического эксперимента произошли существенные положительные изменения в уровне физической подготовленности.

Результативные тесты как форма педагогического контроля являются важнейшей составляющей учебно-тренировочной работы, поскольку цель педагогического контроля заключается в повышении эффективности тренировочного процесса на основании результатов анализа соревновательной деятельности [15].

Тесты для оценки специальной физической и технической подготовленности нами были объединены в одну группу, т. к. в русской лапте практически невозможно разделить для отдельного оценивания специальные физиче-

ские качества и навыки (технику) в ходе выполнения одного упражнения.

Контроль за тренировочными воздействиями заключается в систематической регистрации количественных значений характеристик тренировочных упражнений, выполняемых спортсменом. Одни и те же показатели используются как для контроля, так и для планирования нагрузок [16].

Исходя из специфики соревновательной деятельности в русской лапте, автором впервые в практике работы в этом виде спорта были разработаны специализированные тесты для определения длительности выполнения технико-тактических действий с переключениями (табл. 1) и без переключений (табл. 2).

Таблица 1

Результаты тестирования показателей переключений в двигательной игровой деятельности

Тестовое упражнение	Этап эксперимента	Время тестирования в эксперименте ($x \pm m$)		P
		Экспериментальная группа	Контрольная группа	
Ловля — передача мяча, с	Начало	0,74 ± 0,03	0,75 ± 0,02	> 0,05
	Конец	0,63 ± 0,04	0,82 ± 0,03	< 0,05
Ловля — осаливание соперника, с	Начало	1,33 ± 0,07	1,23 ± 0,06	> 0,05
	Конец	1,06 ± 0,13	1,19 ± 0,04	< 0,05
Осаливание — перебежка, с	Начало	8,10 ± 0,22	8,11 ± 0,38	> 0,05
	Конец	7,70 ± 0,19	8,03 ± 0,22	< 0,05
Удар сверху — перебежка, с	Начало	1,12 ± 0,05	1,15 ± 0,04	> 0,05
	Конец	0,93 ± 0,08	1,13 ± 0,02	< 0,05
Перебежка — прыжок, с	Начало	8,48 ± 0,12	8,51 ± 0,09	> 0,05
	Конец	8,01 ± 0,08	8,48 ± 0,06	< 0,01
Осаливание — передача мяча, с	Начало	2,88 ± 0,22	2,79 ± 0,18	> 0,05
	Конец	2,25 ± 0,13	2,68 ± 0,12	< 0,01

Таблица 2

Результаты тестирования показателей специальной физической подготовленности во взаимосвязи с техникой

Тестовое упражнение	Этап эксперимента	Время тестирования в эксперименте ($x \pm m$)		P
		Экспериментальная группа	Контрольная группа	
Бег — прыжок, с	Начало	12,44 ± 0,86	12,42 ± 0,84	> 0,05
	Конец	11,72 ± 0,63	12,40 ± 0,65	< 0,05
Ловля — передача, с	Начало	23,81 ± 1,86	23,89 ± 1,95	> 0,05
	Конец	21,06 ± 1,44	23,63 ± 1,85	< 0,05
Ловля — осаливание, с	Начало	29,93 ± 1,23	30,02 ± 1,11	> 0,05
	Конец	28,54 ± 1,31	29,12 ± 1,24	< 0,05
Удар — перебежка, с	Начало	56,73 ± 1,43	55,12 ± 1,68	> 0,05
	Конец	52,06 ± 1,25	55,01 ± 1,32	< 0,01
Удар на дальность, м	Начало	61,25 ± 3,56	62,12 ± 4,52	> 0,05
	Конец	70,63 ± 4,25	63,35 ± 3,81	< 0,01
Метание мяча на дальность, м	Начало	59,23 ± 3,21	58,7 ± 2,23	> 0,05
	Конец	67,85 ± 3,53	62,4 ± 2,21	< 0,05

Наблюдались достоверные положительные изменения при оценивании специальной физической подготовленности по взаимосвязи с особенностями техники игры.

Анализ данных педагогического эксперимента, связанного с соревновательной деятельностью спортсменов в русской лапте, показывает, что разработанные специальные тренировочные программы, способствует развитию разных сторон физической и специальной подготовленности спортсменов в русской лапте.

Заключение

Путем проведения педагогического эксперимента обоснованы содержание, методы и нагрузки, проектируемые в каждом микроцикле, мезоцикле, этапе и периоде подготовки спортсменов в русской лапте. Применение разработанных тренировочных программ, в которых физическая, технико-тактическая подготовленность формируется целостным методом, положительно сказалось на эффективности соревновательной деятельности квалифицированных

спортсменов, о чем свидетельствуют результаты сборной женской команды Республики Башкортостан, применявшей тренировочные программы: 1-е место в Чемпионате России по лапте — 2022, 1-е место на Кубке России по лапте — 2022, 1-е место на Чемпионате России по мини-лапте — 2022, 1-е место на Кубке России по мини-лапте — 2022.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Столяров В. И. Приоритеты спортивной политики и отношение России к Олимпийскому движению в новой социально-политической ситуации // Вестник спортивной науки. 2023. № 1. С. 25—30.
2. Осипова Е. А., Соколов Р. Н., Маслов А. Е. Влияние игровых видов спорта на социализацию молодежи // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и здорового образа жизни на современном этапе : сб. ст. X Междунар. науч.-практ. конф. Н. Новгород : Нижегород. гос. лингвист. ун-т им. Н. А. Добролюбова : Нац. исслед. Нижегород. гос. ун-т им. Н. И. Лобачевского, 2020. С. 109—113.
3. Григорьев О. А., Болдырев И. И., Аксенов В. В. Русские народные подвижные игры в системе физического воспитания подрастающего поколения // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте : материалы XVII междунар. науч.-практ. конф. Смоленск, 2023. С. 77—79.
4. Костарев А. Ю., Исмагилова Р. Р., Иксанова К. Р. История развития лапты в России // Инновационные подходы в рекреации, туризме и физической культуре : материалы междунар. науч.-практ. конф. Калининград : Балт. фед. ун-т им. Иммануила Канта, 2018. С. 144—149.
5. Струганов С. М., Катрина М. И., Ахматгалин А. А. Факторы повышения мотивационно-ценностного отношения населения к регулярным занятиям физической культурой и спортом // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 7(185). С. 368—371.
6. Костарев А. Ю., Исмагилова Р. Р. Педагогическая оценка соревновательной деятельности игроков в лапту // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма : материалы XI междунар. науч.-практ. конф. Уфа : Уфим. гос. авиац. техн. ун-т, 2017. С. 241—244.
7. Бегидова Т. П., Степанова Я. В., Бармин Г. В., Сергеева Т. Г. Способы и проблемы реализации инновации в образовательной организации физической культуры и спорта // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2023. № 3(217). С. 42—46.
8. Абдурахманов Р. Ш., Салманова Н. Б., Абдурахманов Ш. Г., Гараев С. Г. Основные компоненты спортивной тренировки полиатлетистов // Тенденции развития физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях : сб. докл. XVI Междунар. науч.-практ. конф. М. : Изд-во МИСИ — МГСУ, 2023. С. 12—16.
9. Гертер Е. А. Анализ влияния спортивных игр и командных видов спорта на развитие коммуникативных навыков и социализацию // Актуальные исследования. 2024. № 19-3(201). С. 82—84.
10. Козин В. В., Пягай Л. П. Использование принципов ситуационного подхода в спортивных играх при формировании элективных курсов по физической культуре и спорту // Современные вопросы биомедицины. 2022. Т. 6. № 1. Ст. 40. DOI: 10.51871/2588-0500_2022_06_01_40.
11. Костарев А. Ю., Лихачева Г. Т. Особенности научно-исследовательской деятельности в русской лапте // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма : материалы XIV междунар. науч.-практ. конф. Уфа : Уфим. гос. авиац. техн. ун-т, 2020. С. 33—36.
12. Иссурин В. Б. Подготовка спортсменов XXI века: научные основы и построение тренировки. М. : Спорт, 2016. 464 с.
13. Бакулина Е. Д., Мелюшина Т. В. Компоненты обеспечения спортивного резерва в эстетической гимнастике // Тенденции развития физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях : сб. докл. XVI Междунар. науч.-практ. конф. М. : Изд-во МИСИ — МГСУ, 2023. С. 25—29.
14. Анализ педагогического (спортивного) тестирования: классификации видов спорта, требования к физическим качествам, «батарей» тестов / О. А. Двейрина, С. Е. Бакулев, Ю. Ф. Курамшин и др. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2019. № 12(178). С. 82—89.
15. Бурханова И. Ю., Мусин О. А., Борисов Н. А. Организация педагогического контроля соревновательной деятельности в мини-футболе // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2023. № 3(217). С. 70—72.
16. Павлов А. Н., Мустакимов М. Ф., Миклошевич Г. Д., Прошутин Ю. А. Автоматизированная система комплексного контроля тренировочного процесса студентов-спортсменов образовательных организаций высшего образования на примере секции спортивного ориентирования // Физическая культура и спорт: проблемы и пути их решения : материалы Междунар. науч.-метод. конф., приуроч. к Чемпионату мира по хоккею с мячом. Иркутск : Иркут. гос. ун-т, 2020. С. 72—79.

REFERENCES

1. Stolyarov V. I. Sports policy priorities and Russia's attitude towards the Olympic movement in the new socio-political situation. *Vestnik sportivnoi nauki = Sports science bulletin*. 2023;1:25—30. (In Russ.)
2. Osipova E., Sokolov R., Maslov A. The influence of game sports on the socialization of the youth. *Aktual'nye problemy fizicheskoi kul'tury, sporta i zdorovogo obraza zhizni na sovremennom etape = Actual problems of physical culture, sports and a healthy lifestyle at the present stage. Collection of articles of the X international scientific and practical conference*. Nizhny Novgorod, Linguistics University of Nizhny Novgorod publ., Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod publ., 2020:109—113. (In Russ.)
3. Grigoriev O. A., Boldyrev I. I., Aksenov V. V. Russian folk outdoor games in the system of physical education of the younger generation. *Sportivnye igry v fizicheskom vospitanii, rekreatsii i sporte = Sports games in physical education, recreation and sports. Proceedings of the XVII international scientific and practical conference*. Smolensk, 2023:77—79. (In Russ.)

4. Kostarev A. Yu., Ismagilova R. R., Iksanova K. R. The history of lapta development in Russia. *Innovatsionnye podkhody v rekreatsii, turizme i fizicheskoi kul'ture = Innovative approaches in recreation, tourism and physical culture. Proceedings of the international scientific and practical conference*. Kaliningrad, Immanuel Kant Baltic Federal University publ., 2018:144—149. (In Russ.)
5. Struganov S. M., Katrina M. I., Akhmatgatin A. A. Factors of improvement of motivational-value attitudes of population to regular activities of physical culture and sports. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2020;7(185):368—371. (In Russ.)
6. Kostarev A. Yu., Ismagilova R. R. Pedagogical assessment of competitive activity of lapta players. *Aktual'nye problemy fizicheskoi kul'tury, sporta i turizma = Actual problems of physical culture, sports and tourism. Proceedings of the XI international scientific and practical conference*. Ufa, Ufa State Aviation Technical University publ., 2017:241—244. (In Russ.)
7. Begidova T. P., Stepanova Ya. V., Barmin G. V., Sergeeva T. G. Ways and problems of innovation implementation in the educational organization of physical culture and sport. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2023;3(217):42—46. (In Russ.)
8. Abdurakhmanov R. Sh., Salmanova N. B., Abdurakhmanov Sh. G., Garaev S. G. The main components of sports training for polyathletes. *Tendentsii razvitiya fizicheskoi kul'tury i sporta v sovremennykh sotsial'no-ekonomicheskikh usloviyakh = Trends in the development of physical culture and sports in modern socio-economic conditions. Collection of reports of the XVI international scientific and practical conference*. Moscow, Moscow State University of Civil Engineering publ., 2023:12—16. (In Russ.)
9. Gerter E. A. Analysis of the impact of sports games and team sports on the development of communication skills and socialization. *Aktual'nye issledovaniya*. 2024. № 19-3(201). С. 82—84. (In Russ.)
10. Kozin V. V., Pyagaj L. P. Using principles of the situational approach in sports games when forming physical culture and sports elective course. *Sovremennye voprosy biomeditsiny = Modern issues of Biomedicine*. 2022;6(1):40. (In Russ.) DOI: 10.51871/2588-0500_2022_06_01_40.
11. Kostarev A. Yu. Likhacheva G. T. Features of scientific research activity in Russian lapta. *Aktual'nye problemy fizicheskoi kul'tury, sporta i turizma = Actual problems of physical culture, sports and tourism. Proceedings of the XIV international scientific and practical conference*. Ufa, Ufa State Aviation Technical University publ., 2020:33—36. (In Russ.)
12. Issurin V. B. Preparation of athletes of the 21st century: scientific foundations and construction of training. Moscow, Sport, 2016. 464 p. (In Russ.)
13. Bakulina E. D., Melyushina T. V. Components of providing a sports reserve in aesthetic gymnastics. *Tendentsii razvitiya fizicheskoi kul'tury i sporta v sovremennykh sotsial'no-ekonomicheskikh usloviyakh = Trends in the development of physical culture and sports in modern socio-economic conditions. Collection of reports of the XVI international scientific and practical conference*. Moscow, Moscow State University of Civil Engineering publ., 2023:25—29. (In Russ.)
14. Dveirina O. A., Bakulev S. E., Kuramshin Yu. F. et al. Analysis of pedagogical (sports) testing: classification of sports, requirements for physical qualities, “battery” of tests. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2019;12(178):82—89. (In Russ.)
15. Burkhanova I. Yu., Musin O. A., Borisov N. A. Organization of pedagogical control of competitive activities in mini-football. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2023;3(217):70—72. (In Russ.)
16. Pavlov A. N., Mustakimov M. F., Mikloshevich G. D., Proshutin Yu. A. Automated system of control in the training process of university orienteering clubs. *Fizicheskaya kul'tura i sport: problemy i puti ikh resheniya = Physical education and sport: problems and ways of their solution. Proceedings of the international methodological and scientific conference devoted to the Bandy World Championship*. Irkutsk, Irkutsk State University publ., 2020:72—79. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 11.05.2024; одобрена после рецензирования 05.06.2024; принята к публикации 15.06.2024.
The article was submitted 11.05.2024; approved after reviewing 05.06.2024; accepted for publication 15.06.2024.

Научная статья**УДК 378:373.1:159.9****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1024****Elena Valerievna Scherbakova**

Doctor of Cultural Studies, Associate Professor,
Professor of the Department of Music and Fine Arts,
State University of Humanities and Social Studies
Kolomna, Russian Federation
cherval39@mail.ru

Elena Vladimirovna Zvonova

Candidate of Pedagogy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Psychology,
Conflictology and Behavioral Sciences,
Russian State Social University
Moscow, Russian Federation
ZvonovaEIV@rgsu.net

Ekaterina Yurievna Dukarevich

student of the Faculty of Political and Social Sciences,
field of training 37.03.01 — Social psychology,
Russian State Social University
Moscow, Russian Federation
Ginza0593@ya.ru

Елена Валерьевна Щербакова

д-р культурологии, доцент,
профессор кафедры музыки и изобразительного искусства,
Государственный социально-гуманитарный университет
Коломна, Российская Федерация
cherval39@mail.ru

Елена Владимировна Звонова

канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры психологии,
конфликтологии и бихевиористики,
Российский государственный социальный университет
Москва, Российская Федерация
ZvonovaEIV@rgsu.net

Екатерина Юрьевна Дукаревич

студент факультета политических и социальных наук,
направление подготовки 37.03.01 — Социальная психология,
Российский государственный социальный университет
Москва, Российская Федерация
Ginza0593@ya.ru

ЦВЕТ КАК СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ РЕКЛАМЫ

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. Вопросы подготовки социальных психологов остаются в центре внимания специалистов. В области практической подготовки необходимо обратить внимание на развитие умений планировать, организовывать и проводить эмпирические исследования, нацеленные на изучение различных областей функционирования социума. В статье рассматривается вопрос исследования восприятия цвета в рекламе. Внимание фокусируется на специфике восприятия цвета, который представляет собой единство процесса обработки поступающей информации и процесса социальной маркировки получаемой информации, с целью эмпирически изучить смысловую составляющую восприятия цвета в рекламе. В эмпирическом исследовании приняли участие 22 чел. — потенциальных потребителей рекламируемого продукта. Использованный диагностический инструментарий (метод семантического дифференциала, вариант, предложенный W. E. Simmat для анализа эмоционально-оценочной

реакции) позволил выявить и измерить характеристики эмоционально-оценочной реакции участников исследования, уровень понимания вкладываемого смысла, переживаний, а также чувств, вызываемых в ходе взаимодействия цвета в рекламе. Проведенное исследование показало, что цвет в создании рекламного образа играет большую роль. Однако цвет не выступает самостоятельным коммуникативным средством, но играет роль важного компонента синкретического языка. Разработанная программа исследования может быть использована в практике подготовки социальных психологов. Практическое изучение реакции потребителей на использованные средства в рекламе поможет выявить особенности взаимоотношений в определенных областях социального взаимодействия.

Ключевые слова: реклама, цвет, смысл, потенциальный покупатель, психосемантика, синкретический язык, социальная маркировка, восприятие, информация, оценка

Для цитирования: Щербакова Е. В., Звонова Е. В., Дукаревич Е. Ю. Цвет как структурно-семантический компонент рекламы // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 315—319. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1024.

Original article**COLOR AS A STRUCTURAL-SEMANTIC COMPONENT OF ADVERTISING**

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. The issues of training social psychologists remain the focus of attention of specialists. Much attention is paid to the formation of competences and practical skills in the field of conducting empirical research in various areas of the functioning of society. The article presents research on the perception of color in advertising. The authors draw attention to the specifics of color perception, which unites processing of incoming information and social marking of received information. The purpose of

the research was to empirically study the semantic component of color perception in advertising. The empirical study involved 22 people, potential consumers of the advertised product. The diagnostic tools used (the semantic differential method, a version proposed by W. E. Simmat for analyzing the emotional-evaluative reaction) made it possible to identify and measure the characteristics of the emotional-evaluative reaction of the participants, the level of understanding of the intended meaning, experiences,

as well as the feelings evoked during the interaction of colors in advertising. The study showed that color plays a big role in creating an advertising image. However, color does not act as an independent means of communication. Color in advertising plays the role of an important component of a syncretic language. The developed research program can be used in the practice of train-

ing social psychologists. A practical study of consumer reactions to the means used in advertising can reveal the characteristics of social relationships in certain areas of social interaction.

Keywords: *advertising, color, meaning, potential buyer, psychosemantics, syncretic language, social marking, perception, information, evaluation*

For citation: Scherbakova E. V., Zvonova E. V., Dukarevich E. Yu. Color as a structural-semantic component of advertising. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):315—319. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1024.

Введение

Актуальность. Рекламные тексты давно представляют интересную часть культуры, поскольку транслируют образы, выполняющие роль социальных стереотипов, идеальные формы общественных отношений и социально одобряемого поведения. Кроме своей прямой функции в экономической коммуникации, реклама представляет большой интерес для исследований социальных психологов, поскольку рекламные образы создаются с целью воздействия на массовое сознание. Средства коммуникации, используемые при создании рекламы как, например, цвет, по своей природе в высшей степени конвенциональны: люди «договариваются» между собой о том, что определенный цвет обозначает [1].

В работах Д. Марра зрительное восприятие рассматривается как процесс обработки информации, который не просто идентифицирует получаемые извне импульсы, но и встраивает в собственную модель мира. Исследование восприятия цвета в рекламе фокусируется на внутренних механизмах, посредством которых создается целостный образ, определяющий поведение субъекта [2].

Научная новизна исследования заключается в установлении смысловой нагрузки цвета в синкретическом языке рекламного текста.

Изученность проблемы. В исследованиях Е. Н. Сюткиной подчеркивается, что со времени зарождения реклама не только выполняет свою прямую, экономическую функцию, стимулируя потребительское поведение, но оказывает прямое воздействие на развитие общества в целом [3]. Тексты рекламы представляют собой органичное соединение различных структурных элементов, которые при всем своем многообразии нацелены на однозначное «прочтение» смысла рекламного образа. Описывая структурно-семантические компоненты рекламных текстов, О. А. Ксензенко указывает, что цвет едва ли не наиболее важен среди них [4]. В исследованиях, посвященных повышению эффективности рекламного воздействия, В. Wang, S. Q. Liu, J. Kandampully, M. Vujsic приводят данные, позволяющие утверждать, что сочетание или игра цветов привлекает внимание потенциальных потребителей, способствует более точному прочтению смыслового содержания рекламного обращения, помогает закреплению рекламного образа в памяти [5].

Внимание ученых к «психология цвета» восходит к работе И. В. фон Гёте «Теория цвета» (1810) [6]. Мыслитель, гуманист и поэт не мог оставить без внимания развитие эстетических идей. Осмысливая воздействие цвета на человека, он структурировал цвета на категории (положительные и отрицательные), взяв за основу эмоциональные переживания, которые данные оттенки вызывали у человека. Следуя традициям XIX в., Гёте связывал значение цвета, возникающее в сознании человека, с биологией, с природосообразностью, согласно которой природа окрашивает опасные, вредные минералы, растения или животных в соответствующие тона.

Современные исследователи считают, что цветовая семантика создается в рамках внутригрупповой коммуникации, «общественной риторики», принятой в определенной группе. Смысл, передаваемый различными цветами и их сочетаниями, закрепляется социальной практикой, транслируемой внутри групп, особенно внутри больших групп на протяжении достаточно протяженного временного периода. Социальное одобрение и повторяемость создают условия закрепления смысловой палитры цветов, поскольку, по мнению А. J. Elliot, в иерархической модели мотивации социальная поддержка является важным фактором выбора той или иной формы поведения [7]. Данная позиция не отрицает, что существуют цветовые биологические сигналы, которые, по мнению М. Kwon, E. Jeon, Y. Han, требуют определенной реакции, которые усиливаются в результате социального научения наряду с формированием иных социально обусловленных значений цвета [8]. Например, в исследовании К. Ну, Е. Де Роза, А. К. Андерсона выявлено, что социально принятая маркировка цвета (например, желтый как указание опасности) закрепляется и начинает нести обратное значение: желтый — значит проверено, безопасно [9].

Целесообразность разработки темы. Смысловое наполнение цвета в процессе восприятия рекламы, представляет интерес как в теоретическом, так и в практическом плане.

Цель исследования — изучение влияния цвета на оценку эффективности рекламы потенциальными потребителями. **Задачи исследования:** провести теоретико-методологический анализ исследований восприятия цвета в рекламе и эмпирически исследовать психосемантический аспект восприятия цвета в рекламе.

Методы исследования: анкетирование, направленное на изучение стратегии потребительского поведения; метод семантического дифференциала; факторный анализ с применением коэффициента Кайзера—Майера—Олкина (далее — КМО) и критерия сферичности Бартлетта.

Теоретическая значимость работы состоит в анализе и осмыслении роли цвета в смысловом содержании рекламы.

Практическая значимость работы заключается в возможности использовать полученные результаты в деятельности психолога, консультирующего специалистов в области рекламы.

Основная часть

Взаимодействие рекламы и потенциального потребителя необходимо рассматривать в контексте информационно коммуникационных взаимодействий больших групп, что, как указывает В. А. Жебит, открывает путь изучения механизмов, определяющих функционирование системы [10]. Системный подход, реализованный в исследовании Р. З. Валиевой, Б. В. Кисилёва, позволяет не только учитывать уровень сформированности чувства цвета и колорита у дизайнера [11], но способствует изучению восприятия потенциальными потребителями цвета в рекламе

не на уровне элементарного цветоощущения, а в контексте психосемантики целостного рекламного образа. Таким образом, цвет в рекламе необходимо изучать как определенный условный язык, анализируя смысловую нагрузку по компонентам, составляющим структуру коммуникативной системы, языка цвета.

Смысловое наполнение образа рекламы и роль в этом процессе цвета, как утверждают W. Kroeber-Riel, P. Weinberg, A. Gröppel-Klein, непосредственно определяют поведение потребителя [12]. Исследования G. Nufer, V. Wenk в области маркетинга, вызывающие споры и обсуждения, показывают, что эффекты воздействия могут быть достигнуты за счет использования отдельных цветов или цветовых комбинаций, выступающих в качестве цветовой символики [13]. Вопросы цветового символизма фокусируют внимание исследователя на содержательный аспект, который несет цветовой код рекламы.

Хотя мир цвета практически бесконечен, в работах P. J. Peter, J. H. Donnelly указывается, что только 128 цветов играют ключевую роль в повышении эффективности рекламы [14]. Как указывают современные исследователи, например J. Sutaга, пока нет данных, которые позволяют разделить степень влияния цвета на уровне биологического программирования [15] или на уровне социальной коммуникации. Современные специалисты G. Schrattenecker, G. Schweiger, занимающиеся подготовкой специалистов в области маркетинга и рекламы, считают, что символика цвета оказывает большое влияние на психику человека, поскольку цвет маркирует эмоциональное состояние, помогает лучше взаимодействовать в коммуникативном процессе [16].

Знания психологии восприятия, сведения о роли цвета в общении человека, раскрытые в исследованиях C. A. Thorstenson, A. D. Pazda, S. G. Young, A. J. Elliot, создают возможность моделировать характеристики целевой аудитории, и прогнозирование типа потребительского поведения в условиях конкретного социального контекста позволяет создавать успешную маркетинговую стратегию, основу позитивного развития и коммерческого успеха [17].

Анализ результатов исследований показывает, что необходимо использовать диагностический инструментарий, позволяющий раскрывать содержательный аспект восприятия цвета в рекламе.

Описание хода эмпирического исследования. В констатирующем эксперименте приняли участие 22 участника в возрасте от 18 до 54 лет ($M = 26,5$; $SD = 11,35$). Анкетирование показало, что все участники исследования демонстрируют признаки импульсивного поведения при покупках, что позволило объединить участников в одну группу. Далее был применен метод семантического дифференциала, показавшего свою эффективность в работах М. Б. Щепанина, М. В. Облогина и В. М. Михайловой для анализа эмоционально-оценочной реакции [18]. Расшифровка значения шкал позволяет сделать вывод об эмоционально-оценочной реакции участников исследования. Семантический дифференциал способствует получению данных, сфокусированных на смысловом аспекте воспринимаемых субъектами объектов, а также помогает понять чувства, вызванные в ходе взаимодействия с исследуемыми объектами.

При формировании пар прилагательных мы делали акцент на чувственное и эмоциональное описание цвета. Целью формирования последовательности прилагательных было достижение наилучшего отражения изучаемых признаков и свойств. Пары прилагательных строились с учетом возможности их сегментации по темам или характери-

стикам, обеспечивая тем самым систематизацию и структурирование данных в контексте исследования.

Список прилагательных, характеризующих восприятие рекламного изображения, представлен в табл. 1.

Таблица 1

Пары прилагательных для анализа эмоционально-оценочной реакции участников

Восприятие рекламы	Пары прилагательных		
Цвет	Яркая	1	Тусклая
	Позитивная	2	Негативная
	Теплая	3	Холодная
	Красочная	4	Бесцветная
	Светлая	5	Темная
Форма	Природная	6	Искусственная
	Наивная	7	Серьезная
	Уникальная	8	Тривиальная
	Дорого	9	Доступно
	Веселая	10	Серьезная
Линии	Энергичная	11	Спокойная
	Утонченная	12	Грубая
	Гармоничная	13	Хаотичная
	Выразительная	14	Нейтральная
	Легкая	15	Тяжелая

Стимульным материалом являлись два рекламных изображения разных производителей мороженого. Все ответы респондентов были обобщены и перенесены в программу *IBM SPSS Statistics* в целях проведения факторного анализа.

Результаты. Для проведения факторного анализа требовалось убедиться, что разработанная факторная модель соответствует поставленной цели исследования, которая направлена на анализ содержания и структуры ответов респондентов, оценивающих восприятие цвета в интернет-рекламе. Диапазон значений коэффициента КМО от 0,5 до 1 свидетельствует о пригодности для проведения факторного анализа. В нашем исследовании полученный коэффициент КМО, равный 0,5, подтвердил возможность проведения дальнейших расчетов (см. табл. 2).

Таблица 2

Факторный анализ аспектов восприятия потребителями цвета в рекламе

Мера адекватности выборки Кайзера — Майера — Олкина (КМО)		0,5
Критерий сферичности Бартлетта	Примерная Хи-квадрат	0,198
	ст. св.	1
	Значимость	0,656

Статистический показатель критерия сферичности Бартлетта, который в данном случае составил 0,198, свидетельствует о наличии корреляции между рассматриваемыми переменными, что обосновывает выбор факторного анализа для изучения влияния цвета на модель потребительского поведения и подтверждает, что рекламный контент, представленный в наших примерах, обладает выраженным синкретическим языком.

Обнаружение только одного выделенного компонента свидетельствует о том, что разнообразные аспекты использования цвета в рекламе, такие как цветовая палитра, линии, форма и другие, взаимодействуют в единое и целостное

восприятие у респондентов. Этот синтез элементов говорит о том, что рекламный материал воспринимается как единое целое, без явного выделения отдельных компонентов.

Таким образом, результаты анализа по критерию сферичности Бартлетта подчеркивают уникальность и эффективность синкретического языка в рекламе, где все составляющие элементы взаимодействуют согласованно, усиливая общее воздействие на потребителя и формируя единый эмоциональный отклик.

Заключение

До настоящего времени понятие «язык рекламы» рассматривается преимущественно с лингвистической точки зрения, например: слоганы, названия продуктов, стили призывов и приемы манипуляции, — что и сформировало критическое и даже негативное отношение к рекламе. Несмотря на то, что все авторы считают, что изображения в различных видах рекламы выполняет важную функцию, в целом рекламному образу, переданному изобразительными средствами, чаще всего приписывают роль побудителя интереса, запуска процесса внимания или считают, что изображения в большей степени относятся в области эстетики. Цвет в рекламе в большей степени рассматривается как социальная маркировка, встречаются исследования, которые связывают восприятие цвета с безусловной реакцией.

И хотя в настоящий момент существует очень большое количество исследований, в которых используется термин «язык рекламы», однако, серьезному анализу подвергаются аспекты использования речевого языка в рекламах различного вида, например, рекламе в Интернете, использование

англицизмов в международной рекламе или многозначность переводов в отдельных культурных контекстах. С нашей точки зрения, необходимо расширять исследования, в которых цвет в рекламе изучается как компонент синкретического языка рекламы.

Реклама является важной частью современной культуры. Как считает современный исследователь N. Janich, ее образы, а самое главное, их интерпретация, имеют тесные связи с развитием общества, политикой и культурой [19]. В построении и реализации междисциплинарного подхода, который всё еще слишком редко встречается в научных работах, посвященных изучению рекламных текстов, главную, системообразующую роль должна выполнять психология. Только в этом случае параллели между социальным развитием, изменением ценностей и языком рекламы будут адекватно установлены.

Выводы

Восприятие цвета в рекламе представляет очень интересный аспект в формировании исследовательской компетенции будущих социальных психологов. Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что цвет в рекламе выступает как один из элементов синкретического языка рекламы. Цвет несет отдельную смысловую нагрузку в области социальной маркировки компании (в области бренда) или товара (имеет специальное обозначение направленности, экологичности или иного социально признанного значения). Однако цветовое решение образа является частью создания целостной конструкции, которая оказывает влияние на последующее поведение потребителя.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Video and media technologies in the educational space as a form of mental representation of students of different cultures / E. V. Zvonova, L. V. Tarabakina, N. A. Pestereva et al. // *World Journal on Educational Technology: Current Issues*. 2021. Vol. 13. No. 4. Pp. 890—901. DOI: 10.18844/wjet.v13i4.6273.
2. Marr D. *Vision: A Computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information*. Cambridge, MA : MIT Press, 2010. 428 p. DOI: 10.7551/mitpress/9780262514620.001.0001.
3. Сюткина Е. Н. Архетипические рекламные образы и символы в социокультурной реальности (социально-философский анализ) : дис. ... канд. филос. наук. Красноярск, 2018. 153 с.
4. Ксензенко О. А. Полилингвальность в коммуникативном пространстве рекламы // *Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке*. 2022. Т. 19. № 1. С. 93—98. DOI: 10.31079/1992-2868-2022-19-1-93-98.
5. Wang B., Liu S. Q., Kandampully J., Bujisic M. How Color Affects the Effectiveness of Taste- versus Health-Focused Restaurant Advertising Messages // *Journal of Advertising*. 2020. Vol. 49. Iss. 5. Pp. 557—574. DOI: 10.1080/00913367.2020.1809575.
6. Гете И. Учение о цвете / пер. В. Лихтенштадт. М. : АСТ, 2021. 256 с.
7. Elliot A. J. Expectancy, value, ... And more // *Motivation Science*. 2023. Vol. 9. Iss. 1. Pp. 15—16. DOI: 10.1037/mot0000281.
8. Kwon M., Jeon E., Han Y. The social side of color: How social exclusion influences preferences for color combination // *Psychology & Marketing*. 2024. Vol. 41. Iss. 7. Pp. 1649—1667. DOI: 10.1002/mar.22002.
9. Hu K., De Rosa E., Anderson A. K. Yellow is for safety: Perceptual and affective perspectives // *Psychological Research*. 2020. Vol. 84. Iss. 7. Pp. 1912—1919. DOI: 10.1007/s00426-019-01186-2.
10. Жебит В. А. Информационно-коммуникационные механизмы в динамическом моделировании больших групп // *Ученые записки Российского государственного социального университета*. 2022. Т. 21. № 2. С. 5—15.
11. Валиева Р. З., Кисилёв Б. В. Проблема развития цветового видения в профессиональном обучении специалистов в области web-дизайна // *Современные проблемы науки и образования*. 2019. № 1. Ст. 116. DOI: 10.17513/spno.28563.
12. Kroeber-Riel W., Weinberg P., Gröppel-Klein A. *Konsumentenverhalten*. München : Verlag Franz Vahlen GmbH, 2019. 812 S.
13. Nufer G., Wenk V. *Wirkungen von Farben im Marketing* : Reutlinger Diskussionsbeiträge zu Marketing & Management Nr. 2017 – 2. Hochschule Reutlingen, 2017. II, 19 p. DOI: 10.15496/publikation-16115.
14. Peter P. J., Donnelly J. H. *A Preface to Marketing Management*. New York : McGraw Hill, 2018. 288 p.
15. Sutara J. Die Wirkung von Farben in Marketing und Werbung // *business-wissen.de*. 21. Juni 2023. URL: <https://www.business-wissen.de/artikel/die-wirkung-von-farben-in-marketing-und-werbung/> (дата обращения: 02.04.2024).
16. Schrattecker G., Schweiger G. *Werbung: Einführung in die Markt- und Markenkommunikation*. München : UTB GmbH, 2021. 329 S.

17. Thorstenson C. A., Pazda A. D., Young S. G., Elliot A. J. Face color facilitates the disambiguation of confusing emotion expressions: Toward a social functional account of face color in emotion communication // *Emotion*. 2019. Vol. 19. Iss. 5. Pp. 799—807. DOI: 10.1037/emo0000485.

18. Щепакин М. Б., Облогин М. В., Михайлова В. М. Исследование поведения потребителей розничных торговых сетей строительной отрасли методом семантического дифференциала // *Практический маркетинг*. 2020. № 1(275). С. 23—28.

19. Janich N. Unternehmenskommunikation und Werbung aus der Perspektive einer engagiert-kritischen Wissenschaft. Ein Essay zu einem spannenden Forschungspotenzial // *Werbung und PR im digitalen Zeitalter* / eds. M. Nielsen, M. Grove Ditlevsen, A. G. Julius Pedersen. Wiesbaden : Springer, 2023. S. 445—467. (Europäische Kulturen in der Wirtschaftskommunikation; vol. 34) DOI: 10.1007/978-3-658-38937-6_19.

REFERENCES

1. Zvonova E. V., Tarabakina L. V., Pestereva N. A. et al. Video and media technologies in the educational space as a form of mental representation of students of different cultures. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*. 2021;13(4):890—901. DOI: 10.18844/wjet.v13i4.6273.

2. Marr D. *Vision: A Computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information*. Cambridge, MA, MIT Press, 2010. 428 p. DOI: 10.7551/mitpress/9780262514620.001.0001.

3. Syutkina E. N. Archetypal advertising images and symbols in sociocultural reality (socio-philosophical analysis). Diss. of the Cand. of Philosophy. Krasnoyarsk, 2018. 153 p. (In Russ.)

4. Ksenzenko O. A. Polylingualism in advertising communicative space. *Sotsial'nye i gumanitarnye nauki na Dal'nem Vostoke = The Humanities and Social Studies in the Far East*. 2022;19(1):93—98. (In Russ.) DOI: 10.31079/1992-2868-2022-19-1-93-98.

5. Wang B., Liu S. Q., Kandampully J., Bujisic M. How Color Affects the Effectiveness of Taste- versus Health-Focused Restaurant Advertising Messages // *Journal of Advertising*. 2020. Vol 49. Iss. 5. Pp. 557—574. DOI: 10.1080/00913367.2020.1809575.

6. von Goethe J. W. *Theory of Colours*. V. Likhtenshtadt (trans.). Moscow, AST, 2021. 256 p. (In Russ.)

7. Elliot A. J. Expectancy, value, ... and more. *Motivation Science*. 2023;9(1):15—16. DOI: 10.1037/mot0000281.

8. Kwon M., Jeon E., Han Y. The social side of color: How social exclusion influences preferences for color combination. *Psychology & Marketing*. 2024;41(7):1649—1667. DOI: 10.1002/mar.22002.

9. Hu K., De Rosa E., Anderson A. K. Yellow is for safety: Perceptual and affective perspectives. *Psychological Research*. 2020;84(7):1912—1919. DOI: 10.1007/s00426-019-01186-2.

10. Zhebit V. A. Information and communication mechanisms in dynamic modeling of large groups. *Uchenye zapiski Rossiiskogo gosudarstvennogo sotsial'nogo universiteta*. 2022;21(2):5—15. (In Russ.)

11. Valieva R. Z., Kisilev B. V. The problem of development of color vision in the professional training of specialists in the field of web-design. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern problems of science and education*. 2019;1:116. (In Russ.) DOI: 10.17513/spno.28563.

12. Kroeber-Riel W., Weinberg P., Gröppel-Klein A. *Consumer behaviour*. Munich, Franz Vahlen publ., 2019. 812 p. (In German)

13. Nufer G., Wenk V. Effects of colors in marketing. Reutlingen Working Paper on Marketing & Management Nr. 2017 – 2. Reutlingen University publ., 2017. II, 19 p. (In German) DOI: 10.15496/publikation-16115.

14. Peter P. J., Donnelly J. H. *A Preface to Marketing Management*. New York : McGraw Hill, 2018. 288 p.

15. Sutara J. The effect of colors in marketing and advertising. *business-wissen.de*. June 21, 2023. (In German) URL: <https://www.business-wissen.de/artikel/die-wirkung-von-farben-in-marketing-und-werbung/> (accessed: 02.04.2024).

16. Schrattecker G., Schweiger G. *Werbung: Introduction to market and brand communication*. Munich, UTB publ., 2021. 329 p. (In German)

17. Thorstenson C. A., Pazda A. D., Young S. G., Elliot A. J. Face color facilitates the disambiguation of confusing emotion expressions: Toward a social functional account of face color in emotion communication. *Emotion*. 2019;19(5):799—807. DOI: 10.1037/emo0000485.

18. Schepakin M. B., Oblogin M. V., Mikhailova V. M. Research of Construction Industry Retail Networks Consumers Behavior by the Method of Semantic Differential. *Prakticheskii marketing = Practical marketing*. 2020;1(275):23—28. (In Russ.)

19. Janich N. Corporate communication and advertising from the perspective of a committed-critical science. An essay on an exciting research potential. *Werbung und PR im digitalen Zeitalter*. Europäische Kulturen in der Wirtschaftskommunikation; vol. 34. M. Nielsen, M. Grove Ditlevsen, A. G. Julius Pedersen (eds.). Wiesbaden, Springer, 2023. Pp. 445—467. (In German) DOI: 10.1007/978-3-658-38937-6_19.

Статья поступила в редакцию 13.05.2024; одобрена после рецензирования 15.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 13.05.2024; approved after reviewing 15.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Научная статья**УДК 37.042.2****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1035****Tatyana Gennadievna Kiseleva**

Candidate of Psychology, Associate Professor,
Dean of the Faculty of Defectology,
Yaroslavl State Pedagogical University
named after K. D. Ushinsky
Yaroslavl, Russian Federation
Kisseleva2108@mail.ru

Zhanar Askerbekovna Yerzholova

3rd year Master's student of the Department of Special
(Correctional) Pedagogy and Psychology, field of training
44.04.03 — Special (defectological) education,
Yaroslavl State Pedagogical University
named after K. D. Ushinsky
Yaroslavl, Russian Federation
kar-oblpmpk@krg-edu.kz

Татьяна Геннадьевна Киселева

канд. психол. наук, доцент,
декан дефектологического факультета,
Ярославский государственный педагогический университет
им. К. Д. Ушинского
Ярославль, Российская Федерация
Kisseleva2108@mail.ru

Жанар Аскербековна Ержолова

магистрант 3-го курса кафедры специальной (коррекционной)
педагогике и психологии, направление подготовки
44.04.03 — Специальное (дефектологическое) образование,
Ярославский государственный педагогический университет
им. К. Д. Ушинского
Ярославль, Российская Федерация
kar-oblpmpk@krg-edu.kz

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАРИАТИВНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТА

5.8.1 — Общая педагогика, история педагогики и образования

Аннотация. *Инклюзивное образование требует, чтобы в любой образовательной организации были созданы условия для детей с ограниченными возможностями здоровья, в т. ч. для детей с ментальными нарушениями. Сложности в организации образовательного процесса для этой категории детей связаны с тем, что у них существенно отстает речевое развитие, что влияет и на собственно образовательную деятельность, и на повседневное общение в режимных моментах. Сенситивным периодом для развития речи является дошкольный возраст. Именно поэтому в фокусе данного исследования оказались неговорящие дети дошкольного возраста с ментальными нарушениями. В статье представлены результаты двухлетнего формирующего эксперимента, в котором принимали участие дошкольники из Российской Федерации и Республики Казахстан. На первом этапе была проведена диагностика по одним и тем же методикам, направленным на оценку речевого развития. По результатам диагностики и сравнительного анализа удалось выделить факторы, влияющие на речевое развитие, зависящие и не зависящие от национальных языковых осо-*

бенностей. Далее была разработана и апробирована единая коррекционно-логопедическая программа по активизации речевой деятельности с использованием разнообразных педагогических технологий: информационно-коммуникационных технологий, моделирования, метода пиктограмм, ароматерапии, арт-терапии, хромотерапии. Диагностика, проведенная по окончании реализации коррекционно-логопедической программы, показала наличие положительной динамики и устойчивых результатов как у российских, так и у казахстанских дошкольников. Полученные результаты позволили сформулировать выводы об эффективности использования в коррекционно-логопедической работе с неговорящими дошкольниками с ментальными нарушениями разнообразных вариативных педагогических технологий.

Ключевые слова: *инклюзивное образование, дошкольники с ментальными нарушениями, неговорящие дети, речевая активность, вариативные педагогические технологии, сенсорное развитие, невербальная коммуникация, метод моделирования, метод пиктограмм, ароматерапия, арт-терапия, хромотерапия*

Для цитирования: Киселева Т. Г., Ержолова Ж. А. Использование вариативных педагогических технологий для активизации речевой деятельности у дошкольников с нарушениями интеллекта // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 320—327. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1035.

Original article

USING VARIABLE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES TO ENHANCE SPEECH ACTIVITY IN CHILDREN WITH MENTAL DISORDERS

5.8.1 — General pedagogy, history of pedagogy and education

Abstract. *Inclusive education requires that any educational organization create conditions for children with disabilities, including children with mental disorders. Difficulties in organizing the educational process for this category of children are due to the fact that their speech development is significantly lagging behind,*

which affects both the educational activity itself and everyday communication at sensitive moments. The sensitive period for speech development is preschool age. That is why the focus of this study was non-speaking preschool children with mental disorders. The article presents the results of a two-year formative experiment in

which preschoolers from Russia and the Republic of Kazakhstan took part. At the first stage, diagnostics was carried out using the same methods aimed at assessing speech development. According to the results of diagnostics and comparative analysis, it was possible to identify factors affecting speech development, depending and independent of the national characteristics of the language. Further, a unified corrective and speech therapy program was developed and tested to intensify speech activity using a variety of pedagogical technologies: computer technologies, modeling, pictogram method, aromatherapy, art therapy, chromotherapy. Diagnostics carried out at the end of the correctional and speech therapy

program showed the presence of positive dynamics and stable results in both preschoolers from Russia and preschoolers from the Republic of Kazakhstan. The results made it possible to formulate conclusions about the effectiveness of using various variable pedagogical technologies in correctional and speech therapy work with non-speaking preschoolers with mental disorders.

Keywords: inclusive education, preschoolers with mental disorders, non-speaking children, speech activity, variable pedagogical technologies, sensorimotor development, non-verbal communication, modeling method, pictogram method, aromatherapy, art therapy, chromotherapy

For citation: Kiseleva T. G., Yerzholova Zh. A. Using variable pedagogical technologies to enhance speech activity in children with mental disorders. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):320—327. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1035.

Введение

Актуальность темы исследования обусловлена ростом численности детей с ограниченными возможностями здоровья (далее — ОВЗ), среди которых дети с ментальными нарушениями (далее — МН) составляют самую большую нозологическую категорию, поэтому при организации образовательной деятельности потребности этой категории детей должны быть обязательно учтены. С другой стороны, провозглашение принципов инклюзивного образования в России и закрепление их в Федеральном законе от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» привело к тому, что родители, воспитывающие детей с МН, чаще стали выбирать не специализированные, а массовые детские сады, поэтому дети с МН оказались в одном образовательном пространстве с нормотипичными детьми. Эта ситуация привела к трудностям в организации игровой и коммуникативной деятельности в инклюзивных группах.

Еще одним фактором, обуславливающим актуальность выбранной темы, являются педагогические трудности, которые испытывают учителя во взаимодействии с детьми с МН, что обусловлено особенностями развития этих детей, а именно: нарушенное понимание обращенной речи и инструкций взрослому; недостаточно сформированные навыки диалогической и монологической речи. Следовательно, возникает потребность в поиске эффективных педагогических технологий, которые способствовали бы активизации речевой деятельности у детей с МН. В научном плане эта проблема успешно была решена при организации обучения детей с МН в специализированных детских садах и школах, но по отношению к инклюзивной среде вопрос остается открытым, чем и обусловлена необходимость в разработке данной темы.

Обозначенные выше проблемы и противоречия определили **цель** исследования — теоретическое обоснование и практическая разработка психолого-педагогических условий, обеспечивающих активизацию речевой деятельности у неговорящих детей с нарушением интеллекта посредством вариативных технологий. Цель конкретизировалась в следующих **задачах**:

1. Проанализировать особенности развития речи у детей с нарушением интеллекта.
2. Проанализировать подходы, приемы, технологии, направленные на активизацию речевой деятельности дошкольников
3. Разработать и обосновать психолого-педагогические условия, обеспечивающие активизацию речевой деятельности у неговорящих детей с нарушением интеллекта.

Экспериментально проверить эффективность выделенных условий по активизации речевой деятельности у неговорящих детей с нарушением интеллекта.

Теоретическая значимость выполненного исследования состоит в выделении и обосновании условий активизации речевой деятельности детей с МН, уточнены особенности формирования речи у неговорящих детей с МН; конкретизированы условия использования вариативных педагогических технологий в работе с неговорящими детьми.

Ментальные нарушения представляют собой комплекс стойких, необратимых изменений, обусловленных органическим поражением головного мозга, затрагивающих высшие психические функции, в т. ч. речь. Речь у детей с МН появляется позднее по сравнению с нормой, требует специальных педагогических методов и приемов, но с педагогической точки зрения проблема состоит в том, что даже при комплексном воздействии речь не всегда оказывается сформированной, и у ребенка с МН начинают формироваться вторичные дефекты, касающиеся вопросов коммуникации.

К проблеме исследования, связанной с поиском технологий активизации речевой деятельности у детей с МН, приковано внимание многих исследователей как в России, так и за рубежом. Значительный вклад в исследование недоразвития речи у детей с МН внесли А. К. Аксенова, Р. И. Лалаева, С. Я. Рубинштейн, Е. А. Стребелева и др. Все специалисты в области коррекционной педагогики едины во мнении о том, что ранний и дошкольный возраст являются благоприятными периодами для коррекции речи и вероятность запуска речи у детей с МН в этот период высока; проблема состоит в том, что в дальнейшем вероятность появления речи у детей с МН будет снижаться.

Активизация речевой деятельности тесно связана с желанием ребенка поделиться с другими людьми своими открытиями об окружающем мире. Так, В. Штерн [1] отмечал факт открытия ребенком того, что объекты имеют свои названия, свои имена — именно это открытие, по мнению В. Штерна, стимулирует речевую деятельность, но у детей с МН познавательная и коммуникативная потребности снижены. Эту же мысль разделял и К. Бюлер, подчеркивая, что когда ребенок понимает, что предметы имеют свое название, то он начинает использовать слова не только для обозначения предметов, но и для выражения отношений между объектами и действиями [2]. Эти открытия происходят в определенный чувствительный период между 3 и 4 годами, но если речь идет о детях с МН, то сроки несколько сдвигаются. Не утрачивает своей актуальности тезис Ж. Пиаже [3] о взаимосвязи мышления и речи, следовательно, стимулируя интерес к познанию

окружающего мира, мы можем стимулировать и речевую активность детей с МН. Опираясь на теорию Л. С. Выготского [4], можно говорить о том, что активизация речевой деятельности у детей является не только психологическим, но и социальным процессом, следовательно, для ребенка важна коммуникация со взрослым или сверстником для выражения своих чувств и мыслей. В работе с детьми с МН возникает сложность в организации общения со сверстниками: ребенок с таким же уровнем мышления не всегда его понимает, а нормотипичный сверстник не стремится к установлению контакта и речевому взаимодействию со сверстником с МН, т. к. последний не всегда понимает обращенную речь, не выполняет игровые инструкции, не может объяснить свои желания или действия. В связи с этим роль взрослого во взаимодействии и общении с ребенком с МН приобретает особое значение. Это положение раскрыто в ряде исследований. Например, Э. З. Муртазаева отмечает, что речевые навыки ребенок усваивает в процессе активной деятельности по преобразованию окружающего мира при взаимодействии и направляющей роли взрослого, но в условиях инклюзии ребенку с МН не хватает внимания педагога [5]. В. А. Купчик и В. Э. Болдырева отмечают, понятие «общение» не тождественно понятию «совместная деятельность», и очень важно, чтобы в процессе общения со взрослым ребенок становился то объектом, то субъектом деятельности, что успешно реализуется в специальных коррекционных школах, но затруднено в инклюзивном образовании [6].

В исследованиях, посвященных особенностям детей с МН, отмечен ряд особенностей, характеризующих речевое развитие данной нозологической категории. Так, О. С. Глухоедова рассматривает формирование альтернативной коммуникации и жестовой речи у детей с МН, что может быть учтено при подборе приемов и методов активизации речевой деятельности [7]. К существенным особенностям детей с МН, согласно исследованиям А. В. Алексовой, В. А. Дегальцевой, стоит отнести:

- нарушение познавательной деятельности при сниженной мотивации;
- ограниченный словарный запас;
- проблемы с пониманием обращенной речи;
- невыполнение речью регулирующей функции;
- снижение потребности в речевом общении, неиспользование речи как средства общения [8].

Л. З. Абдразакова дополняет перечень речевыми особенностями детей с МН:

- трудности с формированием монологической и диалогической речи;
- проблемы с формированием письменной речи;
- недоразвитие фонематической, лексической и грамматической сторон речи [9].

Коррекционные задачи в работе с детьми с МН, согласно положению Е. В. Руденского, связаны с формированием предпосылок речевого развития, активизацией сенсомоторных функций; формирование навыков взаимодействия со взрослыми и сверстниками через подражание, в т. ч. на уровне невербального общения [10]. Т. А. Дорофеева и К. Н. Чащина настаивают на том, что первичный дефект, касающийся интеллектуального снижения, определяет всю дальнейшую работу и по коррекции МН, и по активизации речевой деятельности, что может служить предпосылками для формирования словесно-логического мышления [11].

Наблюдения педагогов и психологов показывают тенденцию к снижению речевой активности у всех детей, поэтому

исследователи, например Л. И. Овчарова, рассматривают приемы и способы, которые позволили бы повысить речевую мотивацию, преодолеть речевой негативизм, для детей с МН это актуально вдвойне [12]. Среди педагогических приемов, которые рекомендованы детям для стимулирования речевой активности, в т. ч. и детям с МН, расстройствами аутистического спектра, синдромом Дауна и смешанными специфическими расстройствами психологического развития, А. А. Балякова, О. В. Фролова, Е. Е. Ляско предлагают следующие:

- эмоционально насыщенная среда;
- сенсорная стимуляция, сочетание различных материалов, игр, игрушек, задействующих различные анализаторы;
- использование музыкального, ритмического сопровождения [13].

Одним из педагогических приемов, который используется для активизации речи, являются вариативные педагогические технологии. Вариативность играет важную роль в процессе обучения и развития ребенка с нарушением интеллекта. Разнообразие подходов и методов обучения, учитывающих индивидуальные особенности каждого ребенка, позволяет добиться лучших результатов в коррекционной работе.

Научная новизна состоит в выявлении, обосновании и апробации психолого-педагогических условий, обеспечивающих активизацию речевой деятельности у неговорящих детей старшего дошкольного возраста с нарушением интеллекта посредством вариативных технологий.

Практическая значимость исследования заключается в разработке и внедрении в образовательный процесс программы по активизации речевой деятельности у неговорящих детей старшего дошкольного возраста с нарушением интеллекта. Данная программа может быть использована в работе педагогов, психологов, логопедов, дефектологов, родителей и других специалистов, занимающихся проблемами речевого и психического развития детей с нарушениями интеллекта.

Основная часть

Методология. Исследование включало три этапа: диагностическое обследование речевого развития детей с МН; формирующий эксперимент по запуску и активизации речи у дошкольников с МН с использованием вариативных педагогических технологий; сравнительный анализ и оценка эффективности разработанной программы по активизации речевой деятельности неговорящих детей с МН посредством вариативных технологий.

С целью обеспечения достоверности эксперимента при комплектовании контрольной и экспериментальной группы были учтены следующие факторы:

- репрезентативность, т. е. уровень речевого развития должен быть приблизительно одинаковым;
 - валидность и надежность используемых методов;
 - математическая и статистическая обоснованность.
- Выявление уровня развития речи у неговорящих детей с МН определялось по следующим критериям:
- импрессивная речь;
 - сенсомоторное развитие;
 - невербальная коммуникация.

Уровень сформированности импрессивной речи оценивался по пониманию речи. Уровень сформированности сенсомоторного развития оценивался по моторным навыкам. Уровень сформированности невербальной коммуникации оценивался по эмоциональному состоянию. Для обследования речевого развития детей были использованы следующие методики:

– упражнения «Возьми, положи, брось», «Покатай мишку» [14] для оценки понимания речи;

– упражнения на воспроизведение оральных поз [15]; «Проба Н. И. Озерецкого», упражнение «Мишка спрятался» [14] для оценки сенсомоторного развития;

– «Маски эмоций» [16] для оценки уровня невербальной коммуникации.

Все показатели оценивались по трехбалльной шкале.

Рассмотрев различные версии вариативных технологий, для целей данного эмпирического исследования были выбраны наглядное моделирование, информационно-коммуникационные технологии, хромотерапия, арт-терапия, ароматерапия, игровые методы.

Результаты исследования и их интерпретация. Исследование проводилось в России (Ярославская область) и Казахстане (Карагандинская область). В нем приняли участие 56 детей в возрасте 6–7 лет с МН легкой степени. Сравнительный анализ речевого развития дошкольников представлен в табл. 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ речевого развития неговорящих дошкольников с нарушением интеллекта

Выборка	Понимание речи (Хср.)	Сенсомоторное развитие (Хср.)	Невербальная коммуникация (Хср.)
Российская	1,98	1,39	1,34
Казахстанская	1,73	1,27	1,88
Сводная	1,86	1,33	1,60

Все показатели речевого развития у детей в обеих группах оказались на уровне ниже среднего, в т. ч. и понимание. С нашей точки зрения, это очень важный компонент речевого развития, т. к. от понимания инструкции, требований к ребенку со стороны взрослого будет во многом зависеть эффективность коррекционно-логопедической работы. Для развития и формирования этого компонента речи целесообразно взрослому проговаривать и комментировать любые свои действия, а в ходе совместной деятельности с ребенком — проговаривать и комментировать действия ребенка. В качестве коррекционных заданий можно предложить вербальные инструкции, которые сопровождаются визуальными подсказками, дозированной помощью со стороны взрослого при возникновении затруднений у ребенка.

Наиболее проблемной областью является сенсомоторное развитие. Известно, что уровень развития речи детей напрямую зависит от сформированности мелкой и артикуляционной моторики. Если развитие движений пальцев отстает, то задерживается и речевое развитие. Доказано, что движения пальцев рук стимулируют развитие центральной нервной системы и ускоряют развитие речи ребенка. Низкие результаты диагностики убедительно доказывают это. У детей обеих групп выявлена неуверенность в движениях, вялость, слабость, потеря направления движений, отсутствие согласованности, хаотичность, нецеленаправленность, неловкость двигательных реакций. Всё это характерно как для общей моторики, так и для мелкой. Особые затруднения вызывают движения артикуляционного аппарата: дифференциация, объем, быстрота, плавность

включения в движение, переключение с одного движения на другое, застревание на предыдущем движении. В некоторых случаях артикуляционные задания оказались недоступными детям даже при предъявлении по образцу. Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения целенаправленного коррекционного воздействия на общую, мелкую и артикуляционную моторику детей, от которой во многом зависит и результат развития речи.

Результаты диагностики невербальной коммуникации детей свидетельствуют о том, что развитие эмоциональной сферы, безусловно, зависит от состояния интеллектуального развития ребенка. В целом по выборке наблюдается недостаточная дифференцированность эмоциональных реакций, их амбивалентность, примитивность, неадекватность, незрелость. Понимание собственных эмоциональных состояний детьми и умение внешне выразить личные переживания, а также понимание эмоциональных состояний окружающих людей резко затруднено. Большинство детей не умеет правильно воспринимать, понимать и выражать эмоции и эмоциональные состояния, слабо дифференцируют эмоции, не умеют жестами, мимикой и позой изобразить данное эмоциональное состояние, не умеют передавать интонации и различные оттенки мелодики речи. Несомненно, все эти особенности требуют проведения коррекционной работы по развитию невербальных компонентов коммуникации.

Статистическая проверка достоверности отличий между национальными группами детей по критерию Манна — Уитни показала отсутствие достоверных отличий в понимании речи и уровню сенсомоторного развития, что указывает на тот факт, что характер интеллектуальных нарушений однонаправленно влияет на особенности речевой деятельности и не зависит от осваиваемого языка. Достоверные отличия ($p = 0,05$) обнаружены в отношении уровня невербальных коммуникативных навыков: казахстанские дошкольники, не владея вербальными средствами, более активно и более адекватно используют невербальные средства. Мы связываем эту особенность с методикой дошкольного воспитания в Республике Казахстан, которая в качестве обязательного компонента включает фольклор, национальные песни и танцы, которые сопровождаются соответствующими движениями и действиями, передающими смысл действия героя. Как следствие такой методики воспитания, неговорящий дошкольник с МН оказывается в состоянии перенести эти же навыки и в ситуацию повседневного общения, компенсируя отсутствие речи.

Итак, обобщая результаты данного этапа исследования, можно констатировать, что диагностика позволила уточнить особенности развития речи у неговорящих детей старшего дошкольного возраста с нарушением интеллекта: речь отсутствует или наблюдаются ее элементы, дети пользуются лепетными словами, звукоподражаниями или искаженными формами слов; обнаружено наличие нескольких простых звуков, плохо артикулируемых в речи. Это подтверждает необходимость проведения коррекционно-логопедической работы с неговорящими детьми с нарушением интеллекта с использованием вариативных технологий.

Результаты формирующего эксперимента. Коррекционная работа была направлена на активизацию речевой деятельности у неговорящих детей с нарушением интеллекта. Достижению заявленной цели способствовали следующие условия, которые были реализованы в процессе работы:

– дифференцированный подход с учетом структуры и степени нарушений и индивидуальных особенностей ребенка,

- поэтапность коррекционно-логопедической работы,
- применение вариативных технологий.

Содержание коррекционной программы включало следующие разделы:

1. Развитие понимания речи.
2. Развитие фонематического слуха.
3. Развитие артикуляционного аппарата.
4. Обогащение словарного запаса.
5. Формирование морфологической стороны речи.
6. Формирование грамматического строя речи.

Проиллюстрируем использование вариативных технологий на одном из этапов работы. На начальном этапе работа была нацелена:

- на развитие понимания речи; преодоление речевого негативизма через развитие речевой активности, мотивации к общению;
- развитие речевого звукоподражания;
- формирование первичного словаря, обеспечивающего минимальное общение;
- переход от отдельных слов к элементарным словосочетаниям и отдельным фразам.

В процессе работы дети учились понимать и усваивать названия предметов, действий, признаков, качеств, словесных просьб, вопросов; постепенно формировались предметная отнесенность слова и его обобщенное значение. Работа по усвоению лексики и грамматического строя тесным образом связана с развитием слухового восприятия. Усвоение новых слов, грамматических форм и связей для неговорящего ребенка с нарушением интеллекта без навыка различения на слух звуковых и слоговых элементов слова, их порядка и последовательности является мало доступным. Для решения этой задачи было использовано наглядное моделирование. В коррекционно-развивающем процессе применялись разные виды моделей: предметные; предметно-схематические модели; графические модели (схемы). Введение наглядных моделей в процесс коррекционно-логопедической работы позволило целенаправленно развивать импрессивную речь, обогащать активную лексику, в ходе звукового анализа использовать модели звука (согласный, гласный, твердый, мягкий, глухой, звонкий), слова (определенный символ, с помощью которого обозначается начало, середина и конец), использовались различные схемы, мнемотаблицы, знаки, символы.

На этом же этапе мы применили метод «пиктограмм» или картинок-символов, использование которого способствовало накоплению тематического словаря и формированию фразовой речи. Слова группировались по темам, – в которых отрабатывались наиболее часто употребляемые слова, затем из них составлялись фразы, необходимые для повседневного общения, что позволило расширить компенсаторные возможности и повысить эффективность коррекционной работы. Использование знаково-жестовой системы способствовало растормаживанию устной речи, благодаря включению трех каналов восприятия — зрительного, слухового и тактильного. При помощи метода пиктограмм стимулировали процесс собственных конструктивно-речевых возможностей детей, особенно в разговорной речи; таким образом, создавались предпосылки для более успешного коммуникативного общения с окружающими. Для этого предлагались задания, отражающие потребности ребенка: найди карточку, где это отражено; самостоятельное конструирование предложений с помощью картинок, отражающих желание ребенка.

Применяемые нами технологии были дополнены информационно-коммуникационными технологиями, использование которых было ориентировано на ведущую деятельность ребенка — игру: все задания носили игровой, занимательный характер, не превышали доступный уровень сложности; в работе на компьютере соблюдались санитарно-гигиенические нормы и правила. Использование компьютера в работе с детьми стало дополнительным стимулом для развития мелкой моторики, зрительно-моторной координации.

Вариативность технологий обеспечивалась сочетанием методов, направленных на коррекцию познавательной и эмоциональной сфер, активацию как правого, так и левого полушарий. В частности, на занятиях использовались элементы ароматерапии, что позволило нормализовать мышечный тонус, повысить работоспособность, настроение. Так, применение масла лимона, обладающего тонизирующим воздействием, улучшало настроение детей, у них пропадало ощущение усталости, дети хотели заниматься. Для повышения интеллектуальной работоспособности использовались розмарин, шалфей, лаванда и масло чайного дерева.

Было замечено, что на коррекционно-развивающих занятиях благотворно действовала на детей хромотерапия. Так, в зависимости от состояния ребенка создавался цветовой фон освещения (на светильник наклеивали шифоновый шарф определенного цвета, который не затемняет, а создает мягкий свет, определенной цветовой гаммы). Применяемая нами технологическая вариативность предполагала включение арт-терапии — совокупности методик, построенных на применении различных видов искусства. Нами использовались приемы кляксографии, пальчиковой живописи, рисование мягкой бумагой, рисование тычком жесткой полусухой кистью; рисование на стекле и др., что стимулировало моторику, было направлено на развитие пространственной ориентации.

Неговорящим детям с нарушением интеллекта из-за сниженной мотивации часто было неинтересно рассматривать картинки, поэтому каждое занятие было насыщено игровыми приемами или имело игровой сюжет. Используемые игровые методы были направлены на формирование механизмов речевой деятельности, ее мотивационно-побудительного, сенсомоторного уровней. Нами максимально использовались «говорящие» игрушки и пособия. Игровая форма занятия предусматривала «визит» гостя — игрушка или герой любимого детьми мультфильма/сказки, которому ребенок показывает то, чему он сам научился. Сюжеты не ограничивались только «визитами гостей»; детям предлагалось спасти игрушки, научить чему-то новому, выучить какие-либо движения вместе и пр. На протяжении развивающего «игрового сеанса» проводилась работа на формирование невербальной формы коммуникации (фиксирование взгляда на говорящем, использование жеста), побуждение к сопряженному, отраженному и произвольному звукоподражанию и расширение пассивного словаря.

Используя игровые методы, методы наглядного моделирования, пиктограмм и пр., была выстроена работа по ознакомлению с основными эмоциональными состояниями и способами их выражения через мимику, жесты, позу; развитию и укреплению мышечного аппарата, участвующего в воспроизведении мимических, жестовых, пантомимических движений; закреплению выразительных движений в этюдах и игровой деятельности; перенос неречевых способов общения в самостоятельную коммуникативную деятельность. Перечисленные методы и приемы сочетались между

собой, применялись по принципу «от простого к сложному» с учетом индивидуальных особенностей детей, т. е. с применением дифференцированного подхода. Особенностью дифференцированного подхода в работе стало определение круга интересов детей, поддержание мотивации к участию в коррекционном процессе, эмоциональное вовлечение.

Весь коррекционно-логопедический процесс был направлен на развитие исследуемых показателей и критериев, а именно на развитие импрессивной речи, сенсомоторного развития и невербальной коммуникации и построен на общедидактических и специальных принципах: систематичность проведения занятий, их организация с учетом принципа «от простого к сложному»; опора на разные модальности (зрительную, слуховую, тактильную и т. д.); опора на разные виды деятельности ребенка, их индивиду-

альные особенности; постоянная смена видов деятельности в течение занятия; вариативность наглядного и дидактического материала, методов и приемов и др. Таким образом, нами были созданы следующие психолого-педагогические условия для активизации речевой деятельности детей:

- дифференцированный подход с учетом структуры и степени нарушений и индивидуальных особенностей ребенка,
- поэтапность коррекционно-логопедической работы,
- применение вариативных технологий.

Оценка результативности коррекционной работы. Коррекционная программа реализовывалась в течение 2 лет как в Российской Федерации, так и в Республике Казахстан, в конце программы была проведена диагностика по тем же методикам для оценки ее эффективности. Результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2

Сравнительные данные результатов до и после формирующего эксперимента по формированию речевой активности у дошкольников с ментальными нарушениями

Выборка	Понимание речи (Хср.)			Сенсомоторное развитие (Хср.)			Невербальная коммуникация (Хср.)		
	до	после	<i>W</i> -Уилкоксона, <i>p</i>	до	после	<i>W</i> -Уилкоксона, <i>p</i>	до	после	<i>W</i> -Уилкоксона, <i>p</i>
Российская	1,98	2,21	<i>W</i> = 623 <i>p</i> = 0,05	1,39	1,95	<i>W</i> = 231 <i>p</i> = 0,05	1,34	1,70	<i>W</i> = 439 <i>p</i> = 0,1
Казахстанская	1,73	2,09	<i>W</i> = 438 <i>p</i> = 0,1	1,07	1,91	<i>W</i> = 210 <i>p</i> = 0,05	1,88	2,14	<i>W</i> = 654 <i>p</i> = 0,05
Сводная	1,86	2,15	<i>W</i> = 651 <i>p</i> = 0,05	1,33	1,93	<i>W</i> = 222 <i>p</i> = 0,05	1,6	1,93	<i>W</i> = 442 <i>p</i> = 0,1

Примечание: выделены достоверные отличия.

Анализ динамики изменений результатов показал, что при реализации идентичных психолого-педагогических условий позитивная динамика в обеих национальных группах наблюдается в области сенсомоторного развития, что указывает на инвариантность и универсальность использованных для этой цели методов. В понимании обращенной речи изменения минимальные: в группе российских детей они статистически не значимы, в группе казахстанских детей улучшения можно считать достоверными, но на уровне значимости $p = 0,1$. Этот факт мы тоже склонны рассматривать как инвариантный, не имеющий привязки к национальному языку и в большей мере обусловленный характером нарушений и степенью тяжести ментального дефекта. Включение в коррекционно-логопедическую работу национального языкового материала, фольклора, культурных традиций позволило несколько повысить уровень невербальной коммуникации у русскоязычной выборки на уровне значимости $p = 0,1$, тогда как в казахской выборке достоверных изменений не произошло. Возможно, это связано с тем, что изначально логопедическая работа с этими детьми велась на материале национальной культуры, особенно при освоении средств альтернативной и дополнительной коммуникации.

В целом, результаты формирующего эксперимента позволяют сделать вывод о том, что создание специальных психолого-педагогических условий, таких как:

- дифференцированный подход с учетом структуры и степени нарушений и индивидуальных особенностей ребенка,
- поэтапность коррекционно-логопедической работы,
- применение вариативных технологий, —
- способствуют развитию речи как средству общения, успешному процессу активизации речевой деятельности у неговорящих детей с нарушением интеллекта.

Выводы и заключение

Все поставленные задачи исследования были решены. Работа по реализации первой задачи включала изучение литературы, анализ которой позволил выявить следующие особенности речи детей с МН:

- недоразвитие всех сторон речи (фонетико-фонематической, лексической, грамматической, связной речи);
- недоразвитие общей и речевой моторики;
- снижение потребности в речевом общении, устная речь не используется как средство общения;
- бедность и ограниченность словарного запаса, сложности в формировании активного словарного запаса;
- ситуативность, односложность, алогичность речи.

Реализация второй задачи позволила определить организационные аспекты, структуру, направления коррекционно-педагогической работы, а также логопедические технологии по активизации речевой деятельности у неговорящих детей старшего дошкольного возраста с МН. Оценка развития речи неговорящих детей с нарушением интеллекта, выполненная по трем показателям, а именно: импрессивная речь, сенсомоторное развитие, невербальная коммуникация, — показала, что низкий уровень развития речи не зависит от национального языка и в большей степени зависит от характера и степени тяжести нарушений, что позволяет интегрировать и использовать опыт коллег из других стран для повышения эффективности коррекционной работы.

Реализация третьей задачи была связана с разработкой и обоснованием психолого-педагогических условий, обеспечивающих активизацию речевой деятельности у неговорящих детей с нарушением интеллекта. Дети этой группы в рамках коррекционно-логопедической работы требуют создания специальных психолого-педагогических условий, которыми выступают следующие:

– дифференцированный подход должен быть построен на основе структуры нарушения;

– коррекционно-логопедическую работу необходимо проводить поэтапно, развивая все компоненты речемыслительной деятельности;

– на разных этапах обучения следует применять вариативные технологии активизации и развития речи с учетом индивидуальных особенностей ребенка.

Нами была разработана программа активизации речевой деятельности у неговорящих детей с нарушением интеллекта посредством вариативных технологий, в которой особое внимание уделяется комплексному воздействию на все компоненты речи; выбору эффективных методов и приемов; повторяемости предъявляемого дидактического материала и постепенному усложнению.

На этапе реализации четвертой задачи была экспериментально проверена эффективность психолого-педагогических условий по активизации речевой деятельности у неговорящих детей с МН, была апробирована коррекционно-логопедическая программа и экспериментально доказана ее эффективность. Программа содержит шесть разделов, которые соответствуют направлениям развития речи у неговорящих детей с МН. Специалисты и родители могут использовать задания, игры и игровые упражнения, которые подобраны в соответствии с характером нарушения речевой деятельности детей с нарушением интеллекта. Статистически было доказано, что внедрение в коррекци-

онно-педагогический процесс данной программы оказывает положительное влияние на речевое развитие детей.

Обобщая результаты проведенного исследования, можно сформулировать следующие **рекомендации**. Особое внимание в коррекционно-логопедической работе с детьми с ментальными нарушениями необходимо уделять комплексному воздействию на все компоненты речи, выбору эффективных методов и приемов, повторяемости предъявляемого дидактического материала и постепенному усложнению. Поурочное и поэтапное предъявление речевого материала повышает результативность логопедической работы за счет мотивированности речевой деятельности. Более высокие и устойчивые результаты в работе с детьми с ментальными нарушениями можно получить, если в структуру традиционных логопедических занятий по активизации речи включать такие приемы, как наглядное моделирование, игровые методы, метод пиктограмм, информационно-коммуникационные технологии, хромотерапию, арт-терапию и ароматерапию.

Несмотря на позитивные результаты исследования, проблема речевых расстройств всегда остается актуальной, поскольку связана с интеллектуальным развитием, с успешностью в учебной деятельности, с развитием личности, с социализацией и интеграцией детей с нарушением интеллекта в общество и образовательную среду, поэтому поиск эффективных приемов, методов и технологий будет продолжен, в т. ч. благодаря интеграции усилий логопедов и дефектологов из разных стран.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Штерн В. Умственная одаренность: Психологические методы испытания умственной одаренности в их применении к детям школьного возраста. СПб. : Союз, 2005. 124 с.
2. Бюлер К. Теория языка. Репрезентативная функция языка. М. : Букинист, 2005. 528 с.
3. Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка. М. : Педагогика-Пресс, 2014. 526 с.
4. Выготский Л. С. Мышление и речь. М. : Эксмо, 2023. 544 с.
5. Муртазаева Э. З. Влияние особенностей коммуникативной функции речи на социальную адаптацию умственно отсталых младших школьников // Путь в педагогическую науку: проблемы и решения. 2021. № 7(11). С. 111—116.
6. Купчик В. А., Болдырева В. Э. Развитие коммуникативных навыков учащихся специальных (коррекционных) школ на уроках социально-бытовой ориентировки // Образование России и актуальные вопросы современной науки : сб. ст. II Всерос. науч.-практ. конф. Пенза : Пенз. гос. аграр. ун-т, 2019. Ч. 1. С. 146—148.
7. Глухоедова О. С. Жестовая система для активизации речи у неговорящих детей. М. : Изд-во Ольги Кузнецовой, 2023. 60 с.
8. Алексова А. В., Дегальцева В. А. Особенности личности умственно отсталых детей // Вестник современных исследований. 2019. № 1.6(28). С. 26—27.
9. Абдразакова Л. З. Развитие речевой коммуникации у детей дошкольного возраста с интеллектуальными нарушениями // Вопросы науки и образования. 2020. № 38(122). С. 41—45.
10. Руденский Е. В. Психология отклоняющегося развития. М. : Юрайт, 2020. 392 с.
11. Дорофеева Т. А., Чашина К. Н. Особенности словесно-логического мышления у умственно отсталых детей // Меридиан. 2021. № 1(54). URL: <https://meridian-journal.ru/site/article16af/> (дата обращения: 22.06.2024).
12. Овчарова Л. И. Роль информационно-коммуникационных технологий в процессе воспитательной работы с учащимися с умственной отсталостью // Вопросы педагогики. 2023. № 11-1. С. 47—48.
13. Балякова А. А., Фролова О. В., Ляксо Е. Е. Диагностика нарушений устной речи: анализ речи детей 4—7 лет с расстройствами аутистического спектра, синдромом Дауна, умственной отсталостью и смешанными специфическими расстройствами психологического развития // Специальное образование и социокультурная интеграция — 2019: формирование коммуникативно-речевой компетенции в условиях инклюзии : сб. науч. ст. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. Саратов : Саратовский источник, 2019. С. 29—36.
14. Катаева А. А., Стребелева Е. А. Дидактические игры и упражнения в обучении умственно отсталых дошкольников. М. : БУК-МАСТЕР, 2010. 191 с.
15. Визель Т. Г. Функциональные взаимодействия и вопросы мозговой организации речи // Современная дефектология: междисциплинарный подход к теоретическим проблемам нарушений развития у детей : сб. материалов IV Междунар. науч. конф. М. : Моск. ин-т психоанализа, 2022. С. 12—19.
16. Гордеева О. В. Исследования продолжительности эмоций в западной психологии: сколько «живет» радость? (окончание) // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2019. № 1. С. 230—245. DOI: 10.11621/vsp.2019.01.230.

REFERENCES

1. Stern W. Mental giftedness: Psychological methods for testing mental giftedness in their application to school-age children. Saint Petersburg, Soyuz, 2005. 124 p. (In Russ.)
2. Buhler K. Theory of language. Representative function of language. Moscow, Bukinist, 2005. 528 p. (In Russ.)
3. Piaget J. Child speech and thinking. Moscow, Pedagogika-Press, 2014. 526 p. (In Russ.)
4. Vygotsky L. S. Thinking and speech. Moscow, Eksmo, 2023. 544 p. (In Russ.)
5. Murtazaeva E. Z. Influence of the peculiarities of the communicative function of speech on the social adaptation of mentally retarded primary school children. *Put` v pedagogicheskuyu nauku: problemy i resheniya*. 2021;7(11):111—116. (In Russ.)
6. Kupchik V. A., Boldyreva V. E. Development of communication skills at the lessons of social and domestic orientation. *Obrazovanie Rossii i actual'nye voprosy sovremennoi nauki = Education of Russia and current issues of modern science. Collection of articles of the II all-Russian scientific and practical conference*. Penza, Penza State Agrarian University publ., 2019;1:146—148. (In Russ.)
7. Glukhoedova O. S. Gesture system for activating speech in non-speaking children. Moscow, Olga Kuznetsova publ., 2023. 60 p. (In Russ.)
8. Aleksova A. V., Degaltseva V. A. Personality traits of mentally retarded children. *Vestnik sovremennykh issledovaniy*. 2019;1.6(28):26—27. (In Russ.)
9. Abdrazakova L. Z. Development of speech communication in preschool children with intellectual disabilities. *Voprosy nauki i obrazovaniya*. 2020;38(122):41—45. (In Russ.)
10. Rudensky E. V. Psychology of deviant development. Moscow, Yurait, 2020. 392 p. (In Russ.)
11. Dorofeeva T. A., Chashchina K. N. Features of verbal and logical thinking in mentally retarded children. *Meridian*. 2021;1(54). (In Russ.) URL: <https://meridian-journal.ru/site/article16af/> (accessed: 22.06.2024).
12. Ovcharova L. I. The role of information and communication technologies in the process of educational work with students with mental retardation. *Voprosy pedagogiki*. 2023;11-1:47—48. (In Russ.)
13. Balyakova A. A., Frolova O. V., Lyakso E. E. Diagnostic of speech disorders: analysis of speech in 4-7 year-old children with autism spectrum disorders, down syndrome, intellectual disabilities, and mixed specific developmental disorders. *Spetsial'noe obrazovanie i sotsiokul'turnaya integratsiya — 2019: formirovanie kommunikativno-rechevoi kompetentsii v usloviyakh inkluzii = Special education and socio-cultural integration - 2019: formation of communication and speech competence in conditions of inclusion. Collection of scientific articles based on the materials of the international scientific and practical conference*. Saratov, Saratovskii istochnik, 2019:29—36. (In Russ.)
14. Kataeva A. A., Strebeleva E. A. Didactic games and exercises in teaching mentally retarded preschoolers. Moscow, BUK-MASTER, 2010. 191 p. (In Russ.)
15. Vizel T. G. Functional interactions and questions of the brain organization of speech. *Sovremennaya defektologiya: mezhdistsiplinarnyi podkhod k teoreticheskim problemam narushenii razvitiya u detei = Modern defectology: an interdisciplinary approach to theoretical problems of developmental disorders in children. Collection of materials of the IV international scientific conference*. Moscow, Moscow Institute of Psychoanalysis publ., 2022:12—19. (In Russ.)
16. Gordeeva O. V. Studies of the duration of emotions in western psychology: how long does joy “live”? *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya = Lomonosov Psychology Journal*. 2019;1:230—245. (In Russ.) DOI: 10.11621/vsp.2019.01.230

Статья поступила в редакцию 07.05.2024; одобрена после рецензирования 11.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 07.05.2024; approved after reviewing 11.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Научная статья

УДК 376.42

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1034

Olga Vladimirovna Morozova

Candidate of Pedagogy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department
of Educational Technologies of Physical Culture and Sports,
Astrakhan Tatishchev State University
Astrakhan, Russian Federation
ov-fomina@yandex.ru

Alexander Viktorovich Dorontsev

Candidate of Pedagogy, Associate Professor,
Head of the Department of Physical Training,
Astrakhan State Medical University
Astrakhan, Russian Federation
aleksandr.dorontsev@rambler.ru

Elena Nikolaevna Abakumova

Senior Lecturer of the Department of Physical Culture,
Astrakhan Tatishchev State University
Astrakhan, Russian Federation
abakumova_en@mail.ru

Ольга Владимировна Морозова

канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры образовательных технологий
физической культуры и спорта,
Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева
Астрахань, Российская Федерация
ov-fomina@yandex.ru

Александр Викторович Доронцев

канд. пед. наук, доцент,
заведующий кафедрой физической культуры,
Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева
Астрахань, Российская Федерация
aleksandr.dorontsev@rambler.ru

Елена Николаевна Абакумова

старший преподаватель кафедры физической культуры,
Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева
Астрахань, Российская Федерация
abakumova_en@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЗЫКАЛЬНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ШКОЛЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА

5.8.6 — Оздоровительная и адаптивная физическая культура

Аннотация. В статье рассматривается опыт применения средств музыкально-двигательной подготовки в работе со школьниками с ограниченными интеллектуальными возможностями. Цель исследования заключалась в разработке и экспериментальном обосновании методики музыкально-двигательной подготовки для детей младшего школьного возраста с легкой степенью умственной отсталости. В рамках исследовательской деятельности установлено, что в качестве наиболее эффективного средства музыкально-двигательной подготовки выступает ритмическая гимнастика. Специфика методики заключается в использовании ведущих ее средств: сюжетно-ролевой (по сюжетам сказок) и игровой (по сюжетам социальных игр; применение, наряду с общепринятыми методами физического воспитания, специальных организационно-методических условий двигательной деятельности детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью, а именно: наличие тьютора, чередование упражнений координационного и аэробного характера, публичное поощрение результатов двигательной деятельности, использование спортивных атрибутов. Для статистической обработки данных использовались количественные переменные, представленные в виде среднего значения и процента прироста

результатов, а для оценки различий между двумя выборками использовался автоматический расчет *U*-критерия Манна—Уитни. В процессе исследования подтверждена эффективность методики музыкально-двигательной подготовки в формировании общей двигательной функциональности, что отражено в достоверном улучшении показателей школьников 9—10 лет с легкой степенью умственной отсталости: двигательных умений, связанных с перемещением тела и ориентацией в пространстве, вестибулярной компетентности, ощущения тела и его границ, основные двигательных умений с мячом. Использование на занятиях музыкально-ритмических игр позволило увеличить моторную плотность занятий за время исследования на 10 %. В заключение делается вывод о том, что средства музыкально-двигательной подготовки позволяют повысить общую двигательную активность, обеспечить прирост жизненно важных двигательных умений и навыков у учащихся изучаемой нозологической группы.

Ключевые слова: умственная отсталость легкой степени, младшие школьники, коррекция двигательной сферы, дополнительные занятия, музыкально-двигательная подготовка, ритмическая гимнастика, музыкально-двигательные игры, показатели двигательных умений, моторная функциональность, моторная плотность

Для цитирования: Морозова О. В., Доронцев А. В., Абакумова Е. Н. Использование музыкально-двигательной подготовки в школе для детей с нарушением интеллекта // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 328—333. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1034.

Original article

THE USE OF MUSICAL AND MOTOR TRAINING AT SCHOOL FOR CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

5.8.6 — Improving and adaptive physical culture

Abstract. The article examines the experience of using musical and motor training tools in working with students with intellectual disabilities. The purpose of the study was to

develop and experimentally substantiate the methodology of musical and motor training for primary school children with mental retardation. Within the framework of research activities,

it was established that rhythmic gymnastics acts as the most effective means of musical and motor training. The specificity of the methodology lies in the use of its leading means: plot-role (based on fairy tales) and game (based on social activity) orientation, musical and motor games; the use, along with generally accepted methods of physical education, of special organizational and methodological conditions for the motor activity of primary school children with mental retardation, namely: the presence of tutors, alternating exercises of a coordinating and aerobic nature, public encouragement of the results of motor activity, the use of sports attributes. For statistical data processing, quantitative variables were used, represented as an average value and a percentage increase in results, and an automatic calculation of the Mann-Whitney U-test was used to assess the differences between the two samples. In the course of the study, the effectiveness of the technique of musical and

motor training in the formation of general motor functionality was confirmed, which is reflected in a significant improvement in the performance of schoolchildren 9–10 years old with mental retardation: motor skills related to body movement and orientation in space, vestibular competence, body sensation and its boundaries, basic motor skills with a ball. The use of musical and rhythmic games in the classroom made it possible to increase the motor density of classes by 10% during the study. In conclusion, the article states that the means of musical and motor training can increase overall motor activity, provide an increase in vital motor skills and abilities among students of the studied nosological group.

Keywords: *mental retardation, younger schoolchildren, correction of the motor sphere, additional classes, musical and motor training, rhythmic gymnastics, musical and motor games, indicators of motor skills, motor functionality, motor density*

For citation: Morozova O. V., Dorontsev A. V., Abakumova E. N. The use of musical and motor training at school for children with intellectual disabilities. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):328–333. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1034.

Введение

Актуальность. Исправление нарушений моторики и развития двигательных возможностей ребенка с нарушением интеллекта, его подготовка к жизни и физическому труду становится важнейшим условием его подготовки к дальнейшей жизни. Различные исследования доказали необходимость проведения дополнительных занятий по специальным оздоровительным реабилитационным программам, направленным на повышение уровня двигательной подготовленности учащихся, которая может быть использована в процессе дополнительного физкультурного образования, особенно для детей с ограниченными интеллектуальными возможностями [1; 2].

Изученность проблемы. В области адаптивного физического воспитания детей с умственной отсталостью имеются научные данные, показывающие возможность улучшения их двигательного, физического и психического развития с помощью движения и музыки. Больше изучены методы коррекции отдельно музыкой и подвижными играми. Музыкальная терапия, по мнению Барбары Даффи, помогает скорректировать эмоциональную сферу и развить социальные навыки [3]. В работах О. Г. Кондаковой и А. В. Сизовой она используется как средство музыкально-эстетического воспитания [4; 5]. Исследования Е. В. Наумовой, М. Е. Снигур, Э. А. Чебодаева и др. демонстрируют широкое применения игрового метода. В игре развиваются как физические возможности, так и психическое состояние [6–9]. Совместное применение этих методов коррекции стало осуществляться относительно недавно. В современной практике представлены научные разработки, основанные на использовании музыкально-двигательных средств для детей с синдромом Дауна [10–12] и детей с задержкой психического развития [13] и способствующие оптимизации физического и психоэмоционального развития воспитанников. Однако в процессе двигательной реабилитации детей 9–10 лет с умственной отсталостью, данные средства используются ограниченно, что актуализирует проведение специальной научно-исследовательской работы.

Целесообразность проведенного исследования обусловлена потребностью обоснования методики организации дополнительных занятий по адаптивному физическому воспитанию с младшими школьниками с ограничен-

ными интеллектуальными возможностями с применением средств музыкально-двигательной подготовки. Использование данных средств, помимо повышения общей двигательной активности, обеспечит прирост жизненно необходимых моторных умений у данной категории детей.

Научная новизна заключается в получении новых данных о показателях двигательной функциональности школьников 9–10 лет с легкой степенью умственной отсталости. Кроме того, представлена методика музыкально-двигательной подготовки, доказавшая свою эффективность.

Цель исследования — разработать и экспериментально обосновать методику музыкально-двигательной подготовки для детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью легкой степени.

Задачи исследования:

- определить уровень двигательной моторной функциональности школьников 9–10 лет с легкой степенью умственной отсталости;

- разработать методику музыкально-двигательной подготовки для детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью;

- экспериментально обосновать эффективность использования методики музыкально-двигательной подготовки для детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью.

Объект исследования: процесс адаптивного физического воспитания детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью.

Предмет исследования: средства музыкально-двигательной подготовки в организации адаптивного физического воспитания детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью.

Теоретическая значимость исследования представлена дополнением теоретико-методических основ адаптивного физического воспитания детей с умственной отсталостью сведениями о средствах, формах и условиях организации музыкально-двигательной подготовки. Представленные материалы углубляют понимание возможности повышения уровня моторной функциональности детей 9–10 лет с легкой степенью умственной отсталости в условиях специализированного образовательного учреждения.

Практическая значимость. Основные положения работы могут найти свое применение в практике работы

педагогов специальной (коррекционной) школе-интернате, оздоровительных центров, в процессе обучения студентов вузов, в ходе переподготовки и повышения квалификации специалистов по коррекционной работе с детьми, имеющими отклонения в состоянии здоровья.

Основная часть

Для оценки двигательной моторной функциональности школьников с умственной отсталостью использовался метод А. В. Алоина и Л. В. Виноградовой [14; 15]. Данный тест был нами модернизирован, выбрано четыре блока тестов, позволяющих оценить жизненно важные двигательные умения и навыки, а именно: двигательные умения, связанные с перемещением тела и ориентацией в пространстве (прыжок в длину с места, перемещение приставными шагами, умение подняться и спуститься по гимнастической стенке); вестибулярная компетентность (удержание равновесия стоя на одной ноге, ходьба по бревну, приставными шагами по бревну); чувство тела и его границ (выполнение движений по образцу, по словесной команде); основные двигательные умения с мячом (ловля, передача, остановка, удар ногой).

По результатам констатирующего эксперимента установлено, что школьники 9—10 лет с легкой степенью умственной отсталости имеют низкие показатели моторной функциональности: сформированность двигательных умений, связанных с перемещением тела и ориентацией в пространстве, вестибулярной компетентностью, ощущением тела и его границ, оценивалась как ниже среднего, только основные двигательных умений с мячом имели показатели, равные среднему результату (2 балла) и близкие к этому.

Основным методом нашего исследования явился педагогический эксперимент, который был рассчитан на 9 месяцев. В эксперименте приняли участие учащиеся первых классов ГКОУ АО «Общеобразовательная школа-интернат № 5»

г. Астрахани в числе 22 чел. (13 девочек и 9 мальчиков), имеющих легкую степень умственной отсталости. Цель эксперимента в апробации методики музыкально-двигательной подготовки и обоснование ее эффективности для данного контингента школьников, поэтому выделение контрольной группы не предусмотрено. Отличительной особенностью разработанной методики являются средства музыкально-двигательного воспитания, которые классифицированы на ритмическую гимнастику сюжетно-ролевой и игровой направленности, специальные музыкально-двигательные игры. Данные средства использовались в рамках занятий ритмикой и дополнительных курсов двигательной подготовки (см. рис. 1).



Рис. 1. Методика музыкально-двигательной подготовки в адаптивном физическом воспитании детей младшего школьного возраста с легкой степенью умственной отсталости

Компонентный состав средств музыкально-двигательной подготовки, используемый в экспериментальной методике, представлен в табл. 1.

Таблица 1

Компонентный состав средств музыкально-двигательной подготовки

Компоненты	Средства
Музыкально-ритмические упражнения	Общеразвивающие упражнения, притопы, хлопки, упражнения с предметами
Упражнения аэробной направленности	Бег, ходьба
Музыкально-образные двигательные действия	Веселый тренинг: Качалочка», «Паровозик», «Цапля», «Гусеница», «Катание на морском коньке», «Маленький мостик» и др.
Сюжетно-двигательные задания	Танцевальные упражнения: «Крылья», «Веселый поход», «Сон», «Глазки, губки, щеки» и др.
Музыкально-подвижные игры	«Хоровод знакомств», «Всё дело в шляпе», «Кот и мыши» и др.

Основными составляющими средств были упражнения под музыку, различные музыкальные фонограммы, сюжеты музыкально-двигательных упражнений. Основу занятий составляют музыкально-двигательные средства обучения детей разнообразным двигательным действиям. Педагогический эксперимент показал, что обучать детей с нарушением интеллекта новым двигательным действиям можно в любой части занятия. Повышению эффективности данного процесса способствует публичная похвала. Также в процессе исследования выявлено, что при организации музыкально-двигательных занятий с детьми с умственной отсталостью необходимо дополнительное педагогическое (тьюторское) сопровождение.

Также положительное влияние на учащихся может оказать чередование музыкальных и ритмических упражнений со специальными паузами для бега (полосы препятствий с элементами легкоатлетических упражнений). Использо-

вание данного организационно-методического условия позволяет ребенку с ограниченным интеллектом отдохнуть от учебной работы и повысить общую работоспособность организма в течение всего занятия.

Результаты исследования. Данный эксперимент показал, как у школьников 9—10 лет с легкой степенью умственной отсталости формируются основные двигательные навыки. В ходе занятий ритмикой и дополнительных занятий по двигательной подготовке были проанализированы основные двигательные умения детей. В процессе проведения педагогического наблюдения за учащимися было установлено, что в начале занятий некоторые из предлагаемых заданий были выполнены не в полном объеме, или же школьники выполняли только один элемент из всех предложенных физических упражнений. Было обнаружено, что у всех детей наблюдалась недостаточная концентрация внимания,

а также недостаточная дифференциация уровня громкости звука музыкального сопровождения и сравнение музыки с темпом движения. Непосредственная скованность движений, нарушение ритма движений, отсутствие согласованности в движениях рук и ног. Дети выполняют упражнения с опущенной головой, их движения не вызывают эмоций, они были пассивны. При выполнении физических упражнений начиная с 2—3 месяцев можно наблюдать незначительные улучшения. Дети стали выполнять упражнения более четко и согласованно. Повысилась степень внимательности, стали более охотно и активно выполнять задания, а также появилась согласованность в движениях рук и ног.

На 5—6 месяце в ходе эксперимента были замечены более существенные положительные сдвиги как в эмоциональной, так и в двигательной сферах детей. Все дети из

исследуемой группы продемонстрировали способность выполнять все задания, которые им были предложены. Они стали более уверенными в себе, их осанка и походка улучшились, а также появилась возможность координировать и согласовывать свои движения с помощью рук и ног. Правильные действия были обнаружены в процессе выполнения физических упражнений. Под звуки музыки школьники с большим удовольствием выполняли физические упражнения. В ходе беседы учителя и родителей выяснилось, что дети с радостью ждали внеурочных занятий по физкультуре, охотно их посещали и выполняли упражнения из программы, которая преподается на уроках физкультуры, а также в свободное время. За время проведения эксперимента у школьников 9—10 лет были улучшены основные двигательные навыки. Данные об этом представлены в табл. 2.

Таблица 2

Динамика показателей моторной функциональности школьников 9—10 лет с умственной отсталостью

Показатели двигательных умений	Средние значения результатов (баллы)		У-критерий Манна—Уитни
	исходные	итоговые	
Показатели с перемещением тела и ориентацией в пространстве			
Прыжок в длину с места на расстояние 30 см	1,5	2,3	10**
Передвижение приставными шагами влево/вправо на расстояние 3 м	1,3	2,4	1,5**
Умение подняться/спуститься по шведской стенке на высоту 1,2—1,5 м	1,8	2,3	16**
Показатели вестибулярной компетентности			
Удержание положения (упрощенная поза Ромберга)	1,3	2,4	9**
Продвижение вперед по гимнастическому бревну длиной 3 м и шириной 12 см, поднятом на высоту 30 см от пола	1,5	2,4	15**
Продвижение приставными шагами боком по гимнастическому бревну длиной 3 м и шириной 12 см, поднятом на высоту 30 см от пола	1,3	2,5	10**
Показатели ощущения тела и его границ			
Выполнение движения по словесному объяснению педагога/тьютора	1,3	2,4	9**
Изолированное управление верхними конечностями	2,2	2,8	20*
Изолированное управление нижними конечностями	1,8	2,6	16**
Показатели двигательных умений с мячом			
Умение поймать волейбольный мяч двумя руками с расстояния 2—3 м	2,7	2,8	45
Бросок волейбольного мяча двумя руками преподавателю с расстояния 2—3 м	2,5	2,8	35
Удар футбольного мяча ногой в ворота с расстояния 3—4 м	2,1	2,7	23,5*

Примечание: достоверность различий: ** значимая, * в зоне неопределенности.

Использование на занятиях музыкально-ритмических игр позволило увеличить плотность занятий в экспериментальной группе по сравнению с началом исследо-

вания. Больше времени было затрачено на двигательную деятельность и меньше объяснения, показ и отдых (см. рис. 2 и 3).



Рис. 2. Плотность занятий в начале эксперимента, %

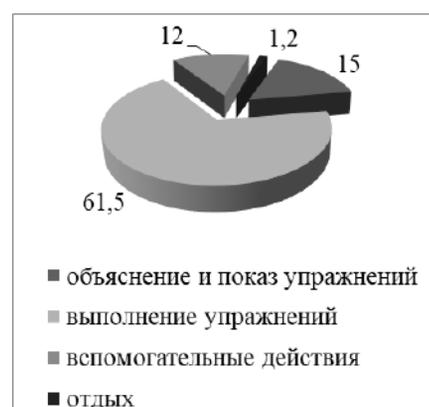


Рис. 3. Плотность занятий в конце эксперимента, %

Выводы

В рамках исследовательской деятельности установлена эффективность методики музыкально-двигательной подготовки в формировании общей двигательной функциональности, что отражено в достоверном улучшении показателей школьников 9—10 лет с умственной отсталостью: двигательных умений, связанных с перемещением тела и ориентацией в пространстве, в среднем улучшились на 54 %, вестибулярной компетентности — на 78 %, ощущения тела и его границ — на 52 %; основных двигательных умений с

мячом — на 15,5 %. Использование на занятиях музыкально-ритмических игр позволило увеличить моторную плотность занятий за время исследования на 10 %.

Таким образом, можно констатировать, что средства музыкально-двигательной подготовки позволяют обеспечить двигательную реабилитацию детей с умственной отсталостью. Эти занятия позволяют повысить общую двигательную активность, обеспечить прирост жизненно необходимых моторных умений и навыков у воспитанников изучаемой нозологической группы.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Хайбуллаева Ф. Р., Андрусева И. В. Физическая реабилитация детей с нарушениями интеллекта средствами адаптивной физической культуры // Вестник физиотерапии и курортологии. 2019. № 1. С. 126—128.
2. Рустамова Н. Г., Федорова Н. И. Особенности организации адаптивного физического воспитания детей с нарушением интеллекта // Colloquium-Journal. 2020. № 33-2(85). С. 19—20. DOI: 10.24412/2520-2480-2020-3385-19-20.
3. Duffy B., Fuller R. Role of music therapy in social skills development in children with moderate intellectual disability // Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities. 2001. Vol. 13. Iss. 2. Pp. 77—89. DOI: 10.1046/j.1468-3148.2000.00011.x.
4. Кондакова О. Г. Основные формы организации музыкально-ритмической деятельности умственно отсталых младших школьников // Актуальные проблемы современной науки. 2014. № 1(75). С. 64—67.
5. Сизова А. В., Васильева Д. Е. Музыкально-ритмическая деятельность как форма внеурочной работы с умственно отсталыми младшими школьниками // Актуальные социально-гуманитарные исследования и технологии : сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. Белгород : Агентство перспектив. науч. исслед., 2021. С. 78—84.
6. Наумова Е. В. Подвижные игры как средство коррекции физической подготовленности младших школьников с интеллектуальными нарушениями // Актуальные проблемы адаптивной физической культуры : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Омск : Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта, 2020. С. 183—185.
7. Снигур М. Е., Власов В. В., Власов Н. В. Коррекция развития физических качеств учащихся с нарушением интеллекта на основе игрового метода на уроках физической культуры // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2017. № 11(153). С. 234—237.
8. Чебодаев Э. А. Адаптивные игры как средство физического воспитания детей с нарушением интеллекта // Поиск. 2021. № 4(77). С. 51—52.
9. Бучацкая И. Н., Прянишникова О. А., Алексеева Н. А., Петров А. А. Коррекция и профилактика нарушений осанки у детей 8—9 лет с легкой степенью умственной отсталости на основе применения специально подобранных подвижных игр // Вестник спортивной науки. 2021. № 3. С. 55—60.
10. Губарева Д. С. Адаптивное физическое воспитание детей с синдромом Дауна на основе музыкально-двигательных средств : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Волгоград, 2021. 24 с.
11. Максимова С. Ю., Губарева Д. С. Возможности двигательной реабилитации детей с синдромом Дауна средствами музыкально-двигательной подготовки // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 6(184). С. 213—217.
12. Федорова Д. С. Экспериментальное обоснование возможности использования музыкально-двигательных средств в процессе адаптивного физического воспитания детей 5—12 лет с синдромом Дауна // Особые дети — особая педагогика: Проблемы развития, воспитания и социализации в контексте вызовов современного образования : материалы VI междунар. науч.-практ. конф. Смоленск, 2019. С. 104—107.
13. Морозова О. В. Организация уроков ритмики у младших школьников с задержкой психического развития // Современное состояние и тенденции развития физической культуры и спорта : материалы II Всерос. заоч. науч.-практич. конф. Белгород : Белгород, 2015. С. 194—199.
14. Алоин А. В. Методика абилитации подростков и молодежи с расстройствами аутистического спектра : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Краснодар, 2018. 25 с.
15. Патент № 2609052 С Российская Федерация, МПК А61В 5/11. Метод оценки общей двигательной функциональности у юношей-подростков с расстройствами аутистического спектра низкого и среднего функционального уровня : № 2015156773 : заявл. 28.12.2015 : опубл. 30.01.2017 / А. В. Алоин, Л. В. Виноградова.

REFERENCES

1. Khaybullaeva F. R., Andrusseva I. V. Physical rehabilitation of children with intellectual disabilities by means of adaptive physical culture. *Vestnik fizioterapii i kurortologii = Herald of physiotherapy and health resort therapy*. 2019;1:126—128. (In Russ.)
2. Rustamova N. G., Fedorova N. I. Features of the organization of adaptive physical education of children with intellectual disabilities. *Colloquium-Journal*. 2020;33-2(85):19—20. (In Russ.) DOI: 10.24412/2520-2480-2020-3385-19-20.
3. Duffy B., Fuller R. Role of music therapy in social skills development in children with moderate intellectual disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*. 2001;13(2):77—89. DOI:10.1046/j.1468-3148.2000.00011.x.
4. Kondakova O. G. The main forms of organization of musical and rhythmic activity of mentally retarded primary school children. *Aktual'nye problemy sovremennoi nauki*. 2014;1(75):64—67. (In Russ.)
5. Sizova A. V., Vasilyeva D. E. Musical and rhythmic activity as a form of extracurricular work with mentally retarded younger schoolchildren. *Aktual'nye sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya i tekhnologii = Current socio-humanitarian research and*

technology. *Collection of scientific papers based on the materials of the international scientific and practical conference*. Belgorod, Agency for Advanced Scientific Research publ., 2021:78—84. (In Russ.)

6. Naumova E. V. Outdoor games as a means of correcting the physical fitness of younger schoolchildren with intellectual disabilities. *Aktual'nye problemy adaptivnoi fizicheskoi kul'tury = Actual problems of adaptive physical culture. Proceedings of the all-Russian scientific and practical conference with international participation*. Omsk, Siberian State University of Physical Culture and Sports publ., 2020:183—185. (In Russ.)

7. Snigur M. E., Vlasov V. V., Vlasov N. V. Correction of the development of physical qualities of students with intellectual disabilities based on the game method in physical education lessons. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2017;11(153):234—237. (In Russ.)

8. Chebodaev E. A. Adaptive games as a means of physical education of children with intellectual disabilities. *Poisk*. 2021;4(77):51—52. (In Russ.)

9. Buchatskaya I. N., Pryanishnikova O. A., Alekseeva N. A., Petrov A. A. Correction and prevention of posture disorders in children aged 8-9 years with a mild degree of mental retardation based on the use of specially selected outdoor games. *Vestnik sportivnoi nauki = Sports science bulletin*. 2021;3:55—60. (In Russ.)

10. Gubareva D. S. Adaptive physical education of children with Down syndrome based on musical and motor means. Abstract of diss. of the Cand. Pedagogy. Volgograd, 2021. 24 p. (In Russ.)

11. Maksimova S. Yu., Gubareva D. S. Possibilities of motor rehabilitation of children with Down syndrome by means of musical and motor training. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2020;6(184):213—217. (In Russ.)

12. Fedorova D. S. Experimental substantiation of the possibility of using musical and motor means in the process of adaptive physical education of children 5-12 years old with Down syndrome. *Osobyete deti — osobaya pedagogika: Problemy razvitiya, vospitaniya i sotsializatsii v kontekste vyzovov sovremennogo obrazovaniya = Special children - special pedagogy: Problems of development, upbringing and socialization in the context of the challenges of modern education: materials of the VI international scientific and practical conference*. Smolensk, 2019:104—107. (In Russ.)

13. Morozova O. V. Organization of rhythmic lessons for younger schoolchildren with mental retardation. *Sovremennoe sostoyanie i tendentsii razvitiya fizicheskoi kul'tury i sporta = Current state and trends in the development of physical culture and sports. Proceedings of the II all-Russian correspondence scientific and practical conference*. Belgorod, Belgorod, 2015:194—199. (In Russ.)

14. Aloin A. V. Methods of habilitation of adolescents and youth with autism spectrum disorders. Abstract of diss. of the Cand. Pedagogy. Krasnodar, 2018. 25 p. (In Russ.)

15. Patent No. 2609052 C Russian Federation, МПК А61В 5/11. Method for estimation of general motor functionality in teenage boys with disorders of acoustic spectrum of low and medium functional level. No. 2015156773. Application 28.12.2015. Published 30.01.2017. A. V. Aloin, L. V. Vinogradova. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 06.05.2024; одобрена после рецензирования 12.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 06.05.2024; approved after reviewing 12.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Научная статья

УДК 378.147

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1036

Alena Olegovna Turilova

Assistant of the Department of Journalism and Publishing,
Lugansk State Pedagogical University
Lugansk, Russian Federation
snegok88@mail.ru

Алёна Олеговна Турилова

ассистент кафедры журналистики и издательского дела,
Луганский государственный педагогический университет
Луганск, Российская Федерация
snegok88@mail.ru

СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ТЕЛЕЖУРНАЛИСТОВ К ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. Актуализирована проблема обеспечения практико-ориентированного характера профессиональной подготовки будущих телевизионных журналистов, которая связывается автором с формированием у будущих тележурналистов готовности к проектной деятельности. Этот вид деятельности отражает проектный характер современных медиапродуктов и занимает значимое место в осуществлении деятельности тележурналиста в целом, подготавливая медиаспециалистов к определенному уровню восприятия условий и особенностей будущей квазипрофессиональной деятельности. Несмотря на многочисленность публикаций по разрешению проблемы формирования у специалистов разных направлений готовности к проектной деятельности, практически отсутствуют исследования, характеризующие научно-методические основы формирования готовности будущих тележурналистов к проектной деятельности. Целью исследования является определение сущности и структуры готовности будущего тележурналиста к проектной деятельности. Методологией выбраны ведущие положения системного, личностно-деятельностного и проектного методологических подходов. Исследование основывалось на использовании анализа научной литературы по проблеме исследования, систематиза-

ции и синтезе полученных данных, а также на обобщении, аналогии и экстраполяции имеющихся теоретических подходов для выяснения универсальных утверждений о сущности и особенностях понятий «готовность» и «готовность к профессиональной деятельности». В результате исследования был сформирован авторский подход к пониманию сущности готовности будущих тележурналистов к проектной деятельности. К структурным элементам указанной готовности автором отнесены мотивационно-ценностный, когнитивный, креативно-деятельностный и рефлексивно-оценочный компоненты, составляющие взаимосвязанную и взаимозависимую систему. Полученные результаты вносят вклад в развитие теории и методики профессионального образования и могут стать перспективным направлением для будущих исследований по проблеме совершенствования подготовки будущих тележурналистов.

Ключевые слова: формирование готовности, готовность, профессиональная готовность, практико-ориентированный подход, проектная деятельность, подготовка тележурналиста, будущий тележурналист, готовность к профессиональной деятельности, готовность будущего тележурналиста к проектной деятельности, компоненты готовности будущего тележурналиста к проектной деятельности

Для цитирования: Турилова А. О. Сущность и содержание готовности будущих тележурналистов к проектной деятельности // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 334—339. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1036.

Original article

ESSENCE AND CONTENT OF FUTURE TV JOURNALISTS' READINESS FOR PROJECT ACTIVITY

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. The problem of ensuring the practice-oriented nature of the professional training of future television journalists is actualized, which is associated by the author with the formation of future TV journalists' readiness for project activity. This type of activity reflects the design nature of modern media products and occupies an important place in the implementation of the activities of a TV journalist as a whole, preparing media specialists for a certain level of perception of the conditions and features of future quasi-professional activities. Despite the numerous publications on solving the problem of formation of readiness for project activity among specialists in various fields, there are practically no studies characterizing the scientific and methodological foundations for the formation of readiness of future TV journalists for project activity. The purpose of the study is

to determine the essence and structure of the future TV journalist's readiness for project activity. The leading positions of systemic, personal-activity and project methodological approaches were selected as the methodology. The study was based on the use of an analysis of scientific literature on the research problem, systematization and synthesis of the data obtained, as well as on generalization, analogy and extrapolation of existing theoretical approaches to clarify universal statements about the essence and features of the concepts of "readiness" and "readiness for professional activity". As a result of the research, the author's approach to understanding the essence of the readiness of future TV journalists for project activity was formed. The author attributes motivational-value, cognitive, creative-activity and reflexive-evaluative components that make up an interconnected and

interdependent system to the structural elements of this readiness. The obtained results contribute to the development of the theory and methodology of vocational education and can become a promising area for future research on the problem of improving the training of future television journalists.

For citation: Turilova A. O. Essence and content of future TV journalists' readiness for project activity. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):334—339. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1036.

Введение

Актуальность. В современных социокультурных, политических и экономических условиях развития российского общества изменяются и требования к личности медиаспециалиста, его готовности к самостоятельной и командной работе по освещению злободневных проблем, содействию в решении значимых для государства и его граждан задач, что во многом обуславливает осуществление медиаспециалистами проектной деятельности [1]. Особенно это актуально для тележурналистов, специфика работы которых позволяет существенно влиять на общественную жизнь, а сам медиапродукт имеет все характерные особенности проекта, что и способствовало появлению в требованиях стандартов их подготовки такого вида деятельности как проектная.

Изученность проблемы. Формирование готовности будущих телевизионных журналистов к проектной деятельности является одной из актуальных задач, разные аспекты решения которой широко обсуждаются в современных педагогических исследованиях (см.: [2—4] и др.). Исследователи едины в том, что степень готовности тележурналиста к проектной деятельности, как инновационному процессу, становится значимым фактором для успешного осуществления им профессиональной деятельности в целом [2].

Вместе с тем обращение к исследованиям последних лет по проблемам готовности журналиста к различным видам деятельности показало, что учеными в значительной мере разработаны теоретико-методологические и методические основы формирования готовности будущего тележурналиста к саморазвитию и ответственности [5]; преодолению испытаний и контролю эмоционального состояния в профессиональной деятельности [6; 7]; выявлению, оценке и принятию профессиональных рисков [8—10]; соблюдению основных этических норм [11] и т. д.

Фактически научные основы формирования готовности будущего телевизионного журналиста к проектной деятельности не исследованы, что требует прежде всего определения сущности и структуры указанной готовности.

Целью статьи является отражение результатов научно-поискового поиска по определению сущности и структуры готовности будущих тележурналистов к проектной деятельности.

Задачи исследования: дать определение готовности будущего тележурналиста к проектной деятельности, выявить сущность и структуру готовности будущего тележурналиста к проектной деятельности.

Методы и методология исследования. В нашем исследовании мы использовали общетеоретические методы (анализ, синтез, систематизация, обобщение, аналогия, экстраполяция, изучение научной и нормативной литературы), что позволило сформировать авторский подход к пониманию сущности понятия «готовность будущего тележурналиста к проектной деятельности» и разработать структуру этого феномена.

Методологию нашего исследования составили ведущие положения системного подхода, что обеспечило системность исследования проблемы, позволило раскрыть системную

Keywords: *formation of readiness, readiness, professional readiness, practice-oriented approach, project activity, training of a TV journalist, future TV journalist, readiness for professional activity, readiness of a future TV journalist for project activity, components of readiness of a future TV journalist for project activity*

взаимосвязь между элементами понятийной цепочки «готовность — готовность к профессиональной деятельности — готовности к проектной деятельности», а также выявить составляющие базовой дефиниции исследования. В этом процессе мы также опирались на ведущие положения личностно-ориентированного и проектного подхода, что и позволило исследовать многогранную природу феномена «готовности будущего тележурналиста к проектной деятельности», наполнить содержанием его структурные компоненты.

Новизна данного исследования состоит в том, что впервые представлен целостный подход к определению сущности понятия «готовность будущего тележурналиста к проектной деятельности» и структуры исследуемой готовности.

Теоретическая значимость статьи заключается в расширении представлений о сущности готовности личности специалиста к профессиональной и проектной деятельности; представлено авторское определение ключевого понятия «готовность будущего тележурналиста к проектной деятельности» с разработкой его структуры, что закладывает научные основы для выявления педагогических условий формирования у будущих тележурналистов готовности к проектной деятельности.

Практическая значимость подразумевает возможность использования результатов исследования при реализации эффективной подготовки будущих тележурналистов.

Основная часть

Для достижения целей нашего исследования мы провели понятийно-терминологический анализ ключевых понятий изучаемой проблемы.

Анализ литературы показал, что в психолого-педагогических исследованиях понятию «готовность» уделяется особое внимание. За последние десятилетия исследователями был проведен обширный анализ и обобщение материалов, раскрывающих сущность и структуру готовности в различных сферах деятельности. Авторы рассматривают готовность личности к деятельности и профессиональной деятельности как:

- избирательную активность и определенное устойчивое актуализированное субъектом состояние, необходимое для эффективного решения трудовых задач [12];
- способность индивидуума к активным действиям или их последовательности [13];
- упорядоченную иерархическую структуру личностных качеств и характеристик, способствующих эффективной деятельности [14];
- важную характеристику, отражающую установку личности на предстоящую профессиональную деятельность [15];
- состояние, позволившее извлечь пользу из определенного опыта деятельности [16].

В общем смысле «готовность» понимается как психологическая настроенность личности на что-либо, имеющая интеллектуальную, мотивационную и эмоционально-волевую основу. Разногласия в определении сущности

изучаемого явления не отменяют общего понимания готовности как ключевого фактора успеха в любой социальной сфере, включая профессиональную. Готовность является результатом специальной подготовки и активным состоянием индивида, а также интегральным качеством личности, состоящим из взаимосвязанных компонентов.

Готовность к профессиональной деятельности связана с ее целями, системой знаний, умений и навыков, качеств, способностей, необходимых для успешного выполнения задач в выбранной профессиональной среде. Этот феномен рассматривается исследователями как основа для накопления первоначального профессионального опыта [17], направленность на достижение результата [18], качество личности, содействующее успешной реализации внутреннего потенциала в определенной профессиональной сфере [19], совокупный результат образовательного процесса, достигающийся в условиях метапредметного обучения [20], основа адаптации к профессиональной деятельности [21].

Для нашего исследования близким является определение, разработанное С. Я. Харченко и М. В. Рудь: готовность к профессиональной деятельности — это «сложное психологическое образование, объединяющее интегрированные свойства личности, которое является необходимым условием позитивного отношения личности к своей будущей профессиональной деятельности и обеспечивающее разумное использование полученных в процессе обучения теоретических знаний, практических умений и навыков» [22, с. 122].

В контексте нашего исследования вышесказанное позволяет понимать *готовность к профессиональной деятельности* как *результат специальной подготовки, систему взаимосвязанных и интегративных свойств и особенностей личности, установку на будущую эффективную профессиональную деятельность*.

В рамках изучаемой нами проблемы будущий тележурналист должен не только иметь положительное отношение к своей профессии, но и понимать значимость проектной деятельности для ее реализации, приобретать и эффективно использовать необходимые знания, навыки и умения, развивать качества, которые способствуют успешному созданию медиапроектов.

Определяя сущность понятия «готовность будущих тележурналистов к проектной деятельности», мы выявили недостаточную разработанность проблемы формирования указанной готовности, что и сподвигло нас обратиться к исследованиям, посвященным формированию готовности к проектной деятельности представителей различных профессий. Проведенный анализ позволил установить разнообразие подходов исследователей, которыми готовность к проектной деятельности рассматривается как:

- активно-динамичное состояние личности профессионала в области коммуникации [23];
- интегративное личностное качество личности, обеспечивающее управление полным жизненным циклом проекта [24];
- совокупность личностных и профессиональных качеств специалиста, свидетельствующих о способности к аналитическому проектированию и устойчивой потребности в выполнении посредством создания и реализации проектов профессиональных функций [25];
- целостное личностное образование с положительной мотивацией к проектной деятельности, теоретическими и практическими знаниями, проектными навыками и опытом [26; 27];

– личностная характеристика, определяемая творческой направленностью действий, социальным интересом, желанием и потребностью в реализации проектов, включая знания, умения и навыки проектирования, способность к самоанализу и самооценке результатов, а также эмоциональное и эстетическое отношение к проектированию [28; 29].

Говоря о специфике проектной деятельности тележурналистов, важно отметить, что формирование готовности к этому виду деятельности стало востребованным вследствие повсеместной глобализации, необходимости создания новых медиапроектов, которые бы отвечали запросам общества и отражали бы политику государства в сфере реализации национальных целей его развития. Такие медиапроекты требуют и уникальности целей проектирования, а значит и оригинальных подходов к содержанию проекта, выбора способов его подготовки и реализации.

В медиапроектировании происходит сочетание базовых основ проектирования и творческой составляющей деятельности тележурналиста, которые опираются на знания телевизионного производства в целом, отличающегося своей многогранностью и соприкасающегося с разными областями деятельности человека [30; 31]. Именно поэтому, отмечают И. С. Морозова и В. П. Дзвоник, проектная деятельность максимально приближает студентов к содержанию будущей профессии тележурналиста [32].

Учитывая вышесказанное и основываясь на теоретических положениях и подходах исследователей к проблеме формирования готовности к проектной деятельности у будущих специалистов разных направлений подготовки, а также учитывая разработанное нами определение проектной деятельности тележурналиста [33], под *готовностью будущего тележурналиста к проектной деятельности* мы понимаем *интегративное состояние его личности, отражающее желание и способность использовать метод проектов, опираясь на сформированные в процессе профессиональной подготовки знания, умения, навыки и качества, значимые для проектной деятельности и позволяющие тележурналисту создавать и распространять медиапродукт с целью оказания действенного влияния на происходящие в обществе процессы*.

Основной особенностью готовности является ее интегративность — объединение различных элементов в единую систему. Это результат взаимодействия компонентов, который приводит к возникновению нового целостного образования с характеристиками, отсутствовавшими у отдельных подсистем.

Исследователи проблем формирования готовности специалиста к проектной деятельности выделяют преимущественно следующие ее структурные компоненты: мотивационно-ценностный (мотивационно-личностный, личностный); когнитивный (содержательно-организационный); деятельностный (рефлексивно-деятельностный, процессуальный); креативный (эмоционально-деятельностный); рефлексивно-оценочный (оценочно-корректирующий) [23; 24; 29; 34].

Опираясь на указанные подходы, а также учитывая сущность проектной деятельности тележурналиста и готовности к ней, в структуре готовности будущего тележурналиста к проектной деятельности мы выделяем мотивационно-ценностный, когнитивный, креативно-деятельностный и рефлексивно-оценочный компоненты.

Мотивационно-ценностный компонент отражает интерес будущего тележурналиста к работе над проектами в медиафере, наличие желания применить полученные знания

на практике с целью содействия социально-общественного развития, ценность владения проектной деятельностью для эффективного влияния на происходящие в обществе процессы. *Когнитивный* компонент включает в себя знания, необходимые будущему тележурналисту для осуществления проектной деятельности, результатом которой всегда является готовый медиапродукт. *Креативно-деятельностный* компонент побуждает будущего тележурналиста к творческой деятельности, опираясь на умения, навыки, как в области проектирования, так и создания новых, оригинальных медиапродуктов определенных жанров. *Рефлексивно-оценочный* компонент отражает наличие способности к самооценке и рефлексии своей проектной деятельности и ее результатов, определения направлений и средств ее дальнейшего развития.

Выделенные нами компоненты составляют взаимосвязанную систему, в которой каждый из компонентов влияет на остальные. Вследствие этого формирование готовности будущего тележурналиста к проектной деятельности будет эффективным только при условии содержательного наполнения каждого из ее структурных элементов. Соответственно, разработка комплекса педагогических условий формирования исследуемой готовности должна обеспечить мотивационно-ценностную основу овладения и применения будущими тележурналистами проектирования как значимого инструмента их профессиональной деятельности и творческой реализации в профессии; наличие соответствующих знаний, умений и навыков, базового опыта по созданию и реализации медиапродуктов, способности к критической оценке результатов проектной деятельности и осознания перспектив ее совершенствования.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Андреева Е. С., Султанова Д. Ш. Анализ факторов эффективности реализации региональных партнерских проектов // Научное обозрение. 2017. № 15. С. 104—106.
2. Божедаров Д. А. Методология организации современного медиаобразования посредством реализации творческого проекта // Инновации. Наука. Образование. 2020. № 24. С. 991—997.
3. Захарченко Н. А. Опыт проведения практических занятий у студентов направления подготовки «Телевидение» // Инновации в вузовском преподавании журналистики : материалы науч.-практ. семинара / под общ. ред. Г. И. Щербаковой. Тольятти : ТГУ, 2017. С. 30—38.
4. Губанова Г. И. Педагогическая методика развития творческой личности будущего журналиста (лингвосенсорный подход) // Вестник Оренбургского государственного университета. 2018. № 6(218). С. 23—28.
5. Бобыкина И. А., Колеева Э. Р., Мухаркина В. С. Взаимосвязь готовности к саморазвитию и ответственности будущего журналиста: результаты исследования // Журналистский текст в новой технологической среде: достижения и проблемы : сб. материалов III конф. PMMIS (Post massmedia in the modern informational society) / под общ. ред. М. В. Загидуллиной. Челябинск : ЧГУ, 2019. С. 55—59.
6. Дзвоник В. П. Роль инициации в процессе формирования готовности студентов-журналистов к профессиональной деятельности // Актуальные проблемы психологического знания. 2023. № 3(64). С. 205—217. DOI: 10.51944/20738544_2023_3_205.
7. Дзвоник В. П. Эмоциональная готовность студентов-журналистов к профессиональной деятельности на разных этапах обучения в вузе // Вестник Кемеровского государственного университета. 2022. Т. 24. № 6. С. 772—777. DOI: 10.21603/2078-8975-2022-24-6-772-777.
8. Марачева А. В. К вопросу о готовности к риску при формировании методологической культуры будущего журналиста в процессе профессионального образования // Педагогический вестник. 2021. № 18. С. 34—36.
9. Виноградова К. Е., Дегтярева О. В., Кашук А. А. Психологическая готовность журналиста к профессиональным рискам // Медиаобразование : материалы Третьей междунар. науч.-практ. конф. Челябинск : ЧГУ, 2018. С. 300—304.
10. Касьянов В. В., Немец Г. Н., Самыгин С. И. Готовность к принятию профессиональных рисков как условие успешного самоопределения современной молодежи при выборе профессии «журналист» // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2018. № 3. С. 36—39. DOI: 10.23672/SAE.2018.3.12179.
11. Лазутина Г. В. Должное журналистики и долг журналиста: объем понятий // Современная журналистика в аспекте деонтологии / под ред. Г. В. Лазутиной, И. Н. Денисовой. М. : Фак. журналистики МГУ им. М. В. Ломоносова, 2020. Вып. 3. С. 91—102.
12. Полищук И. М. Понятие установки в психологии // Энигма. 2020. № 22-1. С. 235—242.
13. Revniuk N. I. Preparation of students for the application of different methods of social work // Balkan Scientific Review. 2021. Vol. 5. No. 1. Pp. 5—8. DOI: 10.34671/SCH.BSR.2021.0501.0001.
14. Груздова О. Г., Тремасова Д. А. Современные подходы к анализу понятия «готовность» // Философия образования в отечественной культурно-исторической традиции: история и современность : сб. ст. X Всерос. науч.-практ. конф. Пенза : ПГАУ, 2024. С. 74—77.

Заключение

Необходимость формирования у будущих телевизионных журналистов готовности к проектной деятельности для создания новых медиапродуктов, отвечающих интересам граждан, общества и государства, улучшения качества медиаконтента, влияющего на государственную политику и общественные потребности, а также воспитания молодого поколения, способного сохранять и развивать ценности и традиции российского общества, повышает требования к содержанию и качеству профессиональной подготовки медиаспециалистов и делает акцент на практической ориентации обучения. Важным аспектом совершенствования подготовки будущих тележурналистов является формирование готовности к проектной деятельности, являющейся основой успешного овладения профессией и эффективной работы в медиасфере, которая отражает глубокое понимание тележурналистами общественных процессов и использование метода проектов для воздействия на них.

Структура готовности будущего тележурналиста к проектной деятельности, включающая мотивационно-ценностный, когнитивный, креативно-деятельностный и рефлексивно-оценочный компоненты, не может быть полноценно сформирована в рамках существующей системы профессиональной подготовки тележурналистов. Для успешного формирования указанной готовности необходим практико-ориентированный характер обучения, что возможно благодаря научному обоснованию, разработке и внедрению соответствующих педагогических условий в образовательный процесс. Это и будет предметом наших дальнейших научных исследований.

15. Везетиу Е. В. Проблема формирования готовности будущих учителей к реализации педагогического проектирования // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 66-1. С. 44—47.
16. Митяева А. М., Фомина С. Н. Формирование готовности студентов к проектной деятельности // Образование и общество. 2019. № 5(118). С. 79—84.
17. Болдырева О. А., Войнова Д. С. Актуальные проблемы готовности будущих учителей к профессиональной деятельности на современном этапе // Тенденции развития науки и образования. 2023. № 104-1. С. 79—83. DOI: 10.18411/trnio-12-2023-20.
18. Абакуменко Д. Ю. Основные подходы к определению понятия «готовность к профессиональной деятельности» // Человек. Наука. Социум. 2022. № 1(9). С. 56—77.
19. Киселева А. В. Формирование готовности студентов — будущих архитекторов к профессионально-творческой деятельности в процессе самостоятельной работы : дис. ... канд. пед. наук. Екатеринбург, 2020. 226 с.
20. Назарова О. В. Особенности формирования готовности студентов к профессиональной деятельности дизайнера в условиях метапредметного обучения : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Ростов н/Д., 2021. 24 с.
21. Бондаренко М. Б. Психологическая структура готовности к профессиональной деятельности (на примере военных профессий) : автореф. дис. ... канд. психол. наук. Ярославль, 2020. 24 с.
22. Харченко С. Я., Рудь М. В. Сущность и содержание феномена «профессиональная готовность» будущих учителей // Педагогическое образование и наука. 2023. № 1. С. 119—124. DOI: 10.56163/2072-2524-2023-1-119-125.
23. Власенко О. В. Педагогические условия подготовки будущих дизайнеров к проектной деятельности средствами компьютерных технологий : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Черкесск, 2020. 28 с.
24. Трегубова Е. Д. Формирование готовности педагога среднего профессионального образования к проектной деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Магнитогорск, 2020. 25 с.
25. Невзорова И. Б. Формирование готовности будущих программистов к проектно-аналитической деятельности в колледже : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Великий Новгород, 2017. 24 с.
26. Vardanyan V. A., Khomiakova I. V. Formation of readiness of the future teacher-artist to the organization of project activity on art creativity // Perspectives of Science and Education. 2020. No. 1(43). Pp. 86—96. DOI: 10.32744/pse.2020.1.6.
27. Варлакова Ю. Р. Формирование готовности к проектной деятельности будущих педагогов в условиях введения ФГОС 3++ в вузе // Лучшая научная статья 2018 : сб. ст. XIX Междунар. науч.-исследоват. конкурса. Пенза : Наука и Просвещение, 2018. С. 41—43.
28. Лисовская А. И. Формирование готовности учащихся к творческой проектной деятельности в центрах технического творчества : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Самара, 2022. 28 с.
29. Литвин А. В., Савва Л. И., Алонцев Л. И. Формирование готовности студентов к проектной деятельности в профильных сменах по образовательной робототехнике // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 1. DOI: 10.17513/spno.29482.
30. Базикян С. А. Тенденции современного журналистского образования в условиях трансформирующейся медиасферы // Ярославский педагогический вестник. 2023. № 6(135). С. 27—35. DOI: 10.20323/1813-145X_2023_6_135_27.
31. Ху П. Развитие журналистского образования в новую эпоху и его контрмеры // Успехи гуманитарных наук. 2023. № 6. С. 65—67.
32. Морозова И. С., Дзвоник В. П. Роль проектной деятельности в формировании представлений о будущей профессии у студентов-журналистов (на примере спецпроекта КемГУ «Прямая линия с ректором») // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2021. № 2(42). С. 77—86.
33. Турилова А. О., Зинченко В. О. Проектная деятельность тележурналистов: сущность и актуальность формирования // ЦИТИСЭ. 2024. № 2. С. 136—147.
34. Жаркова Ю. В., Терлецкая О. В., Лазарева Н. Н. Теоретические основы готовности педагога к проектной деятельности // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 4-1. С. 114—117.

REFERENCES

1. Andreeva E. S. Analysis of factors of the implementation of regional partner projects efficiency. *Nauchnoe obozrenie = Scientific review*. 2017;15:104—106. (In Russ.)
2. Bozhedarov D. A. Methodology of the organization of modern media education through the implementation of a creative project. *Innovatsii. Nauka. Obrazovanie = Innovations. Science. Education*. 2020;24:991—997. (In Russ.)
3. Zakharchenko N. A. The experience of conducting practical classes for students in the field of training “Television”. *Innovatsii v vuzovskom prepodavanii zhurnalistiki = Innovations in university journalism teaching. Proceedings of a scientific and practical seminar*. Tolyatti, Tolyatti State University publ., 2017:30—38. (In Russ.)
4. Gubanova G. I. Pedagogical methodology for the development of the creative personality of a future journalist (linguistic and sensory approach). *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Orenburg State University*. 2018;6(218):23—28. (In Russ.)
5. Bobykina I. A. Interrelation of readiness for self-development and responsibility of a future journalist: research results. *Zhurnalistiskii tekst v novoi tekhnologicheskoi srede: dostizheniya i problemy = Journalistic text in a new technological environment: achievements and problems. Collection of materials of the III PMMIS conference (Post massmedia in the modern information society)*. Chelyabinsk, ChSU publ., 2019:55—59. (In Russ.)
6. Dzvonik V. P. The role of initiation in the process of forming the readiness of student journalists for professional activity. *Aktual'nye problemy psikhologicheskogo znaniya = Actual problems of psychological knowledge*. 2023;3(64):205—217. (In Russ.) DOI: 10.51944/20738544_2023_3_205.
7. Dzvonik V. P. Emotional readiness of student journalists for professional activity at different stages of study at the university. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Kemerovo State University*. 2022;24(6):772—777. (In Russ.) DOI: 10.21603/2078-8975-2022-24-6-772-777.
8. Maracheva A. V. On the issue of risk tolerance in the formation of the methodological culture of a future journalist in the process of professional education. *Pedagogicheskii vestnik = Pedagogical Bulletin*. 2021;18:34—36. (In Russ.)

9. Vinogradova K. E. Psychological readiness of a journalist for professional risks. *Mediaobrazovanie = Media education. Proceedings of the third international scientific and practical conference*. Chelyabinsk, Chelyabinsk State University publ., 2018:300—304. (In Russ.)
10. Kasyanov V. V., Nemets G. N., Samygin S. I. Readiness to take professional risks as a condition for successful self-determination of modern youth when choosing the profession of a journalist. *Gumanitarnye, sotsial'no-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki = Humanities, socio-economic and social sciences*. 2018;3:36—39. (In Russ.) DOI: 10.23672/SAE.2018.3.12179.
11. Lazutina G. V. The due of journalism and the duty of a journalist: the scope of concepts. *Sovremennaya zhurnalistika v aspekte deontologii = Modern Journalism in the aspect of deontology*. Moscow, Faculty of Journalism, Lomonosov Moscow State University publ., 2020;3:91—102 (In Russ.)
12. Polishchuk I. M. The concept of installation in psychology. *Enigma*. 2020;22-1:235—242. (In Russ.)
13. Revniuk N. I. Preparation of students for the application of different methods of social work. *Balkan Scientific Review*. 2021;5(1):5—8. DOI: 10.34671/SCH.BSR.2021.0501.0001.
14. Gruzdova O. G. Modern approaches to the analysis of the concept of readiness. *Filosofiya obrazovaniya v otechestvennoi kul'turno-istoricheskoi traditsii: istoriya i sovremennost' = Philosophy of education in the national cultural and historical tradition: history and modernity. Collection of articles of the X all-Russian scientific and practical conference*. Penza, Penza State Agrarian University publ., 2024:74—77. (In Russ.)
15. Vesetiu E. V. The problem of forming the readiness of future teachers to implement pedagogical design. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya = Problems of modern pedagogical education*. 2020;66-1:44—47. (In Russ.)
16. Mityaeva A. M. Formation of students' readiness for project activities. *Obrazovanie i obshchestvo = Education and society*. 2019;5(118):79—84. (In Russ.)
17. Boldyreva O. A. Actual problems of future teachers' readiness for professional activity at the present stage. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya = Trends in the development of science and education*. 2023;104-1:79—83. (In Russ.) DOI: 10.18411/trnio-12-2023-20.
18. Abakumenko D. Yu. The main approaches to the definition of the concept of readiness for professional activity. *Chelovek. Nauka. Sotsium = Man. Science. The society*. 2022;1(9):56—77. (In Russ.)
19. Kiseleva A. V. Formation of readiness of students – future architects for professional and creative activity in the process of independent work. Diss. of the Cand. of Pedagogy. Ekaterinburg, 2020. 226 p. (In Russ.)
20. Nazarova O. V. Features of the formation of students' readiness for the professional activity of a designer in the context of meta-subject training. Abstract of diss. of the Cand. of Pedagogy. Rostov-on-Don, 2021. 24 p. (In Russ.)
21. Bondarenko M. B. Psychological structure of readiness for professional activity (on the example of military professions). Abstract of diss. of the Cand. of Psychology. Yaroslavl, 2020. 24 p. (In Russ.)
22. Kharchenko S. Ya. The essence and content of the phenomenon of professional readiness of future teachers. *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka = Pedagogical education and science*. 2023;1:119—124. (In Russ.) DOI: 10.56163/2072-2524-2023-1-119-125.
23. Vlasenko O. V. Pedagogical conditions for the preparation of future designers for project activities by means of computer technologies. Abstract of diss. of the Cand. of Pedagogy. Cherkessk, 2020. 28 p. (In Russ.)
24. Tregubova E. D. Formation of readiness of a teacher of secondary vocational education for project activity. Abstract of diss. of the Cand. of Pedagogy. Magnitogorsk, 2020. 25 p. (In Russ.)
25. Nevzorova I. B. Formation of the readiness of future programmers for design and analytical activities in college. Abstract of diss. of the Cand. of Pedagogy. Veliky Novgorod, 2017. 24 p. (In Russ.)
26. Vardanyan V. A. Formation of readiness of the future teacher-artist to the organization of project activity on art creativity. *Perspectives of Science and Education*. 2020;1(43):86—96. DOI: 10.32744/pse.2020.1.6.
27. Varlakova Yu. R. Formation of readiness for project activities of future teachers in the context of the introduction of FGOS 3++ in higher education. *Luchshaya nauchnaya stat'ya 2018 = The best scientific article 2018. Collection of articles of the XIX international scientific and practical conference*. Penza, Nauka i Prosveshchenie, 2018:41—43. (In Russ.)
28. Lisovskaya A. I. Formation of students' readiness for creative project activity in the centers of technical creativity. Abstract of diss. of the Cand. of Pedagogy. Samara, 2022. 28 p. (In Russ.)
29. Litvin A. V. Formation of students' readiness for project activities in specialized shifts in educational robotics. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern problems of science and education*. 2020;1. (In Russ.) DOI: 10.17513/spno.29482.
30. Bazikyan S. A. Trends in modern journalistic education in the conditions of the transforming media sphere. *Yaroslavskii pedagogicheskii vestnik = Yaroslavl Pedagogical Bulletin*. 2023;6(135):27—35. (In Russ.) DOI: 10.20323/1813-145X_2023_6_135_27.
31. Hu P. The development of journalistic education in a new era and its countermeasures. *Uspekhi gumanitarnykh nauk = Successes of the humanities*. 2023;6:65—67 (In Russ.)
32. Morozova I. S. The role of project activity in forming ideas about the future profession of journalism students (on the example of the KemSU special project "Direct line with the rector"). *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom = Vocational education in Russia and abroad*. 2021;2(42):77—86. (In Russ.)
33. Turilova A. O., Zinchenko V. O. Project activity of TV journalists: the essence and relevance of formation. *CITISE*. 2024;2:136—147. (In Russ.)
34. Zharkova Yu. V., Terletskaia O. V., Lazareva N. N. Theoretical foundations of teacher's readiness for project activity. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii = Modern high-tech technologies*. 2016;4-1:114—117. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 06.05.2024; одобрена после рецензирования 15.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 06.05.2024; approved after reviewing 15.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Научная статья

УДК 378

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1039

Nelly Alexandrovna Klescheva

Doctor of Pedagogy,

Professor of the Department of General and Experimental Physics of the Institute of High Technology and Advanced Materials, Far Eastern Federal University
Vladivostok, Russian Federation
klenel@mail.ru

Нелли Александровна Клещева

д-р пед. наук,

профессор Департамента общей и экспериментальной физики Института наукоемких технологий и передовых материалов, Дальневосточный федеральный университет
Владивосток, Российская Федерация
klenel@mail.ru

Ekaterina Konstantinovna Danilina

Postgraduate of the Department of General and Experimental Physics of the Institute of High Technology and Advanced Materials, field of training, 5.8 — Pedagogy, specialty 5.8.2 — Theory and methodology of training and education (by areas and levels of education), Far Eastern Federal University;
Senior lecturer of the Department of Intercultural Communications and Translation Studies,
Vladivostok State University
Vladivostok, Russian Federation
ekaterina.danilina@vvsu.ru

Екатерина Константиновна Данилина

аспирант Департамента общей и экспериментальной физики Института наукоемких технологий и передовых материалов, направление подготовки 5.8 — Педагогика, специальность 5.8.2 — Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования), Дальневосточный федеральный университет;
старший преподаватель кафедры межкультурных коммуникаций и переводоведения, Владивостокский государственный университет
Владивосток, Российская Федерация
ekaterina.danilina@vvsu.ru

ЧАТ-БОТ ТЕХНОЛОГИЯ КАК ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЙ РЕСУРС ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ НАВЫКОВ

5.8.2 — Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. В статье обсуждаются вопросы педагогического сопровождения процесса формирования метапредметных умений и навыков. Отмечается образовательная значимость решения этой задачи на всех уровнях образования, анализируются подходы к ее решению для системы высшего образования. Определены характерные особенности данного процесса, определяемые необходимостью персонализированного подхода к его организации, необходимостью обеспечения каналов обратной связи для возможности оперативной поддержки и коррекции процесса формирования метапредметных навыков. Данные особенности определили выбор технологического сопровождения — информационно-коммуникативные технологии, в частности технология чат-бот. Анализируются широкие дидактические функции данного инструментального средства, позволяющие использовать его в качестве виртуального посредника организации индивидуальных каналов взаимодействия и обеспечения процедур оперативной обратной связи для дальнейшей коррекции процесса формирования метапредметных навыков.

В статье обосновываются выбор предмета формирования — универсальная компетенция УК-б, сформированность которой определяет владение навыками самоорганизации;

выбор платформы-конструктора чат-ботов — конструктор Aimylogic; и выбор типа чат-бота — сценарный. Предлагается модель чат-бота, состоящая из четырех блоков: организационный, теоретический, практический и рефлексивный. Описывается алгоритм взаимодействия студента с ботом, раскрываются конкретные виды педагогической поддержки на каждом этапе взаимодействия с инструментальной моделью. Кратко представлены результаты педагогического эксперимента по проверке эффективности предлагаемой технологии организации и поддержки процесса формирования навыков самоорганизации — целеполагания, планирования и рефлексии. Предлагается методика оценивания результатов данного процесса, учитывающего уровень сформированности и предметных, и метапредметных навыков. Обсуждаются перспективы использования чат-бот технологии для поддержки процесса формирования и развития более широкого спектра метапредметных навыков.

Ключевые слова: высшее образование, метапредметные навыки, педагогическая поддержка, самоорганизация, адаптивная самостоятельная деятельность, персонализация обучения, канал обратной связи, информационно-коммуникативные технологии, чат-бот технология, модель чат-бота, процедура оценивания

Для цитирования: Клещева Н. А., Данилина Е. К. Чат-бот технология как информационно-коммуникативный ресурс педагогической поддержки процесса формирования метапредметных навыков // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 340—346. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1039.

Original article

CHATBOT TECHNOLOGY AS AN INFORMATION AND COMMUNICATION RESOURCE FOR PEDAGOGICAL SUPPORT OF THE PROCESS OF SOFT SKILLS FORMATION

5.8.2 — Theory and methodology of training and education (by areas and levels of education)

Abstract. The article discusses issues of pedagogical support in the process of forming soft skills. The educational significance of this problem at all levels of education is noted, and

approaches to solving it for the higher education system are analyzed. The characteristic features of this process are identified, determined by the need for a personalized approach to

its organization, the need to provide feedback channels for the possibility of operational support and correction of the process of forming soft skills. These features determined the choice of technological support — information and communication technologies, in particular chatbot technology. The broad didactic functions of this tool are analyzed, allowing it to be used as a virtual intermediary for organizing individual interaction channels and providing prompt feedback procedures for further correction of the process of developing soft skills.

The article substantiates the choice of the subject of formation — the universal competence UK-6, the maturity of which determines the possession of self-organization skills; choosing a chatbot designer platform — Aimylogic designer; and the choice of chatbot type is scripted. A chatbot model is proposed, consisting of four blocks: organizational, theoretical, practical and reflective. The algorithm for student interaction with the bot is described, and specific types of pedagogical support at each

stage of interaction with the instrumental model are revealed. The results of a pedagogical experiment to test the effectiveness of the proposed technology for organizing and supporting the process of developing self-organization skills — goal setting, planning and reflection — are briefly presented. A methodology for assessing the results of this process is proposed, taking into account the level of development of both hard and soft skills. The procedure for organizing and pedagogical support of this process is illustrated using the example of the discipline “Workshop on speech development (English)”. The prospects for using chatbot technology to support the process of formation and development of a wider range of soft skills are discussed.

Keywords: higher education, soft skills, pedagogical support, self-organization, adaptive independent activity, personification of learning, feedback channel, information and communication technologies, chatbot technology, chatbot model, assessment procedure

For citation: Klescheva N. A., Danilina E. K. Chatbot technology as an information and communication resource for pedagogical support of the process of soft skills formation. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):340—346. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1039.

Введение

Актуальность. Решение задачи формирования и развития метапредметных (надпредметных) навыков (*soft skills*) включено в число приоритетных направлений развития российской системы образования. Сформированность коммуникативных, творческих, поведенческих навыков является залогом успешности как самого процесса обучения, так и последующей профессиональной деятельности. В настоящее время эта задача решается на всех уровнях образования. Надпредметные навыки активно формируются на школьном уровне в рамках универсальных учебных познавательных действий, универсальных коммуникативных действий и универсальных регулятивных действий. Продолжают они совершенствоваться и на университетском уровне, где они соотносятся с соответствующими универсальными компетенциями. Отмечается значимость решения задачи формирования метапредметных навыков для подготовки конкурентоспособных специалистов и на уровне государства. В стране внедряются и апробируются передовые программы, создаются Центры компетенций, участники которых могут получить *skill*-паспорт для коррекции профессионального и личностного роста, в 2021 г. проведен первый Всероссийский чемпионат *Soft skills Russia*.

Изученность проблемы. Высокая образовательная значимость решения данной проблемы обусловила большой пласт исследований, однако в рамках данной статьи отметим исследования, которые выполнены для системы *высшего* образования и используют нетрадиционные технологические решения задачи формирования и развития метапредметных навыков. Широко обсуждаются возможности проектных технологий для формирования «мягких» навыков как в рамках аудиторной работы, так и в системе внеаудиторной самостоятельной деятельности. Этому, например, посвящены исследования М. П. Прохоровой, М. В. Василиченко, А. Р. Ахмедовой, О. В. Василенко и др. [1—4]. В работах И. В. Кулишенко, Ф. И. Нугмановой, В. С. Елагиной и др. предлагается использование кейс-технологий как одного из способов формирования метапредметных компетенций [5—7]. М. А. Пинская, О. Н. Шаповалова, Н. А. Клещева и др. предлагают использовать технологии формирующего оценивания для развития раз-

личных метапредметных навыков в рамках предметного обучения [8—10]. Использование информационных ресурсов для поддержки данного процесса обсуждаются в работах З. Ф. Камальдиновой, Ю. В. Сорокопуд, В. Ю. Лапиной [11—13]. Важная роль деловой игры в формировании «мягких» навыков как технологии, моделирующей реальные профессиональные ситуации, отмечается в работах И. К. Цаликовой, Т. А. Сыриной [14; 15]. О. В. Горбунова, Е. В. Королева, Т. А. Борзова и др. указывают на действенность технологии веб-квест для формирования коммуникативных, творческих, поисковых и некоторых иных навыков [16—18]. А. Н. Макаровым поднимается вопрос роли и значения менторства при формировании надпредметных навыков у современных у студентов [19].

Безусловно, потенциально широкий спектр метапредметных навыков и их проявлений в образовательном, когнитивном, социальном и поведенческом аспектах определяет широкую вариативность как организационных, так и технологических и методических решений задачи их формирования и развития.

Постановка задачи. Процесс формирования «мягких» навыков достаточно трудоемкий и субъективный вид педагогической деятельности. Успешное решения данной задачи определяется как «внешними» факторами (технологической и психолого-педагогической поддержкой со стороны преподавателя), так и «внутренними» — типологическими особенностями личности студента, спецификой его когнитивной деятельности, мотивированностью и т. д. Поэтому выбор образовательной стратегии организации данного процесса в рамках обучения в вузе определился следующим рядом концептуальных установок. Во-первых, образовательные формы данного процесса должны учитывать и аудиторную работу студентов, и их самостоятельную деятельность. Данный вид учебно-познавательной деятельности как раз и направлен на становление личности обучающегося и развитие таких навыков, как постановка цели, планирование своей деятельности и др., определяющих успешность как учебной, так и последующей профессиональной деятельности. Таким образом, в данном исследовании будем говорить об организации процесса формирования метапредметных навыков в рамках смешанной модели обучения, предполагающей

традиционное очное обучение и *адаптивную* внеаудиторную самостоятельную деятельность студентов. Необходимость адаптационных педагогических воздействий постулирует требование персонализации данного процесса, организации оперативных каналов связи между его участниками. Безусловно, подобное требование достаточно проблематично реализовать с помощью традиционных технологий. Поэтому в качестве информационно-коммуникативного ресурса поддержки процесса формирования метапредметных навыков в рамках смешанной модели обучения была выбрана чат-бот технология. Данная технология уже нашла достаточно широкое применение в системе образования, но в основном как справочно-информационная технология, о чем свидетельствует опыт таких ведущих вузов страны, как Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный университет, Казанский федеральный университет, а также как инструмент поддержки процесса формирования предметных навыков [20—22]. К настоящему времени в литературе не представлено разработок, доведенных до практической реализации, использования чат-бот технологии, как информационно-коммуникативного ресурса для организации процесса формирования метапредметных навыков. Однако латентные дидактические функции и свойства данного инструментального средства открывают широкие возможности для использования его в качестве интерактивного инструмента (виртуального посредника) для организации оперативного диалогового канала взаимодействия «студент — учебный и/или информационно-справочный материал» в процессе формирования различных метапредметных навыков. В качестве предмета формирования в данном исследовании выбрана универсальная компетенция УК-6, сформированность которой определяет владение навыками самоорганизации (целеполагания, планирования и рефлексии). Выбор данной компетенции не случаен — способность выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни — одно из важнейших условий успешности любой деятельности. В то же время анализ учебных планов вузов г. Владивостока показал, что нормативно данная компетенция формируется на очень ограниченном классе дисциплин, что не способствует ее устойчивому развитию.

Цель исследования — описать разработанную чат-бот технологию поддержки процесса формирования навыков самоорганизации и планирования у студентов-бакалавров в рамках смешанной модели обучения.

Задачи исследования:

- изучить существующую типологию чат-ботов и оценить их дидактические возможности;
- изучить существующие платформы-конструкторы чат-ботов и обосновать выбор используемой платформы;
- описать модель чат-бота для информационно-коммуникативной поддержки процесса формирования навыков самоорганизации и планирования;
- предложить критерии оценивания предлагаемой технологии обучения;
- оценить эффективность предлагаемой технологии формирования метапредметных навыков.

Научная новизна исследования заключается в разработке информационно-коммуникативного ресурса процесса формирования метапредметных навыков, обеспечивающего персонализированную обратную связь для последующей корректировки данного процесса.

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении представлений о возможных педагогических ресурсах поддержки процесса формирования и развития метапредметных навыков в процессе обучения в вузе. **Практическая значимость** определяется конструированием чат-бота для поддержки внеаудиторной самостоятельной деятельности студентов и внедрением предлагаемой технологии в практику образовательного процесса [для дисциплин «Физика» и «Практикум по развитию речи (английский язык)»].

Основная часть

Методология. При выполнении данной работы выполнялись следующие методы исследования: теоретический и компаративный анализ литературы, педагогическое проектирование и моделирование, анкетирование студентов, педагогический эксперимент.

Результаты. Классификация технологии чат-бот выделяет три типа: сценарные чат-боты, чат-боты на основе нейросетей и гибридные чат-боты, сочетающие в себе элементы первого и второго типов. Анализ характерных особенностей каждой типологии обусловил выбор *сценарных* чат-ботов как обладающих значительными преимуществами для практики организации образовательного процесса:

- следуют заранее определенной структуре диалога;
- настроены на конкретный учебный материал;
- менее подвержены ошибкам, связанными с обработкой естественного языка;
- интегрируются с существующими учебными ресурсами;
- не требуют сбора и обработки больших объемов личных данных студентов;
- не требуют глубоких знаний и навыков в разработке и поддержке.

Анализ существующих сайтов-конструкторов чат-ботов определил выбор инструментальной платформы для реализации данного проекта — *конструктор ботов Aimylogic*. Данная платформа обладает достаточно широкими возможностями и представляет собой систему, которая позволяет создать четыре типа виртуальных помощников (текстовые и голосовые) без навыков программирования при помощи шаблонов или конструктора. Боты способны «владеть» пятью языками, понимать речь и обучаться. Возможна интеграция с почтовыми сервисами, сервисами аналитики. Готовые боты могут быть реализованы на 23 платформах, среди которых можно выделить такие наиболее популярные (в т. ч. в образовательном процессе), как *Telegram*, «ВКонтакте», *WhatsApp*, *MS Teams*.

В рамках данного исследования чат-бот технология рассматривается как информационно-коммуникативный ресурс формирования и развития навыков самоорганизации в рамках внеаудиторной учебной деятельности как одной из наиболее сложно контролируемых. Специфика данного вида учебно-познавательной деятельности определила структуру модели сконструированного бота.

Модель состоит из четырех блоков: операционного, теоретического, практического и рефлексивного. Модель циклична, т. е. каждый раз, начиная работу с ботом, обучающийся прорабатывает все четыре блока.

Операционный блок. Работа с ботом начинается с приветствия и знакомства (однократно). Данный блок представляет собой своего рода рефлексии на аудиторную учебную деятельность — у обучающихся имеется возможность проанализировать прогресс в сформированности своих предметных

и надпредметных умений и навыков, сделать необходимые заметки, сформулировать и задать преподавателю вопросы по прошедшему занятию и далее — выбрать необходимый теоретический материал. Именно на данном этапе происходит начало формирования навыка планирования, расстановки приоритетов.

Теоретический блок делится на две составляющие: изучение или повторение теории (адаптивная подача материала) и выход на обучение в сотрудничестве (предлагается одно задание на закрепление теории).

Блок практики также подразделяется на две части: опциональную и обязательную. В опциональной части обучающиеся могут выбрать уровневые дополнительные упражнения с обратной связью (пояснениями и комментариями) для лучшего усвоения или закрепления темы. Вторая часть обязательная — это домашнее задание.

Работа с ботом заканчивается **рефлексивным блоком**, где студенты анализируют проделанную работу, ставят цель работы на следующий раз, чтобы лучше справиться с работой, получают некоторые рекомендации. На этом

работа с ботом завершается до следующей внеаудиторной учебной работы.

Схематично логика работы бота представлена на рис. 1.

Следует отметить, что формирование и совершенствование надпредметных навыков происходит на предметном материале, что играет значительную роль при организации учебного процесса. На любом этапе работы доступна опция «задать вопрос преподавателю». Это не мгновенная обратная связь, но дает возможность корректировать учебный процесс с учетом подготовки всех обучающихся.

Чат-бот был сконструирован для поддержки процесса формирования навыков самоорганизации при обучении двум дисциплинам: «Физика» и «Практикум по развитию речи (английский язык)» — и запущен на канале *Telegram*. Выбор дисциплин определен целесообразностью проведения параллельного эксперимента по проверке общей эффективности взаимодействия студентов с данным инструментальным ресурсом на примере принципиально различных как по структуре предметной подготовки, так и по предметной направленности дисциплин.

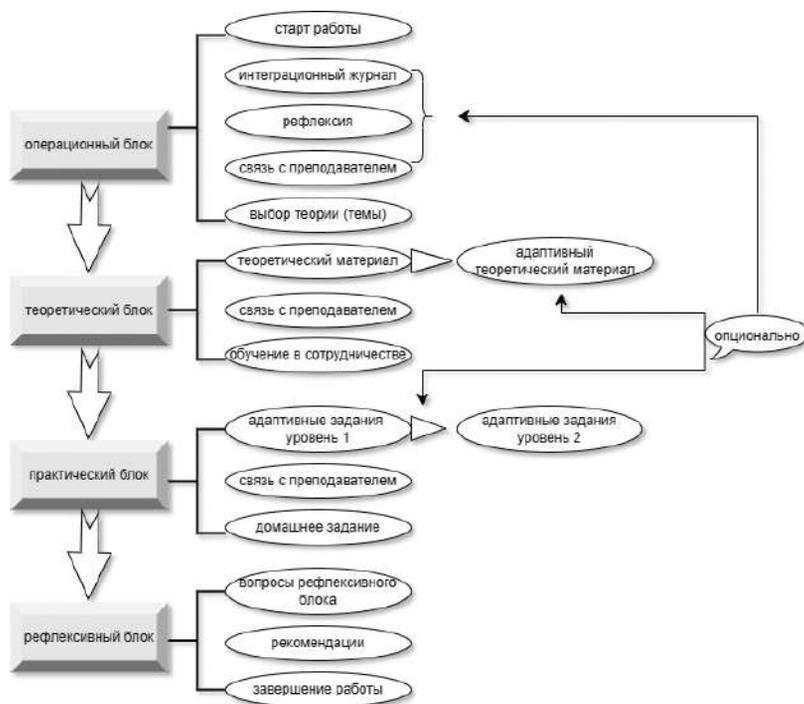


Рис. 1. Схема работы бота

Педагогический эксперимент проводился 2022—2023 гг. в двух вузах г. Владивостока — Дальневосточном федеральном университете и Владивостокском государственном университете. В эксперименте приняли участие 82 студента первого года обучения двух направлений подготовки: 10.03.01 «Информационная безопасность» (дисциплина «Физика») и 44.03.01 «Педагогическое образование» (дисциплина «Практический курс английского языка»).

Для проведения параллельного педагогического эксперимента случайным образом были определены контрольные и экспериментальные группы обеих направлений подготовки. Было получено согласие студентов на участие в эксперименте, были объяснены все условия и требования.

Перед началом обучения все студенты были протестированы для выявления уровня сформированности их навыков самоорганизации, включающих такие, как планирова-

ние, целеполагание, рефлексия. В основу опросника были положены такие диагностики, как опросник «Стиль саморегуляции поведения — ССПМ», «Стиль саморегуляции студентов, ССС» (по В. И. Моросановой) [23; 24] и Методика диагностики рефлексивности (по А. В. Карпову) [25]. Предварительные результаты показали, что студенты не готовы к вопросам рефлексивного блока. Сформированность навыков самоорганизации и рефлексии в обеих выборках находилась примерно на одинаковом уровне, основную массу представили обучающиеся с уровнем от «ниже среднего» до «среднего». Также в экспериментальных группах был проведен опрос с целью выявления уровня ИТ-компетенции. Результаты показали, что студенты обладают достаточной ИТ-компетенцией для участия в педагогическом эксперименте — уровень ее сформированности для студентов направления «Информационная безопасность» составил

84,2 %, для студентов направления «Педагогическое образование» — 79,6 %. Все участники имеют необходимые устройства для работы с ботом, как и доступ к социальной сети Telegram.

В ходе опроса было установлено, что обучающиеся в большинстве положительно относятся к внедрению технологии чат-бот в учебный процесс, при этом 83 % высказались за гипотетическое повышение интереса к учебной дисциплине в ходе подобной акции, 15 % высказались нейтрально и только 2 % против подобных нововведений в образовании. Такие «положительные прогнозы» на участие студентов в эксперименте обусловили на первых этапах эксперимента необязательный характер участия в нем — предполагалось, что студенты проявят самостоятельную активность. Однако первые результаты показали, что студенты первого курса в большинстве не обладают достаточной мотивацией, чтобы самостоятельно работать с дополнительным ресурсом без оценивания их деятельности. При этом у студентов экспериментальных групп отмечали повышение мотивации и заинтересованность

в предмете, лучшее понимание организации своей работы, постановку целей, некоторое повышение академической успеваемости (субъективная оценка своей деятельности).

Для большей мотивации студентов было принято решение ввести систему «мягких баллов» (по аналогии с «мягкими навыками»). Итоговый балл за выполнение домашнего задания было решено разделить на «мягкие баллы» (работа над организацией своей учебной деятельности посредством чат-бота) и «предметные баллы» (балл собственно за выполнение домашнего задания). Введение системы «мягких баллов» привело к интегрированной системе оценивания — был создан журнал академической успеваемости, который учитывает сформированность предметных (в рамках балльно-рейтинговой системы оценивания) и надпредметных навыков.

Введение системы «мягких баллов» способствовало большей включенности студентов, работающих с ботом, их вовлеченности в учебный процесс и, как следствие, лучшему продвижению в рамках предметного материала. Результаты педагогического эксперимента до и после введения системы «мягких баллов» (см. рис. 2).

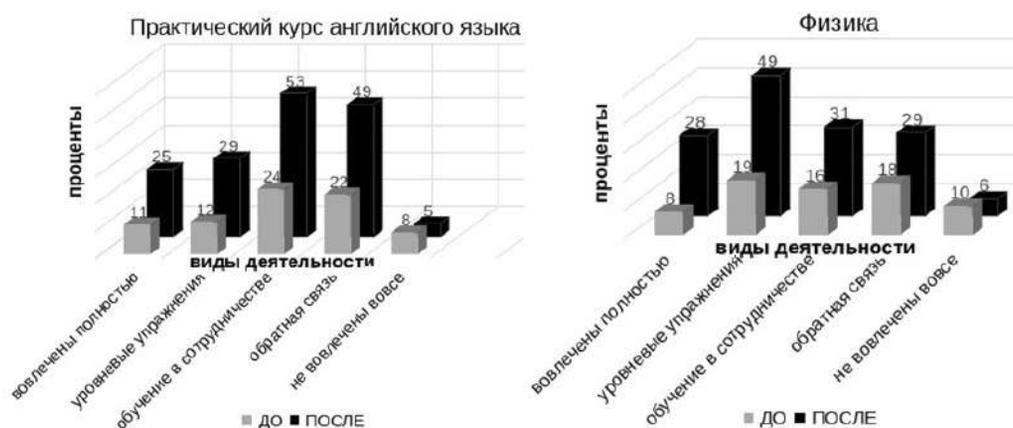


Рис. 2. Результаты педагогического эксперимента до и после введения системы «мягких баллов»

На представленных гистограммах также можно видеть, что обучающиеся разных предметных направлений уделяют внимание разным видам работ, предложенным во время взаимодействия с ботом. Так, при изучении дисциплины «Английский язык» студенты больше акцентировали свое внимание на обучении в сотрудничестве и работе над обратной связью по типу «студент — преподаватель — студент», в то время как при изучении физики студенты больше работали над уровневыми адаптивными упражнениями. Полученные результаты позволили высказать предположение о наличии предметной специфики взаимодействия с чат-ботом в рамках внеаудиторной самостоятельной деятельности, обусловленной индивидуально-типологическими различиями студентов, выбирающими гуманитарные и естественнонаучные направления подготовки. Однако высказанное предположение о влиянии различных личностных характеристик на процесс формирования определенных «мягких» навыков при работе с информационно-коммуникативными ресурсами, требует дальнейшего исследования.

Заключение

В статье предложено одно из возможных направлений информационно-коммуникативной поддержки процесса формирования весьма значимого как для процесса обучения, так и для последующей профессиональной деятельности метапредметного умения — способности к самоорга-

низации, включающей навыки целеполагания, планирования и рефлексии. В качестве основного инструментального средства, формирующего канал взаимодействия между студентами и преподавателем, использовался чат-бот, сконструированный на платформе *Aimylogic*, обладающей широким спектром дидактических функций.

На начальном этапе педагогического эксперимента с целью оценки общедидактического потенциала предлагаемого информационно-коммуникативного средства поддержки процесса формирования отмеченных умений было решено одновременно (в течение одного учебного семестра) применить его в процессе обучения достаточно разнородных, как по семантике, так и по структуре предметной подготовки дисциплин — физике и английскому языку. Наблюдаемая в обоих случаях положительная динамика как числа студентов, выразивших желание участвовать в эксперименте, так и результатов «мягкого» и предметного оценивания, позволяют сделать вывод о возможности использования данного информационного продукта при организации процесса обучения на широком спектре дисциплин. Можно сделать вывод, что предлагаемая технология реализует элементы метода обучения в сотрудничестве, адаптивного обучения и самооценивания, соответствуя, тем самым, основным дидактическим принципам организации цифрового образовательного процесса — персонализации обучения, гибкости образовательной поддержки, обучению в сотрудничестве и взаимодействии.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Прохорова М. П., Крылова Т. В., Бобарыкин Д. А. Развитие мягких навыков при подготовке обучающихся к проектной деятельности // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 66-1. С. 164—167.
2. Василиженко М. В. Формирование soft skills у студентов при обучении иностранному языку посредством внедрения технологии проектной деятельности // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2020. Т. 12. № 1. С. 137—146. DOI: 10.7442/2071-9620-2020-12-1-137-148.
3. Социальная проектная деятельность студентов вузов как метод развития их soft skills / А. Р. Ахмедова, К. А. Великжанина, О. Н. Колесникова и др. // Мир науки, культуры, образования. 2021. № 4(89). С. 48—50.
4. Василенко О. В., Гаврилова И. В., Мирошниченко О. Н. Формирование гибких навыков у студентов посредством проектной деятельности // Вестник Алтайского государственного педагогического университета. 2022. № 4(53). С. 30—34. DOI: 10.37386/2413-4481-2022-4-30-34.
5. Кулишенко И. В., Крякина Е. В., Разова Е. В., Фандеева А. С. Использование кейс-технологий в подготовке физкультурных кадров // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2021. № 11. С. 17—22. DOI: 10.24412/2305-8404-2021-11-17-23.
6. Нугманова Ф. И., Кулькова М. А. Разработка и применение кейс-технологии, ориентированной на развитие метапредметных навыков старшеклассников на уроке английского языка // Филология и культура. 2021. № 2(64). С. 258—263. DOI: 10.26907/2074-0239-2021-64-2-258-263.
7. Елагина В. С. Формирование метапредметных компетенций студентов педагогического вуза // Инновационное развитие профессионального образования. 2023. № 1(37). С. 31—36.
8. Пинская М. А. Формирующее оценивание и качество образования // Народное образование. 2010. № 1. С. 179—185.
9. Шаповалова О. Н. Инновационные технологии оценивания метапредметных компетенций школьников // Достижения науки и образования. 2020. № 12(66). С. 74—76.
10. Клещева Н. А., Данилина Е. К. Формирование метапредметных умений в системе внеаудиторной самостоятельной деятельности студентов на основе технологии формирующего оценивания // Современные наукоемкие технологии. 2023. № 9. С. 136—141. DOI: 10.17513/snt.39774.
11. Камальдинова З. Ф., Липатова А. В. Проблемы развития мягких навыков у молодых ИТ-специалистов // Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. № 2. С. 334—337. DOI: 10.33619/2414-2948/87/39.
12. Сорокопуд Ю. В., Амчиславская Е. Ю., Ярославцева А. В. Soft skills («мягкие навыки») и их роль в подготовке современных специалистов // Мир науки, культуры, образования. 2021. № 1(86). С. 194—196.
13. Лапина В. Ю., Саулич Н. А. Современные проблемы развития мягких навыков // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. № 2-1(89). С. 166—168. DOI: 10.24412/2500-1000-2024-2-1-166-168.
14. Цаликова И. К., Пахотина С. В. Использование ролевых игр на занятиях по иностранному языку для развития «мягких» навыков студентов // Человек и образование. 2020. № 1(62). С. 52—56.
15. Сырина Т. А., Померанцева Н. Г. Методы и технологии формирования мягких навыков на занятиях по иностранному языку для специальных целей // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. Т. 9. № 5. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/20PDMN521.pdf> (дата обращения: 11.06.2024).
16. Горбунова О. В., Кузьминова Н. С. Веб-квест в педагогике, или как обучить работе с информацией // Народное образование. 2013. № 6. С. 242—248.
17. Королева Е. В., Коньшева Ю. Р. Веб-квесты как средство развития коммуникативных навыков на уроках английского языка // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 72-3. С. 184—186.
18. Борзова Т. А. Технологии формирования гибких навыков делового общения в условиях электронной коммуникации // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2022. Т. 14. № 2. С. 195—204. DOI: 10.24866/VVSU/2073-3984/2022-2/195-206.
19. Макаров А. Н., Потаев В. С., Субанакв Г. Ю. Исследование закономерностей и условий функционирования и развития наставничества в региональной системе образования // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2021. № 2. С. 43—53. DOI: 10.18101/2304-4446-2021-2-43-54.
20. Авраменко А. П., Ахмедова А. С., Буланова Е. Р. Технология чат-ботов как средства формирования иноязычной грамматической компетенции при самостоятельном обучении // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 28. № 2. С. 386—394. DOI: 10.20310/1810-0201-2023-28-2-386-394.
21. Биккулова О. С., Ивкина М. И. Чат-бот в методике преподавания РКИ // Мир русского слова. 2021. № 1. С. 91—96. DOI: 10.24412/1811-1629-2021-1-91-96.
22. Игонина Е. В. Об особенностях организации дистанционного тестирования обучающихся с помощью чат-ботов // E-Scio. 2020. № 12(51). С. 456—464.
23. Моросанова В. И., Кондратюк Н. Г. Новая версия опросника «Стиль саморегуляции поведения — ССПМ» // Вопросы психологии. 2011. № 1. С. 10—18.
24. Моросанова В. И., Сагиев Р. Р. Диагностика индивидуально-стилевых особенностей саморегуляции в учебной деятельности студентов // Вопросы психологии. 1994. № 5. С. 134—140.
25. Карпов А. В. Рефлексивность как психическое свойство и методики ее диагностики // Психологический журнал. 2003. Т. 24. № 5. С. 45—47.

REFERENCES

1. Prokhorova M. P., Krylova T. V., Bobarykin D. A. Development of soft skills in preparing students for project activities. *Problemy sovremennoy pedagogicheskoy obrazovaniya = Problems of modern pedagogical education*. 2020;66-1:164—167. (In Russ.)

2. Vasilizhenko M. V. Students soft skills formation via project activities technologies in learning foreign languages. *Sovremennaya vysshaya shkola: innovatsionnyi aspekt = Contemporary higher education: innovative aspects*. 2020;12(1):137—146. (In Russ.) DOI: 10.7442/2071-9620-2020-12-1-137-148.
3. Akhmedova A. R., Velikzhanina K. A., Kolesnikova O. N. et al. Social project activities of university students as a method of developing their soft skills. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya = The world of science, culture and education*. 2021;4(89):48—50. (In Russ.)
4. Vasilenko O. V., Gavrilova I. V., Miroshnichenko O. N. Formation of flexible skills among students through project activities. *Vestnik Altaiskogo Gosudarstvennogo Pedagogicheskogo Universiteta*. 2022;4(53):30—34. (In Russ.) DOI: 10.37386/2413-4481-2022-4-30-34.
5. Kulishenko I. V., Kryakina E. V., Razova E. V., Fandeeva A. S. The use of case technologies in the training of physical education personnel. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport = News of the Tula state university. Physical culture. Sport*. 2021;11:17—22. (In Russ.) DOI: 10.24412/2305-8404-2021-11-17-23.
6. Nugmanova F., Kulkova M. Design and implementation of the case study focused on the development of metasubject skills of high school students in the English lesson. *Filologiya i kul'tura = Philology and Culture*. 2021;2(64):258—263. (In Russ.) DOI: 10.26907/2074-0239-2021-64-2-258-263.
7. Elagina V. S. Formation of meta-subject competencies of students of a pedagogical university. *Innovatsionnoe razvitie professional'nogo obrazovaniya = Innovative development of vocational education*. 2023;1(37):31—36. (In Russ.)
8. Pinskaya M. A. Formative assessment and quality of education. *Narodnoe obrazovanie = Public education*. 2010;1:179—185. (In Russ.)
9. Shapovalova O. N. Innovative technologies for assessing meta-subject competencies of schoolchildren. *Dostizheniya nauki i obrazovaniya*. 2020;12(66):74—76. (In Russ.)
10. Kleshcheva N. A., Danilina E. K. Organization and support of independent activities of students on the basis of formative assessment. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii = Modern high technologies*. 2023;9:136—141. (In Russ.) DOI: 10.17513/snt.39774.
11. Kamaldinova Z. F., Lipatova A. V. Soft skills development issues in young IT specialists. *Byulleten' nauki i praktiki = Bulletin of Science and Practice*. 2023;9(2):334—337. (In Russ.) DOI: 10.33619/2414-2948/87/39.
12. Sorokopud Yu. V., Amchislavskaya E. Yu., Yaroslavtseva A. V. Soft skills and their role in the training of modern specialists. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya = The world of science, culture and education*. 2021;1(86):194—196. (In Russ.)
13. Lapina V. Yu., Saulich N. A. Modern problems of soft skills development. *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk = International journal of humanities and natural sciences*. 2024;2-1(89):166—168. (In Russ.) DOI: 10.24412/2500-1000-2024-2-1-166-168.
14. Tsalikova I. K., Pakhotina S. V. Using role-playing games in foreign language classes to develop students' "soft" skills. *Chelovek i obrazovanie = Man and education*. 2020;1(62):52—56. (In Russ.)
15. Syrina T. A., Pomerantseva N. G. Methods and technologies for the formation of soft skills while teaching foreign language for special purposes. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya = World of Science. Pedagogy and psychology*. 2021;9(5). (In Russ.) URL: <https://mir-nauki.com/PDF/20PDMN521.pdf> (accessed: 11.06.2024).
16. Gorbunova O. V., Kuzminova N. S. Web quest in pedagogy, or how to teach how to work with information. *Narodnoe obrazovanie = Public education*. 2013;6:242—248. (In Russ.)
17. Koroleva E. V., Konysheva Yu. R. Web quests as a means of developing communication skills in English lessons. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya = Problems of modern pedagogical education*. 2021;72-3:184—186. (In Russ.)
18. Borzova T. A. Technologies for the formation of flexible business communication skills in electronic communication. *Territoriya novykh vozmozhnostei. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa = The Territory of New Opportunities. The Herald of Vladivostok State University of Economics and Service*. 2022;14(2):195—204. (In Russ.) DOI: 10.24866/VVSU/2073-3984/2022-2/195-206.
19. Makarov A. N., Potaev V. S., Subanakov G. Y. A study of regularities and conditions of mentorship functioning and development in the regional education system. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika i menedzhment = BSU bulletin. Economy and Management*. 2021;2:43—53. (In Russ.) DOI: 10.18101/2304-4446-2021-2-43-54.
20. Avramenko A. P., Akhmedova A. S., Bulanova E. R. Chatbot technology as a means of forming foreign language grammatical competence in self-study. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov university review. Series: Humanities*. 2023;28(2):386—394. (In Russ.) DOI: 10.20310/1810-0201-2023-28-2-386-394.
21. Bikkulova O. S., Ivkina M. I. Chatbot in the methodology of teaching RFL. *Mir russkogo slova = The world of the Russian word*. 2021;1:91—96. (In Russ.) DOI: 10.24412/1811-1629-2021-1-91-96.
22. Igonina E. V. On the features of organizing remote testing of students using chatbots. *E-Scio*. 2020;12(51):456—464. (In Russ.)
23. Morosanova V. I., Kondratiuk N. G. New version of the questionnaire "Style of self-regulation of behavior — SSPM". *Voprosy Psichologii*. 2011;1:10—18. (In Russ.)
24. Morosanova V. I., Sagiev R. R. Diagnostics of individual-style features of self-regulation in the educational activities of students. *Voprosy Psichologii*. 1994;5:134—140. (In Russ.)
25. Karpov A. V. Reflexivity as a mental property and methods of its diagnosis. *Psikhologicheskii zhurnal = Psychological Journal*. 2003;24(5):45—47. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 04.05.2024; одобрена после рецензирования 08.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 04.05.2024; approved after reviewing 08.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Научная статья**УДК 378.147.88****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1040****Zoya Alexandrovna Kononova**

Candidate of Engineering,
Associate Professor of the Department of Informatics,
Information Technologies
and Information Security,
Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University
Lipetsk, Russian Federation
kononovazoy@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0225-4138

Svetlana Olegovna Altukhova

Candidate of Pedagogy,
Associate Professor of the Department of Informatics,
Information Technologies
and Information Security,
Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University
Lipetsk, Russian Federation
sv_altuhova@mail.ru
ORCID: 0000-0001-9241-8639

Зоя Александровна Кононова

канд. техн. наук,
доцент кафедры информатики, информационных технологий
и защиты информации,
Липецкий государственный педагогический университет
имени П. П. Семенова-Тян-Шанского
Липецк, Российская Федерация
kononovazoy@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0225-4138

Светлана Олеговна Алтухова

канд. пед. наук,
доцент кафедры информатики,
информационных технологий и защиты информации,
Липецкий государственный педагогический университет
имени П. П. Семенова-Тян-Шанского
Липецк, Российская Федерация
sv_altuhova@mail.ru
ORCID: 0000-0001-9241-8639

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБУЧЕНИИ: ЗА И ПРОТИВ. ВОЗМОЖНОСТИ ЧАТ-БОТОВ В ПРОГРАММИРОВАНИИ

5.8.2 — Теория и методология обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. Статья посвящена одной из возможностей применения искусственного интеллекта в образовательном процессе, а именно использованию чат-ботов. В настоящее время чат-боты активно используются в организации учебного процесса, ускоряя обмен информацией, повышая эффективность планирования и организации работы. Не секрет, что студенты во время обучения при выполнении лабораторных работ или проектов используют информацию, полученную из различных источников, включая сайты разработчиков программного обеспечения, форумы программистов, мессенджеры, в т. ч. различные чат-боты. При этом часто возможности чат-ботов используются «неправильно», без критической обработки полученных результатов. Авторы статьи попробовали применить один из чат-ботов для решения прикладных задач в программировании. В качестве среды программирования был выбран Object Pascal, как наиболее удобный инструмент для изучения основ алгоритмизации и программирования. Чат-боту были предложены для решения задания,

программная реализация которых уже имелась у авторов публикации. Полученные результаты программных кодов, написанных чат-ботом, не отвечали полностью условиям задач. На данном этапе развития чат-боты не могут полностью заменить человека. Студенты, воспользовавшиеся подобными предложениями, убедились в том, что без самостоятельного изучения алгоритмизации и программирования невозможно получить программный код, полностью соответствующий условиям исходной задачи. Никакой чат-бот не смог выдать правильное решение. При этом стоит отметить, что для рутинных, достаточно отлаженных операций чат-боты безусловно полезны и способны заменить труд человека. Но в более сложных задачах они пока не могут конкурировать с человеческим мозгом.

Ключевые слова: программирование, алгоритмизация, компьютерная программа, среда программирования, языки программирования, чат-бот, обучение, прикладная задача, информатика, Липецкий государственный педагогический университет имени П. П. Семенова-Тян-Шанского

Финансирование: статья подготовлена в рамках выполнения государственного задания по НИР министерства просвещения РФ 2024 г. на тему «Создание единого образовательного пространства в рамках естественнонаучного и технологического образования школьников 10—11 классов на базе цифровой платформы с использованием технологий искусственного интеллекта и нейрообразования».

Для цитирования: Кононова З. А., Алтухова С. О. Искусственный интеллект в обучении: за и против. Возможности чат-ботов в программировании // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 347—352. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1040.

Original article

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LEARNING: PROS AND CONS. CAPABILITIES OF CHATBOTS IN PROGRAMMING

5.8.2 — Theory and methodology of training and education (by areas and levels of education)

Abstract. The article is devoted to one of the possibilities of using artificial intelligence in the educational process, namely the use of chatbots. Currently, chatbots are actively used in

organizing the educational process, accelerating the exchange of information, increasing the efficiency of planning and organizing work. It is no secret that during their studies, students, when per-

forming laboratory work or projects, use information obtained from various sources, including software developer sites, programmer forums, instant messengers, including various chat bots. At the same time, the capabilities of chatbots are often used “incorrectly”, without critical processing of the results obtained. The authors of the article tried to use one of the chatbots to solve applied programming problems. Object Pascal was chosen as the programming environment as the most convenient tool for learning the basics of algorithmization and programming. The chatbot was asked to solve a task, the software implementation of which was already available to the authors of the publication. The obtained results of the program codes written by the chatbot did not fully meet the conditions of the tasks. At this stage of devel-

opment, chatbots cannot completely replace humans. Students who took advantage of such proposals became convinced that without independent study of algorithmization and programming it is not possible to obtain a program code that fully complies with the conditions of the original problem. No chatbot could provide the correct solution. It is worth noting that for routine, fairly well-functioning operations, chatbots are certainly useful and can replace human labor. But in more complex tasks they cannot yet compete with the human brain.

Keywords: programming, algorithmization, computer program, programming environment, programming languages, chatbot, education/training, applied task, computer science, Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University

Funding: The article was prepared as part of the implementation of the state research assignment of the Ministry of Education of the Russian Federation in 2024 on the topic “Creating a unified educational space within the framework of natural science and technological education of schoolchildren in grades 10-11 based on a digital platform using artificial intelligence and neuroeducation technologies”.

For citation: Kononova Z. A., Altukhova S. O. Artificial intelligence in learning: pros and cons. Capabilities of chatbots in programming. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2024;3(68):347—352. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1040.

Введение

Актуальность. По мнению обучающихся, использование чат-ботов помогает быстро найти необходимые данные в разных областях применения. В статье рассмотрено их практическое применение в процессе изучения программирования на языках высокого уровня в высшем учебном заведении.

Изученность проблемы. Вопросы использования искусственного интеллекта (далее — ИИ) в процессе организации образовательного процесса рассмотрены в работах А. С. Аристовой и др. [1], М. А. Георгиевой и др. [2], Д. А. Забелина и др. [3], А. С. Кирчевой и др. [4]. Вопросы применения ИИ в программировании рассмотрены в работах Д. А. Ураева [5], Д. В. Циганова и др. [6], Ю. Н. Обыденкова и др. [7], А. Г. Никольского и др. [8], О. Н. Сахибулиной [9], Н. И. Белодед и К. Г. Демиденко [10], Ю. Н. Обыденкова [11], А. П. Сазонова [12], И. А. Семина [13]. Несмотря на достаточное количество работ по этой теме в последнее время, информация в них относительно применения ИИ именно в программировании весьма расплывчатая и имеет общий характер. В основном описывается применение ИИ, чат-ботов в образовании в качестве организационной помощи. Про применение в программировании нет конкретных примеров использования чат-ботов, нет даже результатов возможного использования, встречается только информация о том, что можно применять ИИ при обучении, что, вероятно, это поможет научить программированию. Упоминаются такие языки программирования, как *Python*, *Scratch*, с применением дополнительных модулей ИИ, приводятся примеры программы распознавания домашних животных на основе имеющихся фотографий, и код программы виртуального помощника, написанного на языке *Python*. Чат-боты в образовании сейчас используются для следующих целей:

- ответы на часто задаваемые вопросы про интересующие курсы: программу курса, список преподавателей, наличие учебных материалов, сроки обучения, даты контрольных мероприятий и т. д. — можно настроить чат-бот на ответы на часто задаваемые вопросы;

- помощь преподавателям в рутинных задачах: проверке сроков сдачи проектов учеников, рассылке уведомлений с различными напоминаниями, в проведении онлайн-тестов, мониторинге посещаемости;

- сбор обратной связи от студентов для поддержания качества обучения на достойном уровне;

- поддержка вовлеченности студентов, получения информации при помощи чат-ботов для них привычнее звонков и очных встреч;

- помощь абитуриентам при поступлении для отслеживания своего места в рейтинге, получения уведомления о сроках подачи оригиналов, получения ответов на часто задаваемые вопросы;

- быстрое оповещение об изменениях в расписании всего потока на курсе;

- автоматизация раздачи тем для письменных работ: рефератов, курсовых, дипломных — сервис в режиме реального времени может показывать, какие варианты уже забрали, а что свободно; получение шаблонов документов;

- помощь в поиске и анализе информации;

- планирование и организация работы: предоставление расписания занятий, конференций и напоминания о сроках выполнения работ [1—6].

Чат-боты становятся нормой в выстраивании учебных процессов. Они способны снять часть рутинных с преподавателей, студентов и административного персонала.

Использование ИИ в программировании наиболее полно описывают в интернет-пространстве. В основном применение ИИ касается оптимизации базовых алгоритмов, в частности сортировки или хэширования, выполняемых каждый день много раз, улучшения кода, созданного программистом, генерации собственного кода и улучшения кода, сгенерированного самим ИИ. Наиболее часто улучшение касается языков программирования высокого уровня. Для этих языков есть всего несколько алгоритмов сортировки нескольких чисел в порядке возрастания. В рассмотренных источниках высказываются опасения, что использование ИИ приведет к усложнению программного кода, увеличению объема программного приложения, снижению качества компьютерных программ, что усложняет задачу IT-менеджеров. При автоматической генерации кода, например в *Copilot* и *ChatGPT*, в нем много ошибок и полностью доверять ему нельзя. По статистике, пользователи принимают около 30 % кода, написанного ИИ (А. Карпаты, Г. Барбер, А. П. Сазонов [12], А. Хьюз, Н. Чатрат и др.).

Целесообразность разработки темы. При выполнении лабораторных работ или проектов по программированию обучающиеся зачастую используют информацию, полученную из различных источников, включая сайты разработчиков программного обеспечения, мессенджеры, чат-боты, форумы программистов и др. В данной работе мы не анализируем причины использования данных ресурсов, а рассматриваем положительные и отрицательные аспекты процесса создания работоспособного программного кода при помощи чат-бота.

Научная новизна. В статье продемонстрировано отсутствие возможности использования чат-ботов при создании компьютерных программ на языках высокого уровня без их значительной доработки программистом.

Целью исследования является проверка возможностей использования ИИ в виде чат-ботов при обучении программированию на языках высокого уровня.

Задачи исследования: рассмотреть варианты решение прикладных задач на основе использования чат-бота и программным способом, сравнить полученные результаты.

Теоретическая значимость. Анализ и сопоставление компьютерных программ, созданных программистом и сгенерированных ИИ, способствует формированию у будущего программиста более глубокого понимания основ алгоритмизации и программирования, повышая его уровень знаний и умений.

Практическая значимость. Проведенное исследование показывает, что на данном этапе развития ИИ, в частности чат-ботов, невозможно их применение без непосредственного участия программиста при решении нетривиальных прикладных задач.

Основная часть

Использование чат-ботов в образовании может способствовать эффективному обучению за счет виртуального общения. Данный вопрос актуален для рассмотрения, т. к. чат-бот является одним из мессенджеров, активно используемым в последнее время. Применение чат-ботов в организации процесса обучения уже опробовано. Вопрос — насколько оправдано использование ИИ в настоящее время именно для обучения, в частности программированию на языках высокого уровня.

Чат-бот — автоматическая система для общения с пользователями, фактически — алгоритм, помогающий клиентам решать различные задачи, в т. ч. и в образовании. Некоторые способы применения чат-ботов в образовании были описаны выше.

Одним из направлений в подготовке будущих программистов и специалистов в области информатики является формирование компетенций в области разработки программных приложений для решения прикладных задач. При выполнении этих работ студенты зачастую обращаются к сетевым источникам в поисках готового работоспособного приложения. Существует несколько вариантов: анализ существующих разработок или использование возможностей искусственного интеллекта с последующими изменениями программной разработки. В этом случае студент получает навыки применения теоретических знаний, экономит время, которое можно потратить на освоение нового учебного материала.

Остановимся подробнее на варианте с использованием ИИ. В последнее время с развитием ИИ получают распространение чат-боты, которыми студенты начали активно пользоваться. В работе не стоит вопрос рассмотрения конкретного чат-бота, понятно, что есть лучше, есть — хуже.

Проблема заключается в возможности создания работоспособной компьютерной программы для решения конкретной задачи и том, будет ли от этого польза или вред для обучения, в частности алгоритмизации и программированию. Для этого мы сделали запрос одному из распространенных чат-ботов реализовать решение прикладных задач на не очень популярных в последнее время языках программирования *PascalABC* и *Object Pascal*.

Для обучения будущих программистов и учителей информатики таким разделам, как алгоритмизация и основы программирования, используется язык программирования *Pascal* и среда программирования *Delphi/Lazarus*. Поэтому в качестве эксперимента был выбран популярный чат-бот, в запросах которому были заведены несколько задач по программированию и компьютерному моделированию. Авторами статьи ранее уже были реализованы эти задачи в указанных выше системах программирования.

Первая задача из предложенных — реализовать удаление строки, введенной пользователем, в двумерном массиве размера $m \times n$. Реализация чат-ботом была выполнена частично, т. к. строка из матрицы была удалена, но не выполнено уменьшение количества строк, что не в полной мере отвечает условию задачи. Кроме того, код программы содержит процедуру, неверно описывающую алгоритм решения задачи, поэтому даже на первом этапе требовалось внесение изменения в программный код. Вывод исходной матрицы именно в виде матрицы не реализован, что хорошо видно на рис. 1, а. На рис. 1, б приведен результат работы программы, созданной авторами работы и описанной в рабочей тетради к лекциям и контрольным работам «Программирование в *Pascal*» (Липецк : Липец. гос. пед. ун-т им. П. П. Семенова-Тян-Шанского, 2022). Из рис. 1 видно, что значения матрицы задаются случайным образом в соответствии с введенными количествами строк и столбцов, удаляемая строка выбирается пользователем программы из предложенного диапазона строк. Результатом работы программы является уменьшенная на выбранную строку матрица.

Введите количество строк M:	Введите размеры массива m и n: 5
3	4
Введите количество столбцов N:	Исходный массив:
3	33 43 23 72
Введите элементы матрицы:	30 30 43 73
34	69 25 35 25
-7	24 27 75 21
50	79 93 64 88
3	
65	Введите число от 1 до 5: 3
-11	Полученный массив:
23	33 43 23 72
0	30 30 43 73
17	24 27 75 21
Введите номер строки, которую нужно удалить:	79 93 64 88
2	
Матрица после удаления строки:	
34 -7 50	
23 0 17	
23 0 17	

а)

б)

Рис. 1. Результат работы программы по удалению строки из матрицы:
а — написанной чат-ботом после исправления кода;
б — написанной человеком

Положительный аспект использования чат-бота заключается в необходимости доработки программного кода, что будет способствовать обучению и самообучению студентов.

Вторая задача представляет собой моделирование двухстадийной последовательной химической реакции вида: $A \rightarrow B \rightarrow C$, если известны начальные концентрации $CA(0)$, $CB(0)$, $CC(0)$, кмоль/м³ и константы скорости k_1 и k_2 , с⁻¹ в среде Delphi 10. Также требуется получить кинетические зависимости компонентов реакции в виде графиков $C(t)$ и для промежуточного продукта B определить максимально возможный выход и время его достижения. С этой задачей чат-бот справился еще хуже (рис. 2).

Результирующий график содержит одну зависимость, хотя исходя из условия задачи, должно быть три. Единственный график даже не попал в область рисования рабочего окна. При его построении масштаб не рассчитывал-

ся, что видно из части программного кода, отвечающего за вывод графика в компоненте Image1. Входные данные не вводятся при запуске приложения, а введены в качестве констант в код программы, т. е.: (1) приложение не универсально, (2) химический процесс рассмотрен не до конца, а до времени вводимого в качестве константы: $totalTime = 10$. Алгоритм решения задачи выбран в корне неверным, т. к. такого рода задачи решаются по условиям, например в данном случае либо до израсходованного исходного вещества A , либо до отсутствия изменения концентрации продукта C . Из плюсов можно отметить расчет максимального количества промежуточного вещества B и времени достижения этого количества.

```
const
  CA0 = 1; // начальная концентрация A
  CB0 = 0; // начальная концентрация B
  CC0 = 0; // начальная концентрация C
  k1 = 0.1; // константа скорости первой стадии, с-1
  k2 = 0.2; // константа скорости второй стадии, с-1
  dt = 0.01; // шаг интегрирования, сек
  totalTime = 10; // общее время моделирования, сек

Image1.Canvas.Pixels[Trunc(t * 100), Trunc(CB * 100)] := clRed;
```



Рис. 2. Часть программного кода и результат работы программы с выводом графической зависимости, написанной чат-ботом

На рис. 3 приведен результат работы приложения, разработанного авторами статьи и опубликованного в учебном пособии «Компьютерное моделирование в химии» (Липецк : Липец. гос. пед. ун-т им. П. П. Семе-

нова-Тян-Шанского, 2019), а также в статьях [14; 15]. На форме приложения приведены входные, расчетные данные, динамические зависимости трех составляющих заданной химической реакции $A \rightarrow B \rightarrow C$.

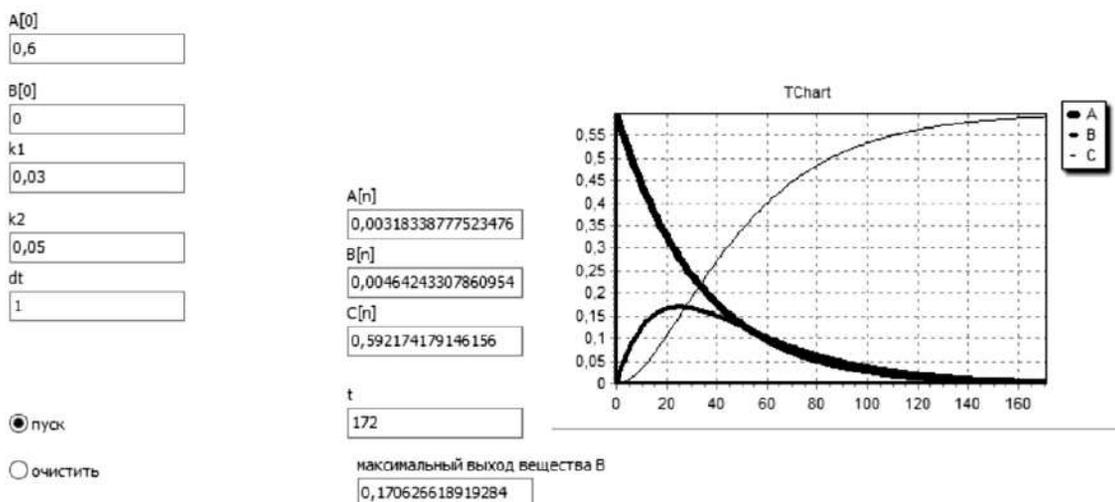


Рис. 3. Результат работы программы по моделированию двухстадийной последовательной химической реакции с исходными данными, вводимыми с клавиатуры, написанной авторами статьи

Сравнивая рис. 3 и 4, можно видеть, что задача компьютерного моделирования даже абстрактной химической реакции вполне осуществима. Пользователь может вводить любые разумные исходные данные и программа работает корректно.

Результаты работы приложения, созданного чат-ботом, говорят о том, что студенту придется значительно переработать полученный код. Для этого необходимо не только ознакомиться с предметной областью задачи, но и изучить программные возможности языка *Object Pascal*.

В третьей задаче необходимо реализовать компьютерное моделирование внутривидовой конкуренции в популяции. Желательно было получить хотя бы самый простой вариант эволюции популяции с выводом на экран стилизованной мультипликации, схематично отображающей процесс жизнедеятельности особой популяции. В результате чат-бот «завис» на продолжительное время, через несколько дней появилось сообщение о невозможности решения этой задачи.

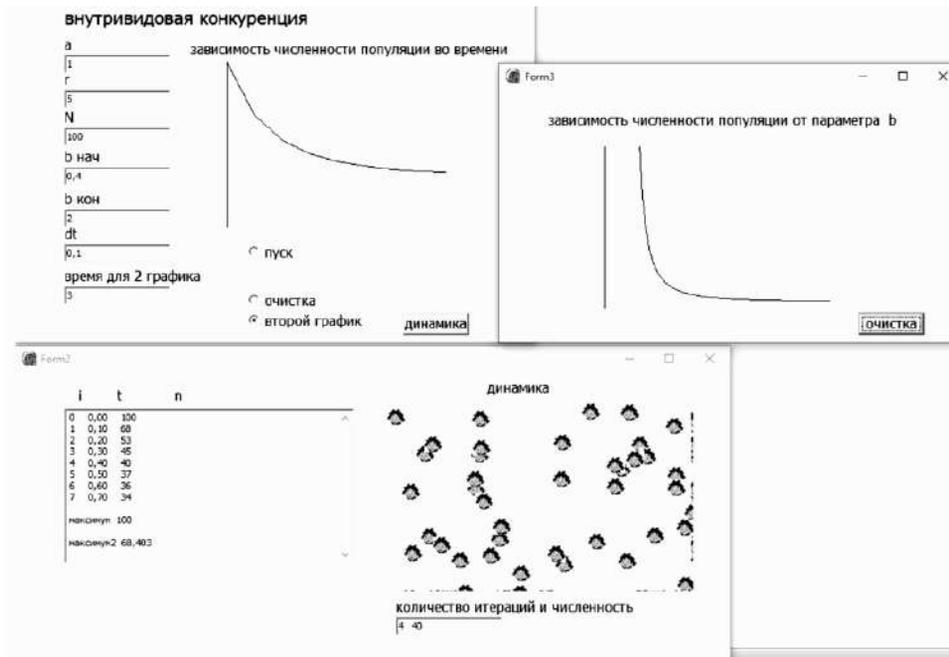


Рис. 4. Результат работы программы по моделированию внутривидовой конкуренции в популяции с исходными данными, вводимыми с клавиатуры, и динамическая картина изменения численности популяции в начальный момент времени $t = 0$, $N = 100$ особей

На рис. 4 представлена работа приложения, разработанного авторами статьи и представленного в первой части практикума «Компьютерное моделирование. Экология» (Липецк : Липец. гос. пед. ун-т им. П. П. Семенова-Тян-Шанского, 2018), а также в статьях [14; 15]. В программе реализованы развитие популяции в условном времени при заданных входных характеристиках, вывод на экран графической зависимости $N(t)$ и условно меняющейся во времени популяции в виде абстрактных субъектов популяции. Для статьи приложение было немного модернизировано в части выводов на экран популяции не в виде кружков, как в учебном издании, а в виде рисунков, имитирующих живые организмы.

Реализация чат-ботом задачи моделирования эволюции популяции с визуализацией показывает, что студентам нет смысла тратить время на общение с чат-ботом, проще и быстрее разобратся в алгоритмизации и программировании самостоятельно.

Заключение

Все задания, предложенные для реализации чат-боту, были выбраны из опубликованных методических и учебных пособий авторов статьи, размещенных в библиотеках Липецкого государственного педагогического университета имени П. П. Семенова-Тян-Шанского и российской электронной библиотеке *eLibrary.ru*. Алгоритмы работы ИИ, в частности чат-ботов, в настоящее время пока еще основаны в большей

степени на поиске аналогичной или похожей информации в имеющихся сетевых источниках. Тем не менее виртуальный помощник не смог найти необходимой информации.

С точки зрения обучения ситуация двоякая: с одной стороны, студент вынужден изучать алгоритмизацию и программирование, знакомиться с учебной и методической литературой, а с другой стороны — иногда нужна точка начала работы, которой может служить хоть и неверно, но всё же написанный программный код.

В данной работе рассмотрены были не совсем популярные программные среды — *Pascal* и *Delphi*, видимо этим объясняются неудовлетворительные результаты применения ИИ для разработки программных приложений. Если попробовать провести аналогичную работу с такими языками программирования, как *Python* или *Java*, результат может быть кардинально другим. Но для обучения алгоритмизации и основам программирования самое лучшее программное обеспечение — *Pascal* и *Delphi*.

Проведенное исследование доказывает, что на данном этапе развития чат-ботов пока еще не хватает знаний, заложенных в подобные структуры, чтобы они могли полностью заменить программистов. Для рутинных, достаточно отлаженных операций чат-боты безусловно полезны и способны заменить труд человека. Но в более сложных задачах они пока не могут конкурировать с человеческим мозгом.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Аристова А. С., Безносюк Ю. С., Ведикер П. К., Воронович Н. Е. Использование чат-ботов в образовательном процессе // 2-я Международная конференция по цифровизации : материалы. Екатеринбург, 2019. С. 95—99.
2. Обучающая система на основе чат-бота / М. А. Георгиева, И. А. Георгиева, С. М. Арванова и др. // Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2022. № 8. С. 68—73.
3. Забелин Д. А., Плащевая Е. В., Ланина Е. В. Диалоговый чат-бот ChatGPT в образовании: проблемы и возможности // Преподаватель XXI век. 2023. № 4-1. С. 94—102. DOI: 10.31862/2073-9613-2023-4-94-102.
4. Кирчева А. С., Мамедов И. В., Бабичева Н. Б., Гусев М. М. Внедрение чат-бота в образовательный процесс // Наука и молодежь: Проблемы, поиски, решения : материалы конф. Новокузнецк : Сиб. гос. индустр. ун-т, 2023. С. 145—150.
5. Ураев Д. А. Классификация и методы создания чат-бот приложений // International scientific review of the problems and prospects of modern science and education : материалы конф. Problems of science, 2019. С. 30—33.
6. Циганов Д. В., Корякин М. В., Жилин Р. С. Чат-боты как элемент внедрения инновационных технологий в систему образования // Интеграция, эволюция, модернизация: пути развития науки и образования : материалы конф. Саратов : Агентство междунар. исслед., 2023. С. 107—111.

7. Обыденков Ю. Н., Шевчук М. В., Костякова В. Г. Погружение в основы программирования с использованием готовых модулей машинного обучения и искусственного интеллекта // Инженерное образование в цифровом обществе : материалы Междунар. науч.-метод. конф. : в 2 ч. Минск : Белорус. гос. ун-т информатики и электроники, 2024. Ч. 2. С. 270—271.
8. Никольский А. Г., Виштак О. В., Очкур Г. В., Виштак Н. М. Искусственный интеллект как инструмент изучения программирования // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2024. № 2. С. 191—197. DOI: 10.24412/2071-6168-2024-2-191-192.
9. Сахибулина О. Н. Возможности использования искусственного интеллекта в обучении программированию // Вестник Набережночелнинского государственного педагогического университета. 2024. № 1(49). С. 157—159.
10. Белодед Н. И., Демиденко К. Г. Искусственный интеллект в программировании: современные подходы и применение // Актуальные проблемы научных исследований: теоретические и практические аспекты : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. : в 2 ч. Уфа: Омега сайнс, 2023. Ч. 1. С. 42—44.
11. Обыденков Ю. Н. Применение искусственного интеллекта при программировании в Scratch // General question of world science : сб. тр. конф. LJournal, 2024. С. 12—16.
12. Сазонов А. П. Использование ИИ в программировании // Universum: технические науки. 2024. № 3(120). С. 46—52. DOI: 10.32743/UniTech.2024.120.3.17010.
13. Семин И. А. Новые технологии в области искусственного интеллекта и их влияние на программирование // Студенческий вестник. 2023. № 15-8(254). С. 38—39.
14. Кононова З. А., Алтухова С. О. Применение информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных задач // Проблемы естественных, математических и технических наук в контексте современного образования : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Липецк, 2021. С. 337—344.
15. Кононова З. А., Алтухова С. О. Моделирование в области решения прикладных задач как основа формирования исследовательской деятельности будущего учителя информатики // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 3(60). С. 352—356. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.60.327.

REFERENCES

1. Aristova A. S., Beznosky V. S., Vediker P. K., Voronovich N. E. The use of chatbots in the educational process. *2nd International Conference on Digitalization. Proceedings*. Ekaterinburg, 2019:95—99. (In Russ.)
2. Georgieva M. A., Georgieva I. A., Arvanova S. M. et al. Chatbot based learning system. *Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya "Estestvennyye i tekhnicheskie nauki" = Modern science: actual problems of theory and practice. Series "Natural and technical sciences"*. 2022;8:68—73. (In Russ.)
3. Zabelin D. A., Plashcheva E. V., Lanina S. Y. Interactive chatbot ChatGPT in education: challenges and opportunities. *Prepodavatel XXI vek*. 2023;4-1:94—102. (In Russ.) DOI: 10.31862/2073-9613-2023-4-94-102.
4. Kircheva A. S., Mammadov I. V., Babicheva N. B., Gusev M. M. Introduction of a chatbot into the educational process. *Nauka i molodezh': Problemy, poiski, resheniya = Science and youth: Problems, searches, solutions. Proceedings*. Novokuznetsk, Siberian State Industrial University publ., 2023:145—150. (In Russ.)
5. Uraev D. A. Classification and methods of creating chatbot applications. *International Scientific Review of problems and prospects of modern science and Education. Proceedings*. Problems of science, 2019:30—33. (In Russ.)
6. Tsiganov D. V., Koryakin M. V., Zhilin R. S. Chatbots as an element of introducing innovative technologies into the education system. *Integratsiya, evolyutsiya, modernizatsiya: puti razvitiya nauki i obrazovaniya = Integration, evolution, modernization: ways of development of science and education. Proceedings*. Saratov, Agency for International Studies publ., 2023:107—111. (In Russ.)
7. Obydenkov Y. N., Shevchuk M. V., Kostyakova V. G. Soft immersion in programming using ready-made machine learning and artificial intelligence modules. *Inzhenernoe obrazovanie v tsifrovom obshchestve = Engineering education in a Digital Society. Proceedings of the International Scientific and Methodological Conference*. Minsk, Belarusian State University of Informatics and Electronics publ., 2024:270—271. (In Russ.)
8. Nikolsky A. G., Vishtak O. V., Ochkur G. V., Vishtak N. M. Artificial intelligence technologies in training. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Tekhnicheskie nauki = News of the Tula state university. Technical sciences*. 2024;2:191—197. (In Russ.) DOI: 10.24412/2071-6168-2024-2-191-192.
9. Sakhbulina O. N. The possibilities of using artificial intelligence in learning programming. *Vestnik Naberezhnochel'ninskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Bulletin of Naberezhnye Chelny state pedagogical university*. 2024;1(49):157—159. (In Russ.)
10. Beloded N. I., Demidenko K. G. Artificial intelligence in programming: modern approaches and applications. *Aktual'nye problemy nauchnykh issledovaniy: teoreticheskie i prakticheskie aspekty = Actual problems of scientific research: theoretical and practical aspects. Collection of articles of the International Scientific and Practical Conference*. Ufa, Omega sains, 2023;1:42—44. (In Russ.)
11. Obydenkov Yu. N. The use of artificial intelligence in programming in Scratch. *General question of world science. Proceedings*. LJournal, 2024:12—16. (In Russ.)
12. Sazonov A. Using AI in programming. *Universum: tekhnicheskie nauki*, 2024;3(120):46-52. (In Russ.) DOI: 10.32743/UniTech.2024.120.3.17010.
13. Semin I. A. New technologies in the field of artificial intelligence and their impact on programming. *Studencheskii vestnik*. 2023;15-8(254):38—39. (In Russ.)
14. Kononova Z. A., Altukhova S. O. Application of information and communication technologies for solving applied problems. *Problemy estestvennykh, matematicheskikh i tekhnicheskikh nauk v kontekste sovremennogo obrazovaniya = Problems of natural, mathematical and technical sciences in the context of modern education. Proceedings of the all-Russian scientific and practical conference with international participation*. Lipetsk, 2021:337—344. (In Russ.)
15. Kononova Z. A., Altukhova S. O. Modeling in the field of applied problems solving as a basis for forming the research activity of a future informatics teacher. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2022;3(60):352—356. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2022.60.327.

Статья поступила в редакцию 14.05.2024; одобрена после рецензирования 19.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 14.05.2024; approved after reviewing 19.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Научная статья
УДК 796:331.4:656.2
DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1041

Irina Vladimirovna Pavlova
Candidate of Pedagogy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Physical Education and Sports,
Omsk State Transport University
Omsk, Russian Federation
ira-kosya@mail.ru

Elena Viktorovna German
Candidate of Pedagogy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Physical Education and Sports,
Omsk State Transport University
Omsk, Russian Federation
elenagerman79@yandex.ru

Anton Sergeevich Golubkov
Candidate of Engineering, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Electrical Supply
of Railway Transport,
Omsk State Transport University
Omsk, Russian Federation
anton.golubkov@gmail.com

Ирина Владимировна Павлова
канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры «Физическое воспитание и спорт»,
Омский государственный университет путей сообщения
Омск, Российская Федерация
ira-kosya@mail.ru

Елена Викторовна Герман
канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры «Физическое воспитание и спорт»,
Омский государственный университет путей сообщения
Омск, Российская Федерация
elenagerman79@yandex.ru

Антон Сергеевич Голубков
канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедры «Электроснабжение
железнодорожного транспорта»,
Омский государственный университет путей сообщения
Омск, Российская Федерация
anton.golubkov@gmail.com

НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ МАШИНИСТОВ ЛОКОМОТИВОВ

5.8.4 — Физическая культура и профессиональная физическая подготовка

Аннотация. Высокая распространенность заболеваний среди машинистов локомотивов и их помощников требует всестороннего анализа и оценки условий их труда. Авторы статьи выявили и оценили на основе опроса 84 машинистов и их помощников Омской железной дороги факторы, неблагоприятно воздействующие на здоровье этого контингента. Были определены наиболее значимые факторы профессиональной среды, отрицательно воздействующие на здоровье машинистов: нарушение режима сна и отдыха, неорганизованное питание, вибрационный и шумовой факторы, гигиенические условия. В связи с полученными данными были предложены первоочередные направления работы, призванные изменить ситуацию в позитивную сторону. Проведение рекреационных мероприятий на рабочем месте для снятия утомления (физические упражнения для мышц спины, ног, глаз; ароматерапия; самомассаж и т. п.) является первоочередным в решении данной проблемы. По нашим исследова-

ниям, 76,2 % машинистов готовы выполнять физические упражнения для снятия утомления на рабочем месте.

Возникновение хронического зрительного утомления у работников этой профессиональной сферы является еще одной проблемой, требующей решения. Каждый пятый машинист ощущает сильное зрительное утомление после работы, а у 10,7 % иногда снижается сумеречное зрение. Авторами был отмечен самый значимый физический фактор, наиболее отрицательно влияющий на здоровье машиниста, а именно нарушение режима сна и отдыха, а также неорганизованное питание. Следовательно, потенциал сохранения здоровья этой категории работников следует искать в возможности грамотной регуляции режима труда, отдыха и питания.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, машинист, здоровье, профессиональная среда, факторы риска, профессионально-прикладная физическая подготовка, условия труда, профессиональные заболевания, режим труда и отдыха, мотивация

Для цитирования: Павлова И. В., Герман Е. В., Голубков А. С. Некоторые подходы к снижению неблагоприятных факторов профессиональной среды машинистов локомотивов // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 353—357. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1041.

Original article

SOME APPROACHES TO REDUCING ADVERSE FACTORS IN THE PROFESSIONAL ENVIRONMENT OF LOCOMOTIVE DRIVERS

5.8.4 — Physical culture and professional physical training

Abstract. The high rates of diseases among locomotive drivers and their assistants require a comprehensive analysis and assessment of their working conditions. The authors identify and assess, based on a survey of 84 drivers and their

assistants of the Omsk Railway, factors that adversely affect the health of this contingent. The most significant factors of the professional environment that negatively affect the health of drivers are identified: disruption of sleep and rest

patterns, unorganized nutrition, vibration and noise factors, hygienic conditions. In connection with the data obtained, priority areas of work are proposed to change the situation in a positive direction. Carrying out recreational activities in the workplace to relieve fatigue (physical exercises for the muscles of the back, legs, eyes; aromatherapy; self-massage, etc.) is a priority in solving this problem. According to the research, 76.2% of machinists are ready to perform physical exercises to relieve fatigue at work.

The occurrence of chronic visual fatigue among workers in this professional field is another problem that requires a solution. Every fifth driver experiences severe visual

fatigue after work and 10.7% sometimes experience decreased twilight vision. The authors note the most significant physical factors, which negatively affect the driver's health, are disruption of sleep and rest patterns, as well as unorganized nutrition. Consequently, the potential for preserving the health of this category of workers should be sought in the ability to competently regulate the regime of work, rest and nutrition.

Keywords: railway transport, driver, health, professional environment, risk factors, professionally applied physical training, working conditions, occupational diseases, work and rest regime, motivation

For citation: Pavlova I. V., German E. V., Golubkov A. S. Some approaches to reducing adverse factors in the professional environment of locomotive drivers. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):353—357. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1041.

Введение

В рамках Стратегии развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до 2030 г. одной из основных задач по развитию железнодорожного движения является методика подготовки кадров. Совершенствование железнодорожного транспорта приводит к повышению требований, прежде всего к т. н. человеческому фактору. Приоритетной становится задача подготовки высококвалифицированных специалистов, имеющих не только глубокие специальные знания, но и высокий уровень здоровья.

Т. Д. Карецкая, В. Ф. Пфаф, О. Э. Чернов отмечают, что «распространенность заболеваний, непосредственно связанных с профессиональной деятельностью на транспорте, достаточно высока во всем мире» [1, с. 1].

По уровню профессиональной заболеваемости работников в Российской Федерации транспортная отрасль в целом занимает третье место после обрабатывающих производств и добычи полезности ископаемых [2].

Кроме того, по сведениям Т. Д. Карецкой, В. Ф. Пфаф, О. Э. Чернова, «среди более, чем 2 300 профессий работников железного транспорта, около 30 % относятся к категории неблагоприятных, то есть связанных с отрицательным воздействием двух и более производственных факторов» [1, с. 1]. В большинстве случаев это относится к работникам локомотивных бригад, которые чаще других подвергаются воздействию неблагоприятных факторов производственной среды.

Изученность темы. Проблема сохранения здоровья работников локомотивных бригад на протяжении длительного времени находится в центре внимания узкоспециализированных исследований (см.: [1; 3—14] и др.).

Основной патологией, являющейся фактором риска для профессиональной деятельности, в структуре заболеваний машинистов и их помощников являются заболевания сердечно-сосудистой системы (см.: [4—6; 15] и др.). Еще одной проблемой является возникновение хронического утомления органов зрения после работы (см.: [3; 7; 9] и др.).

Ряд работ посвящен выявлению факторов риска травмирования машинистов и их помощников (см.: [1; 10; 13; 14] и др.). Однако, на наш взгляд, не все факторы профессиональной среды учитываются при формулировании выводов. Требуется оценка множественных факторов и определение ведущих причин, приводящих к проблемам в состоянии здоровья данного контингента. В последние годы наблюдается недостаточное количество исследований по данной тематике. Однако проблема сохраняется и требует

поиска подходов к ее решению. Целесообразность разработки темы вызвана известными фактами текучести кадров и наличием зависимости здоровья машинистов от профессиональных факторов.

Актуальность исследования возрастает и ввиду того, что от физического состояния работников локомотивных бригад зависит безопасность и бесперебойность перевозочных процессов на железной дороге.

Цель исследования — оценка состояния условий труда и наиболее значимых факторов, неблагоприятно действующих на здоровье машинистов железнодорожных локомотивов и их помощников, для определения мер, снижающих их воздействие.

Задачи исследования:

1. Выявить уровень заболеваемости машинистов локомотивного депо и их помощников на основе литературного анализа.

2. Оценить значимость различных факторов профессиональной среды в состоянии здоровья машинистов и их помощников.

3. Разработать рекомендации по снижению воздействия неблагоприятных факторов производственной среды на состояние здоровья машинистов и их помощников.

Научная новизна исследования определяется тем, что были определены наиболее значимые факторы профессиональной среды, отрицательно воздействующие на здоровье машинистов и их помощников, а также предложены первоочередные направления работы, призванные изменить ситуацию в позитивную сторону.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что обосновано проведение рекреационных мероприятий непосредственно на рабочем месте.

Практическая значимость исследования заключается в возможности внедрять малые формы физической активности для снятия утомления и повышения работоспособности машинистов и их помощников на рабочем месте.

Основная часть

Методология. Для решения первой задачи нами были отобраны современные научные исследования, отображающие проблему профессионального здоровья машинистов локомотивов и их помощников (С. В. Матвеева, 2007; В. Г. Кушеева, 2010; С. А. Бондарев, 2011; Е. В. Щекотов, 2011; Т. Д. Карецкая, 2015; Е. С. Леонова, 2011, 2015; И. А. Епишкин, 2020; Е. И. Луцкий, 2016; Т. В. Алейникова, 2017; Н. В. Орлова, 2021; Е. А. Коршун, 2021; Т. В. Волчек, 2022 и др.).

Для оценки значимости различных факторов профессиональной среды в состоянии здоровья машинистов и их помощников нами был проведен опрос данного контингента на Омской железной дороге.

Результаты исследования. Исследования С. А. Бондарева и В. С. Василенко, основанные на результатах углубленного клинического и ЭКГ-обследования 3 700 машинистов железнодорожного транспорта, выявили у 26,5 % нарушение ритма, внутрисердечного проведения, процессов реполяризации [6]. Получается, что при углубленном обследовании достаточно часто выявляются нарушения именно в сердечно-сосудистой системе.

В связи с этим возрастает роль первичного медицинского звена в раннем выявлении подобных нарушений [4]. Основными заболеваниями сердечно-сосудистой системы, развившимися за годы профессиональной деятельности машинистов, являются эссенциальная артериальная гипертензия, токсическая кардиомиопатия и калийдефицитная кардиомиопатия [6].

В. Г. Кушеева видит причину отклонений в сердечно-сосудистой и вегетативной системах у машинистов и их помощников в повышенном уровне стресса [5].

Исследования, проведенные в Беларуси, показали, что сердечно-сосудистая патология у машинистов и помощников машинистов локомотивного депо увеличивается с возрастом. В возрастной категории 50—59 лет только в 13,1 % случаев зарегистрирована норма в работе сердечно-сосудистой системы. Патологические значения в возрастной категории 40—49 лет выявлены в 7,7 % случаев. По-видимому, условия длительного рабочего перенапряжения у работников локомотивного депо приводят к развитию и прогрессированию сердечно-сосудистых патологий [12].

Недавние исследования, проведенные в условиях кардиологического отделения Негосударственного частного учреждения здравоохранения «Научный клинический центр открытого акционерного общества «Российские железные дороги» г. Москвы, согласуются с литературными данными и делают заключение о тесной взаимосвязи нарушений ритма сердца с воздействием профессионального стресса, а также с дефицитом витамина D. Снижение уровня витамина D выявлено у 100 % обследуемых машинистов локомотивов с нарушениями ритма сердца: у 50 % — дефицит витамина D, у 50 % — недостаточность витамина D. Дефицит витамина D имеет достоверную обратную корреляцию с уровнем тревожности и уровнем стресса [15].

При анализе факторов риска у работников локомотивных бригад, находящихся на диспансерном учете по поводу артериальной гипертензии, выявлено, что из 182 чел. имели повышенный вес 52 %, ожирение — 21 %, гиперхолестеринемия — 34 %, гипертрофию левого желудочка на ЭКГ — 40 %. Сочетание двух факторов риска имели 55 %, трех факторов — 33 %, более трех факторов — 12 % [13]. Однако часто приходится сталкиваться с явлением сокрытия жалоб на состояние здоровья ввиду жесткого профессионального отбора, что приводит к формированию синдрома «здорового рабочего» [11].

К неблагоприятным факторам профессиональной деятельности машиниста можно еще отнести вибрацию, инфракрасное и электромагнитное излучение, шум, недостаток отдыха и сна, работа в ночное время, постоянное зрительное напряжение.

По результатам офтальмологического исследования у машинистов выявляют астиопию — расстройство

зрения функционального характера, которое сопровождается повышенной утомляемостью при выполнении зрительной работы [9].

Офтальмологические причины находятся на третьем месте в общей структуре медицинских отстранений сотрудников в ОАО «РЖД» от работы. Частота активно выявляемых жалоб в группе машинистов маневрового движения как после работы (77,1 %), так и после отдыха (24,1 %) выше, чем у машинистов других видов движения (57,3 и 12,6 % у машинистов грузового движения; 60,9 и 15,1 % у машинистов пассажирского движения соответственно) [1; 10].

Ряд научных работ посвящен выявлению мероприятий по снижению риска травмирования машинистов. К основным причинам, приводящим к травмам, относятся: эксплуатация неисправных машин и оборудования, неудовлетворительная организация работ и несоблюдение трудовой дисциплины [13, 14].

Из 134 технических устройств 71 (49 %) эксплуатируется с выработавшим нормативным сроком службы: грузоподъемные механизмы всех типов — 57 (48 %) из 109; 55 % кранов-манипуляторов и 50 % воздухоборников выработали нормативный срок службы [13].

Таким образом, труд работников локомотивного депо сопровождается комплексным воздействием вредных производственных факторов различного происхождения.

Для оценки множественных факторов, воздействующих на состояние здоровья машинистов и их помощников, нами было проведено анкетирование, в котором участвовало 84 респондента (59,5 % машинистов и 40,5 % помощников машиниста Омской железной дороги). Средний стаж работы в должности составил 5,4 года. Возрастная дифференциация следующая: 54,8 % — до 35 лет; 36—45 лет — 40,5 %; 46—55 лет — 3,6 % и старше 55 лет — 1,2 %, — что показало, что преимущественно заняты в этой профессии лица молодого возраста, до 45 лет.

В 90,5 % случаях ими был отмечен самый значимый физический фактор, который более всего отрицательно влияет на здоровье машиниста, такой как нарушение режима сна и отдыха. В 57,1 % случаях был назван такой фактор, как неорганизованное питание. Следовательно, потенциал сохранения здоровья этой категории работников следует искать в возможности грамотной регуляции режима труда, отдыха и питания.

Ниже значимость для здоровья была оценена таких факторов, как вибрационный (45,2 %), шумовой (41,7 %); гигиенические условия (38,1 %), ограничение двигательной активности (26,2 %). Хотя каждый из этих факторов вносит свой вклад в негативное воздействие профессиональной среды на организм человека.

Что интересно, большинство респондентов связали свое неблагоприятное психическое состояние именно с нарушением режима сна и отдыха (64,3 %). Каждый седьмой указал на негативное влияние на состояние психики дополнительных затрат времени на работы, непосредственно не связанные с ведением локомотива (15,5 %).

Еще 11,9 % анкетированных отметили перенапряжение зрительных и слуховых анализаторов, что согласуется с исследованиями Е. В. Щекотова, где «10,96 % машинистов пассажирского движения и 14,49 % машинистов грузового движения испытывают выраженные субъективные жалобы на качество зрительной жизни» [7, с. 67].

Машинисты выделили три системы организма человека, более всего подверженных неблагоприятным факторам

их работы: нервная (46,4 %), сердечно-сосудистая (36,9 %) и пищеварительная (9,5 %) системы.

Общезвестно, что любимая работа способна повышать устойчивость человека к стресс-факторам производственной среды. Оказалось, что только каждый второй респондент получает удовольствие от самого процесса работы (40,5 % нравится управлять сложной техникой; 11,9 % считают свою работу романтической).

Остальные в приоритет ставят зарплату (14,3 %), сменный график (6 %), возможность уехать надолго из дома (2,4 %), длинный отпуск, участие в соревнованиях и т. п. Наиболее важными личными качествами для своей работы респонденты посчитали ответственность (42,2 %) и стрессоустойчивость (25 %).

Несмотря на то, что обследуемые были молодые мужчины, только 11,9 % отметили свою отличную физическую подготовку, 51,2 % оценили ее как хорошую. При этом только 14,3 % машинистов и их помощников ответили, что ведут здоровый образ жизни. В приоритете оказались такие причины, как отсутствие свободного времени (72,6 %) и профессиональные условия. Понятно, что организация здорового образа жизни требует не наличия свободного времени, а грамотной организации труда и отдыха, оптимального выбора, интеллектуальных и эмоциональных усилий.

Интересно, что в свободное от работы время большинство предпочло проводить время с семьей (72,6 %), почти половина выбирает активный отдых, связанный с физическими упражнениями (48,8 %).

Заключение

Таким образом, все последние исследования уровня здоровья машинистов локомотивного депо и их помощников констатируют широкую распространенность среди них заболеваний, непосредственно связанных с профессиональной деятельностью.

Выводы

Основной патологией рассмотренного контингента являются сердечно-сосудистые нарушения. Возникновение хронического зрительного утомления у работников этой профессиональной сферы является еще одной пробле-

мой, требующей своего решения. Каждый пятый машинист ощущает сильное зрительное утомление после работы, а у 10,7 % иногда снижается сумеречное зрение.

Были определены наиболее значимые факторы профессиональной среды, отрицательно воздействующие на здоровье машинистов: нарушение режима сна и отдыха (90,5 %), неорганизованное питание (57,1 %), вибрационный и шумовый факторы (45,2 и 41,7 % соответственно) и гигиенические условия (38,1 %).

Снизить воздействие неблагоприятных факторов производственной среды на состояние здоровья возможно через работу по следующим направлениям:

1) строгое следование гигиеническим документам, регламентирующим режим труда и отдыха машинистов;

2) рассмотрение новых подходов к организации питания машинистов (меню-раскладка, ланч-боксы, горячее питание и т. п.);

3) проведение регулярных профилактических и восстанавливающих работоспособность мероприятий в центрах здоровья;

4) проведение рекреационных мероприятий на рабочем месте для снятия утомления (физические упражнения для мышц спины, ног, глаз; ароматерапия; самомассаж и т. п.).

По результатам наших исследований, 76,2 % машинистов готовы выполнять физические упражнения для снятия утомления на рабочем месте. Однако на практике ощущается недостаток научно-методических материалов по организации двигательной деятельности машинистов. Малые формы профессионально-прикладной физической подготовки здесь были бы очень уместны.

Нужны специальные упражнения тонизирующей направленности, что особенно важно при работе, связанной с длительным наблюдением за процессом движения и контролем за приборами [10].

Основными первоочередными направлениями дальнейших исследований должны стать: (1) экспериментальное обоснование внедрения малых форм физической активности разной направленности для повышения работоспособности машинистов и их помощников непосредственно на рабочем месте; (2) разработка новых подходов к организации питания машинистов и их работников.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Карецкая Т. Д., Пфаф В. Ф., Чернов О. Э. Профессиональная заболеваемость на железнодорожном транспорте // Медицина труда и промышленная экология. 2015. № 1. С. 1—5.
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2013 году : гос. отчет. М. : Федер. служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2014. 191 с.
3. Волчек Т. В., Волчек Р. В. Разработка системы диагностики здоровья и контроля бдительности машиниста локомотива // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. 2022. № 4(88). С. 209—215. DOI: 10.46973/0201-727X_2022_4_209.
4. Матвеева С. В., Хотько Н. И., Рогачев А. А., Рогачева М. А. Роль первичного амбулаторно-поликлинического звена в раннем выявлении предикторов внезапной смерти // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2007. № 1. С. 136—142.
5. Кушеева В. Г. Риск развития сердечно-сосудистой патологии у машинистов и помощников машинистов // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. 2010. № 3(73). С. 394—395.
6. Бондарев С. А., Василенко В. С. Кардиальная патология у машинистов железнодорожного транспорта // Сибирский медицинский журнал. 2011. Т. 26. № 2. Вып. 1. С. 116—121.
7. Щекотов Е. В. Научное обоснование клинико-организационных мероприятий по профилактике и коррекции зрительной астенопии у машинистов железнодорожного транспорта : дис. ... канд. мед. наук. М., 2011. 151 с.
8. Леонова Е. С., Бянкина И. Н., Щёкотов Е. В., Караулова Е. А. Результаты углубленного клинико-физиологического обследования органа зрения машинистов локомотивов // Медицина труда и промышленная экология. 2011. № 1. С. 38—42.
9. Леонова Е. С., Поляков С. В. Медико-гигиенические и организационные аспекты зрительной астенопии у машинистов локомотивов // Национальная ассоциация ученых. 2015. № 4. С. 68—70.

10. Влияние монотонности труда на психофизиологическое здоровье машинистов электроподвижного состава железнодорожного транспорта / И. А. Епишкин, С. А. Шапино, А. Б. Вешкурова и др. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. Т. 28. Спецвып. С. 741—747. DOI: 10.32687/0869-866X-2020-28-s1-741-747.
11. Луцкий Е. И. Влияние хронического психоэмоционального стресса на динамику жалоб у машинистов магистральных локомотивов и помощников машинистов // Донецкие чтения. Образование, наука и вызовы современности : сб. тр. конф. Ростов н/Д. : Юж. федер. ун-т, 2016. С. 373—376.
12. Алейникова Т. В., Малаева Е. Г., Цырульникова А. Н., Грашкина С. О. Оценка показателей variability и турбулентности сердечного ритма у машинистов и помощников машинистов локомотивного депо // Сборник тезисов V юбилейного Евразийского конгресса кардиологов. М. : ИнтерМедсервис, 2017. С. 125.
13. Коршун Е. А., Матешева А. В. Снижение риска травмирования машинистов и помощников машинистов дирекции по эксплуатации путевых машин // Проблемы безопасности российского общества. 2023. № 1(41). С. 62—66.
14. Коршун Е. А., Медведева В. М. Вредные факторы условий труда машинистов и помощников машинистов путевых машин // Проблемы безопасности российского общества. 2021. № 3(35). С. 83—87.
15. Орлова Н. В., Старокожева Н. В., Жидкова Е. А., Гуревич К. Г. Роль витамина D в развитии нарушений ритма сердца у машинистов локомотивов // Медицина труда и промышленная экология. 2021. Т. 61. № 3. С. 202—206. DOI: 10.31089/1026-9428-2021-61-3-202-207.

REFERENCES

1. Karetskaya T. D., Pfaf V. F., Chernov O. E. Occupational morbidity of railway transport workers. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya = Russian Journal of Occupational Health and Industrial Ecology*. 2015;1:1—5. (In Russ.)
2. On state of sanitary and epidemiologic well-being of population in the Russian Federation in 2013. State report. Moscow, Federal Service on Supervision in Consumers Rights Protection and Well-Being publ., 2014. 191 p. (In Russ.)
3. Volchek T. V., Volchek R. V. Development of a system for diagnostics of health and control of vgniance of a locomotive engineer. *Vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta putei soobshcheniya*. 2022;4(88):209—215. (In Russ.) DOI: 10.46973/0201-727X_2022_4_209
4. Matveeva S. V., Khotko N. I., Rogachev A. A., Rogacheva M. A. The role of primary outpatient care in the early identification of predictors of sudden death. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Povolzhskii region. Meditsinskie nauki = University proceedings. Volga region. Medical sciences*. 2007;1:136—142. (In Russ.)
5. Kusheeva V. G. Risk of developing cardiovascular pathology among drivers and assistant drivers. *Byulleten` Vostochno-Sibirskogo nauchnogo tsentra Sibirskogo otdeleniya Rossiiskoi akademii meditsinskikh nauk = Bulletin of Eastern-Siberian Scientific Center*. 2010;3(73):394—395. (In Russ.)
6. Bondarev S. A., Vasilenko V. S. Cardiac pathology in railway transport drivers. *Sibirskii meditsinskii zhurnal = Siberian Medical Journal*. 2011;26(2-1):116—121. (In Russ.)
7. Shchekotov E. V. Scientific substantiation of clinical and organizational measures for the prevention and correction of visual asthenopia among railway transport drivers. Diss. of the Cand. of Medicine. Moscow, 2011. 151 p. (In Russ.)
8. Leonova E. S., Byankina I. N., Shchekotov E. V., Karaulovskaya E. A. Results of an in-depth clinical and physiological examination of the organ of vision of locomotive drivers. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya = Russian journal of Occupational health and industrial ecology*. 2011;1:38—42. (In Russ.)
9. Leonova E. S., Polyakov S. V. Medical, hygienic and organizational aspects of visual asthenopia among locomotive drivers. *Natsional'naya assotsiatsiya uchenykh = National Association of Scientists*. 2015;4:68—70. (In Russ.)
10. Epishkin I. A., Shapiro S. A., Veshkurova A. B. et al. Influence of monotony of work on psychophysiological health of drivers of electric rolling stock of railway transport. *Problemy socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(S):741—747 (In Russ.) DOI: 10.32687/0869-866X-2020-28-s1-741-747.
11. Lutsky E. I. The influence of chronic psycho-emotional stress on the dynamics of complaints among mainline locomotive drivers and assistant drivers. *Donetskie chteniya. Obrazovanie, nauka i vyzovy sovremennosti = Donetsk readings. Education, science and challenges of our time. Proceedings*. Rostov-on-Don, Southern Federal University publ., 2016:373—376. (In Russ.)
12. Aleinikova T. V., Malaeva E. G., Tsyrul'nikova A. N., Grashkina S. O. Assessment of indicators of heart rate variability and turbulence in drivers and assistant drivers of a locomotive depot. *Collection of abstracts of the V anniversary Eurasian Congress of Cardiologists*. Moscow, InterMedservis, 2017:125. (In Russ.)
13. Korshun E. A., Matesheva A. V. Reducing the risk of injury to drivers and assistant drivers of the Directorate for the Operation of Track Machines. *Problemy bezopasnosti rossiiskogo obshchestva = Security problems of the Russian society*. 2023;1(41):62—66. (In Russ.)
14. Korshun E. A., Medvedeva V. M. Harmful factors of working conditions for drivers and assistant drivers of track machines. *Problemy bezopasnosti rossiiskogo obshchestva = Security problems of the Russian society*. 2021;3(35):83—87. (In Russ.)
15. Orlova N. V., Starokozheva A. Ya., Zhidkova E. A., Gurevich K. G. The role of vitamin D in the development of cardiac arrhythmias in locomotive drivers. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya = Russian Journal of Occupational Health and Industrial Ecology*. 2021;61(3):202—206. (In Russ.) DOI: 10.31089/1026-9428-2021-61-3-202-207.

Статья поступила в редакцию 14.05.2024; одобрена после рецензирования 07.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 14.05.2024; approved after reviewing 07.06.2024; accepted for publication 25.06.2024

Научная статья

УДК 378.14.015.62÷351.81

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1048

Natalia Vladimirovna Litvinova

Lecturer of the Department of Humanities
and Socio-Economic Disciplines,
Putilin Belgorod Law Institute of the Ministry
of Internal Affairs of Russia
Belgorod, Russian Federation
nlitvinova73@yandex.ru

Наталья Владимировна Литвинова

преподаватель кафедры гуманитарных
и социально-экономических дисциплин,
Белгородский юридический институт МВД России
имени И. Д. Путилина
Белгород, Российская Федерация
nlitvinova73@yandex.ru

ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ НА ТРАНСПОРТЕ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. В статье рассмотрена профессионализация специалистов по обеспечению безопасности на транспорте (специалистов ОБТ) как «образовательный этап», который организует объективную и субъективную подготовленность выпускника к профессиональной деятельности. Акцентируется внимание на профессионализации специалистов ОБТ в рамках освоения программ высшего образования в образовательных организациях МВД России на основе компетентностного подхода. В статье показана технология профессионализации специалистов ОБТ и ее влияние на уровень профессиональной подготовленности экспериментальной группы факультета обеспечения безопасности на транспорте. Выделены психолого-педагогические (субъективные) условия, которые составили направленную на формирование метапредметного уровня (активно-созидательной деятельности) технологию профессионализации специалистов ОБТ, обучающихся в условиях высшего образования, как целесообразное продолжение развития метапредметных компетенций, приобретенных учениками в средней школе.

Экспериментальной базой исследования стал Белгородский юридический институт МВД России имени И. Д. Путилина как единственная образовательная организация МВД России, реализующая приоритетный профиль подготовки

«Деятельность подразделений по обеспечению безопасности на транспорте». В ходе исследования были задействованы 112 курсантов факультета обеспечения безопасности на транспорте, из которых были сформированы экспериментальная (56 чел.) и контрольная (56 чел.) группы. В статье представлены в динамике результаты анкетирования экспериментальной и контрольной групп на определение уровня удовлетворенности предоставляемым профессиональным образованием, тестирования на уровень профессиональной направленности, установлены уровни освоения дисциплин и профессиональной подготовленности по итогам прохождения производственной практики, самооценка уровня творческого потенциала личности. В экспериментальной группе демонстрируется увеличение показателей по всем перечисленным позициям. Делается вывод о влиянии введения технологии профессионализации специалистов ОБТ на эффективность профессиональной подготовки.

Ключевые слова: педагогическая технология, профессионализация, профессиональная подготовка, педагогические условия, метапредметный уровень, специалисты, обеспечение безопасности на транспорте, компетентностный подход, образовательный процесс, образовательные организации МВД России

Для цитирования: Литвинова Н. В. Профессионализация специалистов по обеспечению безопасности на транспорте на основе компетентностного подхода // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 358—363. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1048.

Original article

PROFESSIONALIZATION OF TRANSPORT SECURITY SPECIALISTS ON THE BASIS OF A COMPETENCE-BASED APPROACH

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. The article considers the professionalization of transport safety (TS) specialists as an “educational stage” that organizes the objective and subjective readiness of the graduate for professional activity. Attention is focused on the specifics of the formation of the professionalization of TS specialists within the framework of the development of higher education programs in educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia on the basis of a competence-based approach. The article shows the technology of professionalization of TS specialists and its impact on the level of professional training of the experimental group of the Faculty of Transport Safety. The psychological and pedagogical (subjective) condi-

tions that formed the technology of professionalization of TS specialists aimed at the formation of a meta-subject level (creative activity) of students in higher education are highlighted as an expedient continuation of the development of meta-subject competences acquired by students in secondary school. Putilin Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia became the experimental base of the study as the only educational organization of the Ministry of Internal Affairs of Russia implementing the priority training profile “Activities of transport safety units”. 112 cadets of the Faculty of Transport Safety were involved in the study, from which an experimental (56 people) and a control (56 people) groups were formed. The

article presents the dynamics of the results of the experimental and control groups questionnaires to determine the level of satisfaction with the vocational education provided, testing for the level of professional orientation, the levels of mastering disciplines and professional readiness based on the results of practical training, self-assessment of the level of creative potential of the individual. The experimental group demonstrated an increase in indicators for all the listed positions. The conclusion

is made about the impact of the introduction of the technology of professionalization of TS specialists on the effectiveness of vocational training.

Keywords: pedagogical technology, professionalization, vocational training, pedagogical conditions, meta-subject level, specialists, transport safety, competence-based approach, educational process, educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia

For citation: Litvinova N. V. Professionalization of transport security specialists on the basis of a competence-based approach. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):358—363. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1048.

Введение

Актуальность. Возрастающая роль и значение транспортных сообщений для социально-экономического развития России требует обеспечения четкой, отлаженной и безопасной деятельности, которая зависит от эффективной подготовки специалистов, призванных обеспечивать порядок в деятельности оперативных подразделений на объектах воздушного, водного, железнодорожного транспорта. Вместе с этим в настоящее время основной проблемой является массовый отток кадров. Подразделения по обеспечению безопасности испытывают «кадровый голод» как сотрудники в целом, так и компетентных специалистов в частности. Закономерно рассматривать повышение кадрового потенциала, главенствующей задачей образовательных организаций МВД России. Однако консервативный характер ведомственных образовательных организации затрудняет точность идентификации субъектов в современном образовательном процессе, что является препятствием для улучшения кадрового состава. Поэтому реализации компетентностно-ориентированного образовательного процесса нуждается в поиске эффективных механизмов, прежде всего открывающих обучающемуся пути профессионализации уже на образовательном этапе, способствующие формированию его активно-созидательной деятельности, имеющей как личную, так и социальную значимость.

Изученность проблемы. Значимость профессионализации специалистов и ее обеспечения рассматривается в трудах многих ученых. Современная образовательная парадигма предусматривает расширение профессионализма, через профессионально-ценностные ориентации, что отражено В. И. Коваленко: «...у студентов с высоким уровнем сформированности профессионально-ценностных ориентаций ярко выражена мотивационная направленность на социальную значимость» [1, с. 177] — и И. В. Ульяновой: «...особое значение приобретает проблема подготовки кадров в образовательных организациях МВД России, когда личностное развитие курсантов является залогом нравственной убежденности будущих специалистов» [2, с. 105]. Проблемы профессиональной подготовки и пути улучшения ее качества рассматривались в трудах С. С. Жевлаковича, где отмечается значимость субъективной предпосылки сотрудника для последующих профессиональных действий специалиста [3]. В свою очередь, Л. И. Коновалова акцентирует внимание на педагогической деятельности как фундаментальном влиянии на саморазвитие и самосовершенствование курсанта [4]. Развитие личности обучающегося в гуманитарной среде отражено в работах М. А. Ерофеевой: «...важнейшими направлениями формирования гуманитарной образовательной среды являются создание комфортного социально-психологического климата... реализации идеи педагогики сотрудничества, демократии и гуманизма» [5, с. 73].

В данной работе профессионализация понимается как «процесс становления профессионала... одна из сторон социализации личности» [6, с. 534]. Профессионализация как социализация личности проходит «через всю жизнь» и имеет несколько этапов.

Феномен педагогической технологии в современных исследованиях Г. В. Поповой и Н. В. Золотаревой [7], Х. У. Бабаевой [8] представлен как совокупность психолого-педагогических установок, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств, который выступает как элемент организационно-методического инструментария педагогического процесса, подчеркивается системность и порядок функционирования всех личностных, инструментальных и методологических средств, используемых для достижения целей.

Вопросам изучения развития, реализации компетентностного подхода посвящены исследования А. С. Андриенко [9], М. А. Ерофеевой и И. Г. Евсеевой [10], Ю. Н. и Д. Ю. Паков [11], Н. И. и В. А. Иголевиной и С. И. Ивановой [12].

Концептуально технология профессионализации специалистов по обеспечению безопасности на транспорте (далее — специалисты ОБТ) в исследовании представлена как определенный элемент педагогической системы, реализуемый в условиях компетентностного подхода, и является закономерным результатом эволюции педагогических систем, ориентированных на развитие личности в гуманитарной среде.

Целесообразность разработки темы заключается в потенциале технологии профессионализации специалистов ОБТ, посредством реализации которой профессиональная подготовка будет эффективной. Идея продолжения развития метапредметного уровня обучающихся [13] предполагает введение необходимых педагогических условий и их объединение в единое целое, что реализует реальные возможности способствовать профессионализации специалистов ОБТ в условиях реализации компетентностного подхода.

Научная новизна заключается в том, что впервые выделяются психолого-педагогические (субъективные) условия, обеспечивающие педагогические меры воздействия на развитие личностной и профессиональной сферы субъектов, повышение результатов обучения через технологию профессионализации специалистов ОБТ.

Цель исследования — определить и экспериментально обосновать основные составляющие технологии профессионализации специалистов ОБТ в образовательных организациях МВД России на основе компетентностного подхода.

Гипотеза исследования состоит в том, что процесс профессионализации специалистов ОБТ в образовательных организациях МВД России на основе компетентностного подхода будет эффективным, если он обеспечивается соответствующей технологией.

Задачи исследования:

1. Выявить психолого-педагогические (субъективные) условия, обеспечивающие педагогические меры воздействия на развитие личностной и профессиональной сферы субъектов образовательного процесса.

2. Разработать технологию профессионализации специалистов ОБТ, экспериментальным путем проверить эффективность ее применения.

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении научных представлений о профессиональной подготовке специалистов ОБТ. Выделяется «образовательный этап» профессионализации как продолжение развития метапредметного уровня обучающихся в рамках подготовки по программам высшего образования на основе компетентностного подхода.

Практическая значимость исследования состоит в том, что, содержащиеся в нем теоретические положения и выводы, позволили разработать технологию профессионализации специалистов ОБТ и создать реальные возможности способствовать профессионализации в условиях реализации компетентностного подхода. Результаты исследования могут быть внедрены в образовательный процесс ведомственных организаций.

Основная часть

Для профессионализации специалистов ОБТ возникает потребность в педагогических условиях, способствующих повышению качества профессиональной подготовки и обеспечению профессионального воспитания, социализации и саморазвития личности. Рассмотрение подходов и трактовок определения феномена «педагогические условия» понадобилось для понимания сущности и конкретизации необходимых для исследования педагогических условий. Выделим ряд положений, важных для понимания этого понятия и максимально полного его определения:

«1. Условия выступают как составной элемент педагогической системы, в том числе и целостного педагогического процесса;

2. Педагогические условия должны отражать всю совокупность возможностей образовательной среды: целенаправленно конструируемые меры воздействия и взаимодействия субъектов образования. <...>

4. В структуре педагогических условий неизменно присутствуют как внутренние элементы, обеспечивающие воздействие на развитие личностной сферы субъектов образовательного процесса, так и внешние элементы, которые призваны содействовать формированию процессуальной составляющей всей педагогической системы» [14, с. 1021].

Для выявления и подтверждения педагогических условий был осуществлен подробный анализ позиции курсантов экспериментальной (далее — ЭГ) и контрольной (далее — КГ) групп в ходе констатирующего и контрольного этапов исследования.

Тест-опросник Т. Д. Дубовицкой «Определение профессиональной направленности студентов» [15, с. 83—85] имеет широкий спектр, но в нашем случае используется в целях установления реальных настроений в ЭГ и КГ.

Результаты констатирующего этапа представлены на рис. 1.

Высокие показатели свидетельствуют о заинтересованности обучающегося в будущей профессии, стремлении овладеть, преуспеть, что отражает настроение курсанта на совершенствование учебной и последующей профессиональной деятельности. Низкие показатели демонстрируют вынужденную

учебу и службу. По-видимому, поступление в ведомственную образовательную организацию имело под собой отчасти либо полностью причины вынужденного характера [настойчивость родителей, обучение в родном городе или, наоборот, желание уехать из дома, материальная заинтересованность (денежное содержание) и др.]. Курсант не видит себя в будущей профессии, при возможности хочет получить другую специальность. Результаты на данной ступени исследования показывают доминирование среднего и низкого уровней в обеих группах.

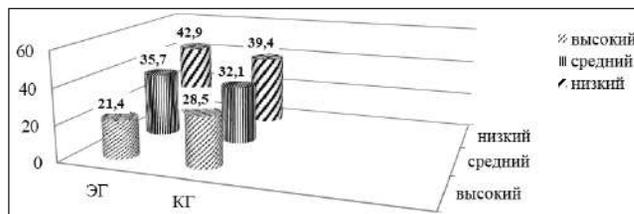


Рис. 1. Распределение ЭГ и КГ по уровням профессиональной направленности (констатирующий этап)

Для установления степени удовлетворенности обучающихся, предоставляемым профессиональным образованием (констатирующий этап) проведен опрос, сведения отражены в авторских протоколах анкетирования — модифицированный вариант протоколов аккредитационной экспертизы в организациях высшего образования. Установлено, что испытуемые группы в начале эксперимента находились в одной «стартовой» позиции, а именно показали результат около 65 %, что согласно оценочной шкале протокола анкетирования составляет верхний предел «частичной неудовлетворенности» и нижний предел «частичной удовлетворенности».

В целях исследования потребовалось изучение педагогической деятельности в институте. Для этого мероприятия были подготовлены вопросы, проведен устный опрос и личные беседы с потенциальными экспертами — преподавателями и руководителями практики — сотрудниками подразделений ОБТ (далее — эксперты) на предмет знаний основных концепций Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», реализации компетентностного подхода в высшем образовании, отличий традиционного и компетентностного оценивания результатов обучения и прохождения практики. Это позволило установить уровень освоения экспертами методов компетентностно-ориентированного обучения в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. На основе полученных данных уточнены и обозначены пути совершенствования. Для экспертов было организовано корпоративное обучение (на рабочем месте), что позволило установить степень подготовленности, данной категории лиц (см. табл. 1) к реализации технологии профессионализации специалистов ОБТ в ЭГ с III по V курс обучения (см. рис. 2.).

Таблица 1

Показатели подготовленности преподавателей и руководителей практики из числа сотрудников подразделений ОБТ

Эксперт-преподаватель		Эксперт — руководитель практики — сотрудник подразделения ОБТ	
Средний балл до обучения	Средний балл после обучения	Средний балл до обучения	Средний балл после обучения
3,9	4,8	—	4,4

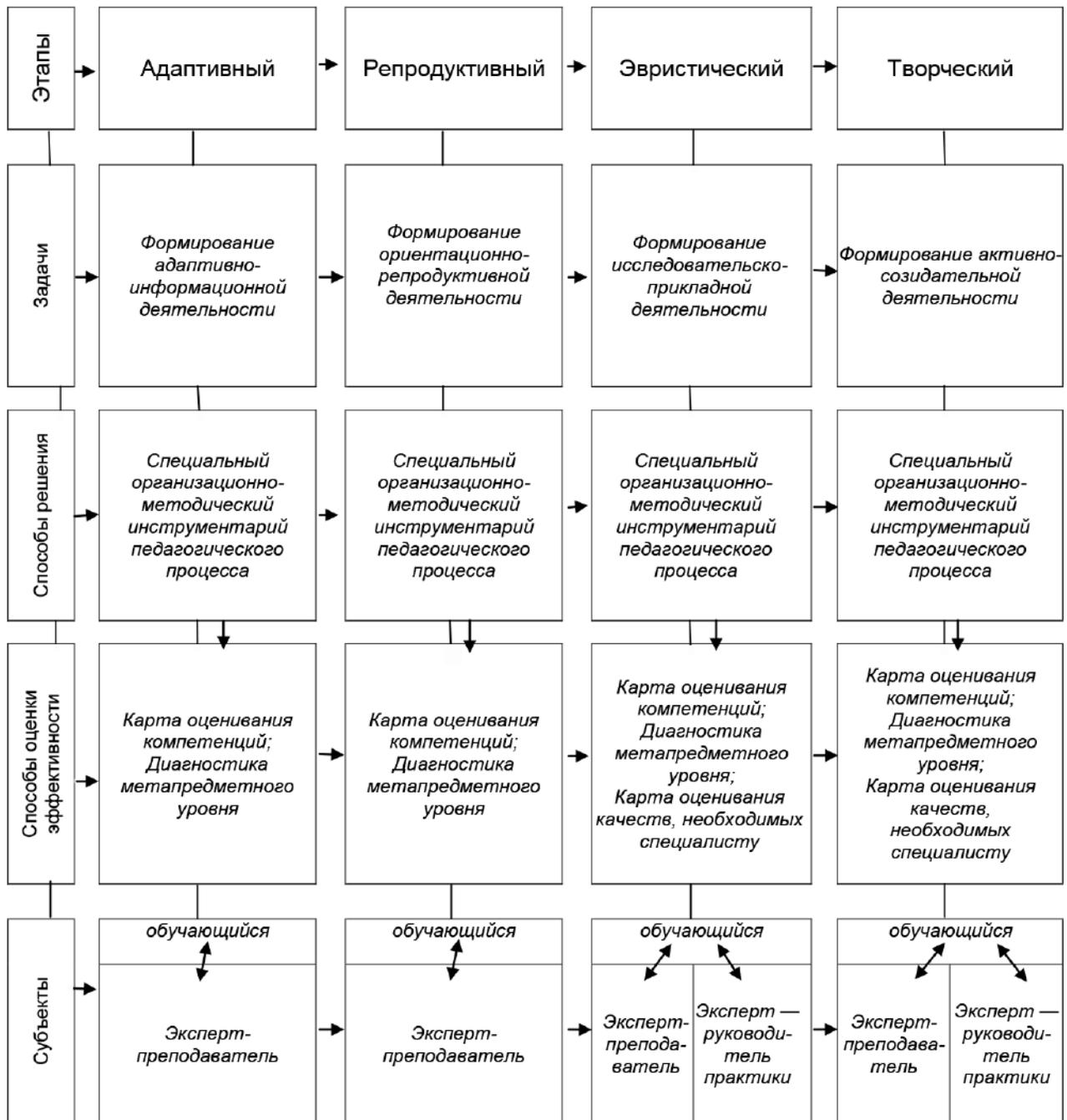


Рис. 2. Технология профессионализации специалистов ОБТ

Показатели свидетельствуют о том, что у эксперта — руководителя практики подготовленность установлена на нулевой позиции, у эксперта-преподавателя определен средний балл — 3,9. Полученные сведения вскрывают существующую проблему, заключающуюся в том, что руководители практики — действующие сотрудники подразделений ОБТ не подготовлены к реализации компетентностно-ориентированного образовательного процесса, поскольку наставничество для них является косвенной дополнительной нагрузкой.

Далее, обучение в ЭГ с применением технологии профессионализации специалистов ОБТ удалось осуществить по дисциплинам «Психология в деятельности сотрудников органов внутренних дел на транспорте» — III курсе, «Педагогические основы воспитательной рабо-

ты в ОБД» — IV курсе и в период прохождения производственной практики — V курсе.

Методология исследования. Изыскание обеспечивалось интегративным подходом к изучению предмета исследования, продуктивным сочетанием теоретического, эмпирического и экспериментального (формулирование положений на основе полученных фактов) методов исследования — взаимодополняющих и верифицирующих друг друга; диагностикой полученных результатов, востребованностью результатов исследования в образовательных организациях МВД России.

Результаты исследования. В процессе формирующего и контрольного этапов исследования диагностировалось освоение выбранных дисциплин и профессиональной подготовки по итогам прохождения производственной

практики ЭГ и КГ. Полученные данные обобщались в конце каждого учебного семестра и были соотнесены с помощью *t*-критерия Стьюдента ($M \pm m$) (см. табл. 2).

Данные свидетельствуют о значительном росте показателей у обучающихся ЭГ. Это позволяет утверждать, что полученные значения *t*-критерия Стьюдента достигнуты посредством введенной в учебный процесс технологии профессионализации специалистов ОБТ.

Также особенность технологии профессионализации специалистов ОБТ проявляется через введение педагогических условий, при которых от ответственности и деятельности каждого субъекта образования зависит достижение образовательных результатов, включающих в себя творческую составляющую личности. Самооценка уровня творческого потенциала личности установлена по результатам тестирования в ЭГ и КГ по итогам использования одноименного теста В. И. Андреева [16] по параметру «выше среднего» (см. рис. 3).

Как указывалось ранее, применение методики Т. Д. Дубовицкой «Определение профессиональной направленности студентов» предусматривалось и на контрольном этапе исследования. Показатели уровней профессиональной направленности ЭГ в динамике представлены на рис. 4. Если на констатирующем этапе в ЭГ преобладали низкий и средний уровни, то на контрольном зафиксировано преобладание высокого уровня.

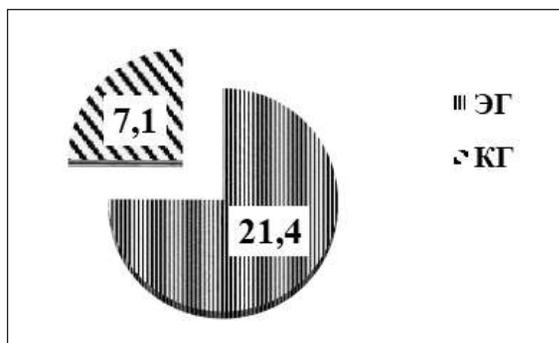


Рис. 3. Сравнение ЭГ и КГ по показателю «выше среднего» (контрольный этап)

Выводы и заключение

В результате исследования определены и экспериментально обоснованы основные составляющие технологии профессионализации специалистов ОБТ в образовательных организациях МВД России на основе компетентностного подхода. Выявлены психолого-педагогические (субъективные) условия,

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Коваленко В. И., Соколова О. А., Коваленко О. В., Губаренко И. В. Мотивационная направленность как фактор формирования профессионально-ценностных ориентаций студентов в условиях вуза // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 10(188). С. 174—177.
2. Ульянова И. В. Педагогическое сопровождение личностного развития курсантов образовательных организаций МВД России в условиях образовательного процесса (научное направление «Педагогика смысловых ориентаций») // Международный журнал психологии и педагогики служебной деятельности. 2020. № 3. С. 105—108.
3. Развитие форм культурно-досуговой работы сотрудников ОВД как средство их самосовершенствования : учеб. пособие / С. С. Жевлакович, И. В. Ульянова, И. Ю. Лазарева и др. М. : Моск. ун-т МВД России, 2020. 67 с.
4. Коновалова Л. И., Алибеков И. Б. Исследование изменений в профессионально-педагогической деятельности в военном институте войск национальной гвардии // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2019. Т. 13. № 3. С. 35—41.
5. Ерофеева М. А., Мироненкова О. Л. Гуманитарная образовательная среда вуза как фактор воспитания студентов // Международный журнал психологии и педагогики в служебной деятельности. 2019. № 3. С. 72—77.
6. Психология человека от рождения до смерти / под общ. ред. А. А. Реана. СПб. : ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2002. 656 с.

Заключительным стало анкетирование (опрос) по установлению степени удовлетворенности, предоставляемым профессиональным образованием, по результатам которого слушатели ЭГ достигли уровня «полной удовлетворенности» — 81 %. В КГ отмечается положительная динамика, зафиксированная в рамках «частичной удовлетворенности», о чем свидетельствует показатель, равный 74 % (см. табл. 3).

Таблица 2

Сравнительный анализ значений *t*-критерия Стьюдента ($M \pm m$)

Курс	ЭГ ($n = 56$)	КГ ($n = 56$)	<i>p</i>	<i>t</i> -крит.
III	4,44 ± 0,088	4,07 ± 0,087	≤ 0,01	2,91
IV	4,44 ± 0,088	4,07 ± 0,087	≤ 0,001	3,59
V	4,60 ± 0,065	4,10 ± 0,087	≤ 0,001	4,27

Таблица 3

Степень удовлетворенности предоставляемым профессиональным образованием, %

Этап	ЭГ	КГ
Констатирующий этап	64,5	64,7
Контрольный этап	81	74



Рис. 4. Динамика уровня профессиональной направленности в ЭГ

обеспечивающие педагогические меры воздействия на развитие личностной и профессиональной сферы субъектов образовательного процесса. Разработана технология профессионализации специалистов ОБТ, экспериментальным путем проверена эффективность ее применения, что позволяет вносить обоснованные коррективы в применяемые программы обучения.

7. Попова Г. В., Золотарева Н. В. Внедрение интерактивных технологий в учебный процесс высшей школы на примере педагогической технологии «дерево решений» // *Фундаментальные и прикладные проблемы получения новых материалов: исследования, инновации и технологии* : материалы науч. тр. XII Междунар. науч.-практ. конф. Астрахань, 2018. С. 222—226.
8. Бабаева Х. У. Когнитивные технологии как эффективная педагогическая технология // *Экономика и социум*. 2024. № 3-2(118). С. 536—540.
9. Андриенко А. С. Компетентностно-ориентированный подход в системе высшего образования: история, современное состояние и перспективы развития : моногр. Чебоксары : Среда, 2018. 92 с.
10. Ерофеева М. А., Евсеева И. Г. Гуманитаризация образовательного процесса вуза как условие эффективной социально-педагогической подготовки // *Воспитание личности в процессе профессиональной социально-педагогической подготовки студентов* : коллектив. моногр. М. : Ин-т изучения детства, семьи и воспитания Рос. акад. образования, 2019. С. 149—158.
11. Пак Ю. Н., Пак Д. Ю. Компетентностный подход – основа обеспечения качества высшего образования // *Education. Quality Assurance*. 2020. № 2(19). С. 13—17.
12. Иоголевич Н. И., Иоголевич В. А., Иванова С. И. Развитие системы оценки профессиональных компетенций сотрудников правоохранительных органов // *Психопедагогика в правоохранительных органах*. 2018. № 1(72). С. 60—67.
13. Гуторова Г. Д. Педагогические условия формирования метапредметных компетенций у школьников // *Развитие науки и практики в глобально меняющемся мире в условиях рисков* : сб. IX Междунар. науч.-практ. конф. М. : Ин-т развития образования и консалтинга, 2022. С. 33—42.
14. Хушбахтов А. Х. Терминология «педагогические условия» // *Молодой ученый*. 2015. № 23. С. 1020—1022.
15. Дубовицкая Т. Д. Диагностика уровня профессиональной направленности студентов // *Психологическая наука и образование*. 2004. № 2. С. 82—86.
16. Андреев В. И. Педагогическая эвристика для творческого саморазвития многомерного мышления и мудрости : моногр. Казань : Центр инновационных технологий, 2015. 288 с.

REFERENCES

1. Kovalenko V. I., Sokolova O. A., Kovalenko O. V., Gubarenko I. V. Motivational direction as a factor of formation of professional-value orientations of students under conditions of the university. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2020;10(188):174—177. (In Russ.)
2. Ulyanova I.V. Pedagogical support of personal development of cadets of educational organizations of the ministry of internal affairs of Russia in the educational process (scientific direction “Pedagogy of life-meaning orientations”). *Psikhologiya i pedagogika sluzhebnoi deyatel'nosti = Psychology and pedagogics in official activity*. 2020;3:105—108. (In Russ.)
3. Zhevlakovich S. S., Ul'yanova I. V., Lazareva I. Yu. et al. Development of forms of cultural and leisure work of IAB officers as a means of their self-improvement. Teaching aid. Moscow, Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia publ., 2020. 67 p. (In Russ.)
4. Konovalova L. I., Alibekov I. B. Research of changes in professional and pedagogical activity at the military institute of the national guard troops. *Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Psikhologo-pedagogicheskie nauki = Dagestan State Pedagogical University. Journal. Psychological and Pedagogical Sciences*. 2019;13(3):35—41. (In Russ.)
5. Erofeeva M. A., Mironenkova O. L. Humanitarian educational environment of the university as a factor of education of students. *Psikhologiya i pedagogika sluzhebnoi deyatel'nosti = Psychology and pedagogics in official activity*. 2019;3:72—77. (In Russ.)
6. Human psychology from birth to death. A. A. Rean (ed.). Saint Petersburg, PRAIM-EVROZNAK, 2002. 656 p. (In Russ.)
7. Popova G. V., Zolotareva N. V. The introduction of interactive technologies into the educational process of higher education using the example of the “Decision tree” pedagogical technology. *Fundamental'nye i prikladnye problemy polucheniya novykh materialov: issledovaniya, innovatsii i tekhnologii = Fundamental and applied problems of obtaining new materials: research, innovation and technology. Proceedings of the XII International scientific and practical conference*. Astrakhan, 2018:222—226. (In Russ.)
8. Babaeva Kh. U. Cognitive technologies as an effective pedagogical technology. *Ekonomika i sotsium*. 2024;3-2(118):536—540. (In Russ.)
9. Andrienko A. S. Competence-based approach in the higher education system: history, current state and development prospects. Monograph. Cheboksary, Sreda, 2018. 92 p. (In Russ.)
10. Erofeeva M. A., Evseeva I.G. Humanitarization of the educational process of the university as a condition for effective socio-pedagogical training. *Vospitanie lichnosti v protsesse professional'noi sotsial'no-pedagogicheskoi podgotovki studentov = Personal education in the process of professional socio-pedagogical training of students. Collective monograph*. Moscow, Institute for the Study of Childhood, Family and Upbringing of the Russian Academy of Education publ., 2019. Pp. 149—158. (In Russ.)
11. Pak Yu. N., Pak D. Yu. Competence approach - the basis of quality assurance of higher education. *Education. Quality Assurance*. 2020;2(19):13—17. (In Russ.)
12. Iogolevich N. I., Iogolevich V. A., Ivanova S. I. Developing the system of assessment of law enforcement officers' professional competencies. *Psikhopedagogika v pravookhranitel'nykh organakh = Psychopedagogics in law enforcement*. 2018;1(72):60—67. (In Russ.)
13. Gutorova G. D. Pedagogical conditions for the formation of meta-subject competences in schoolchildren. *Razvitie nauki i praktiki v global'no menyayushchemsya mire v usloviyakh riskov = Developing science and practice in a globally changing world at risk. Proceedings of the IX international scientific and practical conference*. Moscow, Institute for Educational Development and Consulting publ., 2022:33—42. (In Russ.)
14. Khushbakhtov A. Kh. The term «pedagogical conditions». *Molodoi uchenyi = Young scientist*. 2015;1:1020—1022. (In Russ.)
15. Dubovitskaya T. D. Diagnosis of the level of students' professional orientation. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological science and education*. 2004;2:82—86. (In Russ.)
16. Andreev V. I. Pedagogical heuristics for creative self-development of multidimensional thinking and wisdom. Monograph. Kazan, Center for Innovative Technologies publ., 2015. 288 p. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 11.06.2024; одобрена после рецензирования 15.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.
The article was submitted 11.06.2024; approved after reviewing 15.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья
УДК 378.14+014.13
DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1054

Irina Vladimirovna Besedina
Candidate of Pedagogy,
Associate Professor of the Department of Design and Restoration,
Astrakhan State University
of Architecture and Civil Engineering
Astrakhan, Russian Federation
delolira@mail.ru

Ирина Владимировна Беседина
канд. пед. наук,
доцент кафедры дизайна и реставрации,
Астраханский государственный
архитектурно-строительный университет
Астрахань, Российская Федерация
delolira@mail.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ АРХИТЕКТУРНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. Автор показывает возможности художественной практики в создании набросков, архитектурных зарисовок, этюдов с натуры как средства развития профессиональных компетенций бакалавров архитектуры, дизайна. Специфика профессии архитектора-дизайнера предполагает потребность нестандартной организации практических занятий в современных условиях в связи с сокращением учебных часов по дисциплинам, в частности художественной практики.

В статье рассматривается опыт проведения практики для бакалавров, обучающихся в Астраханском государственном архитектурно-строительном университете по направлениям подготовки 07.03.01 «Архитектура», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», выступающий связующим звеном в формировании профессиональной личности. Подготовка кадров должна отвечать высоким требованиям запросов социума, базироваться на основах общечеловеческих и общекультурных ценностей.

В настоящее время пленэры, проводимые во время художественной практики, являются достаточно популярным форматом организации творческого процесса. Сама практика, проходящая в родном городе, дает воз-

можность запечатлеть в рисунках, зарисовках студентов исторические места городской застройки, относящихся к XVI в. Такая задача сохранения объектов старины (купеческих особняков деревянного и каменного зодчества) на бумажных носителях (набросках, зарисовках, рисунках, этюдах) формирует ответственность, чувство гордости и достоинства за свой город, способствует развитию пространственного мышления, визуально-пространственной памяти, выработке интеллектуального, абстрактного представления о работе на открытом воздухе, укреплению коммуникативных навыков. Рисунок для архитектора и дизайнера выступает необходимым средством формирования творческой фантазии, способствует развитию наблюдательности, остроте восприятия, воспитывает чувство деликатности в отношении увиденного, приучает к умению фиксировать самое значительное и впечатляющее.

Ключевые слова: рисование/рисунок, живопись, композиция, набросок/зарисовка, пленэр, художественная практика, история города, эстетическое воспитание, развитие художественно-творческих способностей, профессиональная подготовка

Для цитирования: Беседина И. В. Формирование профессиональных компетенций в ходе художественной практики студентов архитектурных направлений // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 364—368. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1054.

Original article

FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCES DURING ARTISTIC PRACTICE OF ARCHITECTURE STUDENTS

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. The author shows the possibilities of artistic practice in creating sketches, architectural sketches, and sketches from life as a means of developing the professional competences of bachelors of architecture and design.

The specifics of the profession of an architect-designer imply the need for non-standard organization of practical classes in modern conditions due to the reduction of academic hours in disciplines, in particular artistic practice.

Article discusses the experience of conducting internships for bachelors studying at Astrakhan State University of Architecture and Civil Engineering in the fields of training 07.03.01 “Architecture”, 07.03.03 “Design of the architectural

environment” and is a connecting link in the formation of a professional personality. Personnel training should meet the high demands of society, be based on the foundations of universal human and cultural values

Currently, plein airs, held during artistic practice, are a fairly popular format for organizing the creative process. The practice itself, taking place in students’ hometown, makes it possible to capture historical places of urban development dating back to the 16th century in students’ drawings and sketches. This task of preserving antique objects (merchant mansions of wooden and stone architecture) on paper (sketches, drawings,) creates responsibility, a sense

of pride and dignity for one's city, promotes the development of spatial thinking, visual-spatial memory, and the development of intellectual, abstract ideas about working outdoors, strengthening communication skills. Drawing for an architect and designer is a necessary means of developing creative imagination, promotes the development of observation,

acute perception, fosters a sense of delicacy in relation to what is seen, and teaches the ability to record the most significant and impressive.

Keywords: *drawing, painting, composition, sketching, plein air, artistic practice, history of the city, aesthetic education, development of artistic and creative abilities, professional training*

For citation: Besedina I. V. Formation of professional competences during artistic practice of architecture students. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):364–368. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1054.

Введение

Одним из важных положений, приводящих к успеху в области изобразительной грамоты, является систематическое, постоянное занятие упражнениями по рисунку. Теоретическая основа изобразительной грамоты является необходимым условием в достижении положительных результатов практической деятельности.

Актуальность исследования определяется неполным освещением вопроса и действующим противоречием между возможностью студентами получать практические рекомендации по работе на пленэре и недостаточностью существующей методики обучения работы на пленэре.

Изученность проблемы. Вопросы пленэра летней практики отражены в работах знаменитых зарубежных и отечественных деятелей искусства. Выступая в роли педагогов, художники И. И. Левитан, К. А. Коровин, А. И. Куинджи, А. А. Рылов, А. К. Саврасов, П. П. Чистяков и др. демонстрировали пристальное отношение к формированию творческих возможностей своих подопечных на пленэре.

Научные и практические советы по живописи на открытом воздухе можно наблюдать в учебниках и пособиях таких авторов, как Г. В. Беда [1], В. В. Визер, В. А. Леднев, Н. Я. Маслов, С. П. Ломов.

Существенный вклад в становление теории и методики обучения изобразительной грамоте внесли В. С. Кузин [2], Е. В. Шорохов, Л. Г. Медведев, В. П. Зинченко, А. Е. Терентьев, Ю. М. Тютюнова [3], Г. Б. Смирнов, Н. К. Шабанов [4], И. В. Солодухин, А. П. Яшухин и др. Заметим, педагоги А. Е. Терентьев и Н. К. Шабанов уделяли вопросу развития изобразительных навыков практических дисциплин в условиях аудиторных часов.

Диссертационные исследования О. М. Беляевой, Л. С. Филипповой [5], Н. Я. Маслова посвящены изучению живописи на пленэре, поиску пейзажной композиции, развитию и формированию художественной грамоты на открытом воздухе. Н. В. Зинченко в диссертационном исследовании и публикациях обращает внимание на существенную разницу выполнения работ на открытом пространстве от работ, сделанных в помещении [6].

Научная новизна. Художественная практика на открытом воздухе имеет свои особенности, проявляющиеся в естественном освещении, что невозможно в аудиторных помещениях. Автор предлагает совокупность методов и приемов, которые эффективно способствуют развитию и закреплению у обучающихся синкретичного восприятия пейзажа в условиях открытого пространства и личного практического опыта.

Цель работы — это сбор материала, который будет необходим для дальнейшего осмысления, переработки и создания творческой композиции.

Задачи художественной практики:

– знакомство с творчеством и методами обучения пейзажной живописи мастеров русского и зарубежного искусства;

– внедрение в занятия практики информации о зданиях, являющихся историческим и культурным достоянием в целях повышения творческой активности обучающихся;

– как можно больше выполнить натуральных зарисовок, набросков объектов растительного мира, архитектуры зданий и сооружений, фрагментов и деталей деревянного и каменного зодчества;

– применение разнообразного материала (тонирующая бумага, линер, рапидограф, гелиевая ручка разных цветов, фломастер, профессиональный маркер, акварель, гуашь).

Теоретическая значимость обоснована потребностью нахождения новых методик преподавания изобразительной грамоты (именно живописи городского пейзажа, деталей, фрагментов зданий) в развитии профессиональных компетенций у обучающихся, формирования целостного видения пейзажа в условиях открытого пространства.

Практическая значимость работы обусловлена тем, что результаты работы могут использоваться преподавателями, занимающимися подготовкой студентов архитектурного направления. В период проведения художественной практики у студентов развивается пространственное мышление, формируется визуально-пространственная память, происходит наработка интеллектуального, абстрактного представления о работе на открытом пространстве, совершенствуются коммуникативные навыки, увеличиваются возможности личностно-деятельностного роста.

Вернувшись к опыту художественно-творческой подготовки архитекторов-дизайнеров, отметим то, какое важное значение придавали мастера архитектуры дисциплине рисунка. Даже беглое знакомство с творчеством таких великих педагогов, практикующих архитекторов, как А. В. Щусев, В. А. Щуко, И. А. Фомин, И. В. Жолтовский, демонстрируют неустойчивую каждодневную работу по совершенствованию, возрастанию своего мастерства через каждодневные занятия рисунком, завещавших свое богатейшее достояние в виде картин, эскизов, набросков, обмеров, зарисовок [7, с. 302].

Беглые наброски, архитектурные зарисовки, выполненные с натуры, формируют «базу» сохраненных образов, созданных различными материалами, разнообразными подручными средствами в любых условиях. Такая работа тренирует зрительную память, заставляет сохранять впечатления, и фиксировать самое необходимое, что дисциплинирует, развивает чувства бережного отношения к объектам и деталям.

Основная часть

В основе любого творческого замысла лежит рисунок. Во все времена и по сей день рисунок остается тем мощным средством воплощения и раскрытия творческих фантазий, композиционных идей, будущих проектов. Рисунок фиксирует только что зародившиеся образы, которые постепенно «обрастают» деталями, наполняются новым содержанием

и «выливаются» в композиционные масштабные замыслы. С другой стороны, рисунок тренирует глаз, твердость руки, формирует наблюдательность, способствует развитию памяти и пространственно-образного мышления [8].

Одним из эффективных способов развития творческих способностей обучающихся, является рисование.

Профессиональный рисунок у архитектора и дизайнера считается обладателем рождающейся идеи. Он запечатлевает то, что притягивает внимание, радует душу и сердце. А профессионалу интересны тектоника архитектурной формы, ее масштабность, массивность, геометрические очертания, ритмика членений, насыщенность деталями, внешнее выражение конструкции [7, с. 302].

Дисциплины изобразительного цикла выступают своего рода «подготовительным материалом» для овладения мастерством проектирования и создания архитектурно-дизайнерских проектов.

В настоящее время, в век цифровых технологий, всё больше студентов работают в компьютерных программах. Но ручная графика имеет огромное значение в развитии мыслительного аппарата, развития памяти. Ведь создавая свою работу, студент рисует клаузуру, фиксирует мысли, идеи на бумаге, потом идет процесс переосмысления, дополнения, рождения новой композиции, проекта.

Приобретение навыков профессионального творчества происходит в течение семестров при помощи учебных постановок на предметах «Рисунок» и «Живопись», разработанных учебной программой дисциплин. Связующим звеном в формировании профессиональной личности является специфика художественного мышления, проводимая совместно с учебной летней практикой (художественная практика), которая становится одним из основных периодов саморазвития в профессиональном образовании будущих архитекторов-дизайнеров.

Художественная (пенэзная) практика входит в учебный план и протекает в летний период после второго курса обучения. Практика дает возможность показать, чему научились студенты за учебный год и проявить свои умения и навыки непосредственно в работе вне аудитории на пленэре.

Основные этапы художественной практики. Чтобы реализовать поставленные задачи, необходимо структурировать работу. Для этого нами были определены конкретные этапы прохождения практики, направленные на логическую последовательность процесса прохождения летнего пленэра:

1. Фотофиксация архитектурных зданий каменного и деревянного зодчества, их деталей.

2. Наброски, зарисовки зданий каменного и деревянного зодчества, городского пейзажа, архитектурных фрагментов зданий, арок, малых архитектурных форм разнообразными материалами.

3. Ознакомление с историей строения объектов, относящихся к культурному наследию города. Создание нескольких вариантов эскизов творческой композиции.

Первый этап. Преподаватель со студентами выбирают интересные виды зданий, смотрят освещение и фиксируют лучшие ракурсы здания, фрагменты архитектурных деталей, виды дворики, часть улочки и т. д.

Второй этап. Студенты выполняют наброски, быстрые зарисовки объектов, затем дорабатывают их в аудиториях. Всегда есть возможность посмотреть забытые детали в материалах фотофиксации и смело дорисовать начатый рисунок.

Третий этап. Познакомившись с историей зданий, по собранным материалам пленэра, студент выполняет несколько эскизов будущей композиции, над которой планируется работать в новом учебном семестре. Так, Б. В. Иогансон, учитывая личный богатейший творческий опыт, предполагал, что писать картину без эскиза — всё равно что строить дом без проекта. «Пойдут бесконечные переделки, выскабливания, появится торопливость, приблизительность типажа, неуверенность, потеряется основная композиционная мысль» [9, с. 166] (см. также: [10]).

Сам пленэр появился в Англии в XIX в. благодаря художнику Джону Констеблю. Для художников свет и воздух стали приобретать самостоятельное значение и живописный интерес. Позднее термин «пленэр» вошел в практический обиход с легкой руки импрессионистов. Художник А. Я. Головин говорил, что в пейзажной живописи предпочитал импровизировать, а не воспроизводить действительность. И теперь пленэр — это работа на открытом воздухе, пространстве. Задача педагога научить студентов показать не точь-в-точь то, что они видят, а изобразить свою композицию. Ведь фотоаппарат справляется с фиксацией любого понравившегося места. А работы, сделанные своими руками, трогают, впечатляют, радуют.

Время проведения на пленэре всегда проходит с пользой и результативно, т. к. такие занятия способствуют развитию зрительной памяти в условиях постоянно меняющейся окружающей среды. Переменчивость изображаемого сюжета заставляет запоминать видимую картину и воссоздать ее при необходимости по памяти. Рисование по памяти (тренирует) совершенствует самодисциплину, мобилизует зрительное восприятие, способствует запоминанию и сохранению визуальной картины изображаемого объекта.

Сознательное наблюдение способствует выявлению главного из многообразия видимого, помогает «отбросить» второстепенное и сосредоточиться над изображаемым объектом. Поэтому роль педагога-наставника, руководителя практики очень важна.

За время работы на пленэре студенты имеют возможность не только познакомиться с памятниками архитектуры, прослушать исторические сведения, посетить мастерские и реставрационные объекты. Несомненно, такая работа направлена на развитие познавательной и художественно-творческой деятельности студентов при восприятии и изображении архитектурных сооружений, осознанию важности получаемой профессии в сохранении памятников для дальнейшего поколения и возможности создания творческих учебных работ и курсовых проектов на основе собранного материала (набросков, зарисовок) [11—13].

В настоящее время наблюдается разрушение застройки центральной части города, частично относящейся к памятникам культурного наследия — один из важных моментов действительности. Что могут студенты в этом аспекте? Могут немало! Зарисовки, наброски, этюды исторических объектов, выполненные во время практики, составят ценный материал для будущего поколения. Примером может служить творчество астраханского краеведа Александра Сергеевича Маркова, который с любовью делает зарисовки для своих очерков по истории города. Так, благодаря ему в рисунках сохранился первоначальный облик дома купца Г. В. Тетюшинова, построенного, возможно, по проекту самого Григория Васильевича, в так называемом псевдорусском стиле. Настоящий шедевр деревянного зодчества.

Привлечение студентов на ранних этапах обучения к ответственной серьезной работе, способствует «энергетическому взрыву» деятельной активности и профессиональному становлению, формированию компетенций (УК-5 — Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; ОПК-1 — Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления) на базе архитектурных образцов исторических построек города и любви к профессии.

Практика решает не только образовательные задачи. Взаимодействие друг с другом под активным наблюдением преподавателя, формируют коммуникативные умения, следовательно, воспитательные, развивающие задачи решаются параллельно с учебными.

Рисование с натуры — это постоянный аналитический труд, способствующий развитию индивидуальности. Отметим, что один мотив (будь то пейзаж, архитектурное строение, деталь здания) воспроизводится многими людьми своеобразно. При изображении с натуры свершается процесс сознательного или спонтанного, обычно самостоятельного принятия решений относительно цветового или тонального строя изображения, его композиции и применения средств для достижения желаемого результата [14, с. 48].

Тема практики, ее проведение заканчивает обучение на курсе и содействует переходу на следующую ступень обучения более сложную. Нарботки пленэрной практики имеют продолжение в творческих работах по архитектурному рисунку, архитектурно-дизайнерскому проектированию.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Беда Г. В. Основы изобразительной грамоты. РИП-Холдинг, 2021. 270 с.
2. Ломов С. П., Воленко О. И., Зубрилин К. М. Владимир Сергеевич Кузин и его научная школа // ЦИТИСЭ. 2023. № 3. С. 293—305. DOI: 10.15350/2409-7616.2023.3.25.
3. Тютюнова Ю. М. Теория и практика обучения графическому искусству в условиях пленэра : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2022. 40 с.
4. Шабанов Н. К., Степанова-Третьякова Н. С. Специфика преподавания рисунка в дизайн-образовании // Профессионализм педагога: сущность, содержание, перспективы развития : материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 130-летию со дня рождения А. С. Макаренко / под ред. Е. И. Артамоновой. М. : Междунар. акад. наук пед. образования, 2019. С. 488—492.
5. Филиппова Л. С. Развитие изобразительной грамотности подростков на пленэрной практике в условиях дополнительного образования : автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2017. 32 с.
6. Зинченко В. П., Зинченко Н. В. Особенности обучения живописи на пленэрной практике // Сборник трудов международной научно-практической конференции, посвященной памяти ученого, педагога, художника — Н. К. Шабанова. Курск : Кур. гос. ун-т, 2021. Вып. 1. С. 75—81.
7. Паллота В. И., Субботин Ю. С. Архитектурные зарисовки с натуры как средство формирования профессиональных компетенций бакалавров дизайнера // Теория и практика общественного развития. 2015. № 20. С. 301—303.
8. Беседина И. В. Формирование творческого потенциала будущих архитекторов в профессиональном образовании : моногр. Астрахань : Астраханский инженерно-строительный институт, 2017. 170 с.
9. Головачева Н. П., Рабилова З. Ж. Пленэрная практика в системе художественного образования // Омский научный вестник. 2015. № 2(116). С. 164—166.
10. Рабилова З. Ж. Активизация профессионально-творческой деятельности студентов педагогических вузов в процессе прохождения пленэрной практики : дис. ... канд. пед. наук. Омск, 2015. 145 с.
11. Беседина И. В., Толпинская Т. П. Значение пленэра в обучении студентов направления «Дизайн архитектурной среды» // Европейский журнал социальных наук. 2016. № 12. Т. 2. С. 166—172.
12. Беседина И. В., Толпинская Т. П., Шенцова О. М. Летний пленэр и развитие изобразительных навыков в выполнении творческих работ // Перспективы развития строительного комплекса. 2018. № 12. С. 50—55.
13. Besedina I. V., Tolpinskaya T. P. Formation of professional competences of bachelors in design in course of artistic activities // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2018. Vol. 451. Art. 012156. DOI: 10.1088/1757-899X/451/1/012156.

Выводы

Архитектурный рисунок предусматривает темы рисования с натуры скелета, мышечной фигуры человека (экорше), античных статуй, фигуры человека, а также фантазийные композиции, основанные на материале пленэрной практики. Сбор, наработка подготовительных рисунков, зарисовок, набросков, этюдов станут необходимым подспорьем для творческих работ в течение семестра.

Архитектурно-дизайнерское проектирование — это комплекс творческих процессов, без которых невозможен ни один проект. Придумывать оригинальные идеи, уметь генерировать и создавать новый продукт, интересный и профессионально оформленный, уметь «подать» свою идею — вот какими качествами должен обладать современный профессионал архитектор-дизайнер. И всему этому необходимо учиться.

Вникая в «тайны» проектного искусства как профессионального во время работы над проектом, происходит не только полное погружение, но и формируется база теории и практики «на протяжении всей жизни», т. к. данная профессия уникальным образом синергетична — она одна из старейших и постоянно эволюционирует, отображая особые внешние перемены от моды до геополитики, обуславливающих новые принципы формирования архитектуры [15].

Заключение

Таким образом, художественная практика эффективно влияет на раскрытие творческого потенциала, на совершенствование и закрепление художественно-творческих способностей обучающихся. Она мотивирует личность на создание продукта изобразительной деятельности, вызывает положительное отношение к обучению, развивает самодисциплину, ориентирует на практический успех в формировании профессиональных компетенций в сфере изобразительной деятельности.

14. Тютюнова М. Ю. Рисование с натуры, по памяти, по представлению и по воображению на пленэре: современная практика // Наука и школа. 2018. № 6. С. 46—53.

15. Гришина Т. В. Особенности профессиональной подготовки будущих архитекторов в архитектурно-строительном вузе // Казанский педагогический журнал. 2019. № 6. С. 58—61.

REFERENCES

1. Beda G. V. The basics of visual literacy. RIP-Kholding, 2021. 270 p. (In Russ.)
2. Lomov S. P., Volenko O. I., Zubrilin K. M. Vladimir Kuzin and his scientific school. *CITISE*. 2023;3:293—305. (In Russ.) DOI: 10.15350/2409-7616.2023.3.25.
3. Tyutyunova Yu. M. Theory and practice of teaching graphic art in a plein air. Abstract of diss. of the Doct. of Pedagogy. Moscow, 2022. 40 p. (In Russ.)
4. Shabanov N. K., Stepanova-Tret'yakova N. S. The specifics of teaching drawing in design education. *Professionalizm pedagoga: sushchnost', sodержanie, perspektivy razvitiya = Teacher's professionalism: essence, content, development prospects. Proceedings of the international scientific and practical conference dedicated to the 130th anniversary of the birth of A. S. Makarenko*. E. I. Artamonova (ed.). Moscow, International Teachers Training Academy of Science publ., 2019:488—492 (In Russ.)
5. Filippova L. S. The development of visual literacy of adolescents in plein-air practice in additional education. Abstract of diss. of the Cand. of Pedagogy. Moscow, 2017. 32 p. (In Russ.)
6. Zinchenko V. P., Zinchenko N. V. Features of teaching painting in plein-air practice. *Proceedings of the international scientific and practical conference dedicated to the memory of the scientist, teacher, artist N. K. Shabanov*. Kursk, Kursk State University publ., 2021;1:75—81. (In Russ.)
7. Pallotta V. I., Subbotin Y. S. Architectural sketches from nature as a means of professional competences development of bachelors of design. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya = Theory and practice of social development*. 2015;20:301—303. (In Russ.)
8. Besedina I. V. Formation of the creative potential of future architects in professional education. Monograph. Astrakhan, Astrakhan Institute of Civil Engineering publ., 2017. 170 p. (In Russ.)
9. Golovacheva N. P., Rabilova Z. Zh. Plein-air practice in system of art education. *Omskii nauchnyi vestnik = Omsk Scientific Bulletin*. 2015;2(116):164—166. (In Russ.)
10. Rabilova Z. Zh. Activation of professional and creative skills of teacher training students in the process of plein air practice. Diss. of the Cand. of Pedagogy. Omsk, 2015. 145 p. (In Russ.)
11. Besedina I. V., Tolminska T. P. The value of the plein air in the training of students direction “Design of architectural environment”. *European Social Science Journal*. 2016;12(2):166—172. (In Russ.)
12. Besedina I. V., Tolpinskaya T. P., Shentsova O. M. Summer plein airs and development of fine arts skills in creative works. *Perspektivy razvitiya stroitel'nogo kompleksa*. 2018;12:50—55. (In Russ.)
13. Besedina I. V., Tolpinskaya T. P. Formation of professional competences of bachelors in design in course of artistic activities. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2018;451:012156. DOI: 10.1088/1757-899X/451/1/012156.
14. Tyutyunova M. Yu. Drawing from nature, memory, representation and imagination in the open air: modern practice. *Nauka i shkola*. 2018;6:46—53. (In Russ.)
15. Grishina T. Features of professional training future architects in architecture and construction university. *Kazanskii pedagogicheskii zhurnal = Kazan Pedagogical Journal*. 2019;6:59—61. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 11.06.2024; одобрена после рецензирования 17.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.
The article was submitted 11.06.2024; approved after reviewing 17.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья**УДК 796****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1056****Inessa Yurievna Gorskaya**

Doctor of Pedagogy, Professor,
Professor of the Department of Natural Sciences,
Siberian State University
of Physical Education and Sports
Omsk, Russian Federation
mbofkis@mail.ru

Tatiana Anatolievna Kravchuk

Candidate of Pedagogy, Professor,
Head of the Department of Theory
and Methods of Tourism and Recreation,
Siberian State University of Physical Education and Sports
Omsk, Russian Federation
kravchukt@mail.ru

Ekaterina Sergeevna Aseeva

Candidate of Pedagogy,
Senior Lecturer of the Department of Theory
and Methods of Tourism and Recreation,
Siberian State University
of Physical Education and Sports
Omsk, Russian Federation
susolina@mail.ru

Tatyana Stepanovna Susikova

Candidate of Pedagogy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Social
and Humanitarian Disciplines,
Siberian State University of Physical Education and Sports
Omsk, Russian Federation
susikova58@mail.ru

Инеcса Юрьевна Горская

д-р пед. наук, профессор,
профессор кафедры естественно-научных дисциплин,
Сибирский государственный университет
физической культуры и спорта
Омск, Российская Федерация
mbofkis@mail.ru

Татьяна Анатольевна Кравчук

канд. пед. наук, профессор,
заведующий кафедрой теории и методики туризма и рекреации,
Сибирский государственный университет
физической культуры и спорта
Омск, Российская Федерация
kravchukt@mail.ru

Екатерина Сергеевна Асеева

канд. пед. наук,
старший преподаватель кафедры теории
и методики туризма и рекреации,
Сибирский государственный университет
физической культуры и спорта
Омск, Российская Федерация
susolina@mail.ru

Татьяна Степановна Сусикова

канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры общественных и гуманитарных дисциплин,
Сибирский государственный университет
физической культуры и спорта
Омск, Российская Федерация
susikova58@mail.ru

ВЕКТОР ПРОГРАММНО-НОРМАТИВНОГО И ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

5.8.4 — Физическая культура и профессиональная физическая подготовка

Аннотация. В статье обоснована необходимость консолидации усилий в направлении стандартизации требований к реализации физкультурно-оздоровительных программ с учетом возрастных особенностей, интересов и потребностей разных групп населения, разных материальных возможностей людей, кадрового обеспечения процесса. Реализация услуг населению разного возраста в сфере физкультурно-оздоровительной деятельности на современном этапе в Российской Федерации регулируется на государственном уровне, однако многие аспекты охвачены этим регулированием лишь частично. Необходима консолидация усилий в направлении стандартизации требований к реализации физкультурно-оздоровительных программ с учетом возрастных особенностей, интересов и потребностей разных групп населения, разных материальных возможностей людей, кадрового обеспечения процесса. Цель исследования — анализ промежуточных результатов выполнения государственного задания, направленного на повышение качества управления и стандартизации работы организаций и учреждений, оказывающих услуги населению в сфере физической культуры и оздоровления. Проведено обоснование

структурно-содержательных и программно-целевых аспектов регулирования и стандартизации сферы физкультурно-оздоровительных услуг населению. Подготовлен проект стандарта предоставления физкультурно-оздоровительных услуг как основной результат выполнения государственного задания, что является в перспективе эффективным механизмом государственного регулирования и взаимодействия всех участников процесса физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности. Определены основные компоненты и разделы стандарта, охарактеризованы виды услуг и требования к организациям — потенциальным реализаторам данных услуг, обоснованы научно-методические рекомендации, регламентирующие внедрение стандарта. Программно-содержательное обеспечение разработанной модели стандарта расширяет поле научных исследований в сфере управления, регулирования и стандартизации деятельности участников процесса физкультурно-оздоровительной работы в Российской Федерации. В ближайшее время после обсуждений и дополнений планируется утверждение данного стандарта, что значительно повысит эффективность государственного

регулируемая, стандартизирует качество услуг, требования к учреждениям и организациям — участникам процесса.

Ключевые слова: физическая культура, физкультурно-оздоровительные услуги, оздоровительная направлен-

ность, управление, государственное регулирование, стандартизация требований, фитнес-индустрия, модель стандарта, организационно-управленческие аспекты, занятия по физической культуре

Финансирование: исследование проводится в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта» (далее — СибГУФК) в рамках выполнения госзадания по теме «Разработка модели стандарта предоставления физкультурно-оздоровительных услуг негосударственными организациями, включая порядок контроля за их качеством и методических рекомендаций по их внедрению» (2023—2024 гг.).

Для цитирования: Горская И. Ю., Кравчук Т. А., Асеева Е. С., Сусикова Т. С. Вектор программно-нормативного и организационно-управленческого обеспечения физкультурно-оздоровительных занятий населения Российской Федерации // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 369—376. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1056.

Original article

VECTOR OF PROGRAM AND REGULATORY, ORGANIZATIONAL AND MANAGERIAL SUPPORT OF PHYSICAL FITNESS ACTIVITIES OF THE POPULATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

5.8.4 — Physical culture and professional physical training

Abstract. The article substantiates the need to consolidate efforts towards standardizing the requirements for the implementation of physical fitness programs, taking into account age characteristics, interests and needs of different groups of the population, different financial capabilities of people, and staffing of the process. The provision of services to the population of different ages in the field of physical fitness activities at the present stage in the Russian Federation is regulated at the state level, but many aspects are only partially covered by this regulation. It is necessary to consolidate efforts towards standardizing the requirements for the implementation of physical fitness programs, taking into account age characteristics, interests and needs of different groups of the population, different financial capabilities of people, and staffing of the process. The purpose of the study is to analyze the intermediate results of the implementation of the state task aimed at improving the quality of management and standardizing the work of organizations and institutions providing services to the population in the field of physical fitness and health improvement. A substantiation of the structural, content and program-targeted aspects of regulation and standardization of the sphere of physical fitness and health improvement services to the population was carried out. A draft standard for the pro-

vision of physical fitness services has been prepared as the main result of the implementation of the state task, which in the future is an effective mechanism for state regulation and interaction of all participants in the process of physical fitness and sports activities. The main components and sections of the standard are defined, the types of services and requirements for organizations - potential implementers of these services are characterized, scientific and methodological recommendations regulating the implementation of the standard are substantiated. The software and content of the developed standard model expands the field of scientific research in the field of management, regulation and standardization of the activities of participants in the process of physical fitness and health improvement work in the Russian Federation. In the near future, after discussions and additions, it is planned to approve this standard, which will significantly increase the efficiency of government regulation, standardize the quality of services, requirements for institutions and organizations participating in the process.

Keywords: physical culture, physical fitness services, health orientation, management, state regulation, standardization of requirements, fitness industry, standard model, organizational and management aspects, physical training classes

Funding: The research is conducted in FSBEI HE “Siberian State University of Physical Culture and Sports” (hereinafter — SibGUFK) within the framework of the state task on the theme “Development of a standard model for provision of physical fitness and recreational services by non-governmental organizations, including the procedure for monitoring their quality and methodological recommendations for their implementation” (2023—2024).

For citation: Gorskaya I. Yu., Kravchuk T. A., Aseeva E. S., Susikova T. S. Vector of program and regulatory, organizational and managerial support of physical fitness activities of the population of the Russian Federation. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):369—376. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1056.

Введение

Актуальность. В программных документах, затрагивающих вопросы обеспечения качества жизни, здоровья и физического состояния населения нашей страны, обозначены количественные индикаторы-ориентиры вовлеченности людей в занятия физической культурой и спортом на ближайшую и долговременную перспективу. Реализация услуг населению разного возраста в сфере физкультурно-оздоровительной деятельности на современном этапе в Российской Федерации регулируется на государственном уровне, однако многие аспекты охвачены этим регулированием лишь частично. В публикациях Д. Р. Заббаровой, А. И. Вол-

кова, Р. Н. Валиева, И. Ю. Горской с соавторами отмечается важность совершенствования системы регулирования в сфере услуг населению, касающихся здоровья, физического состояния, активной жизнедеятельности как приоритетного направления развития физической культуры и спорта в стране [1—4]. Это обусловлено выраженными тенденциями к снижению уровня физической подготовленности современных детей и молодежи, причем не только в Российской Федерации, что подчеркивается в исследованиях Н. М. Байкова, Н. А. Рагозиной, И. Ю. Горской с соавторами [5—7], но и в других странах, о чем свидетельствует информация, представленная в зарубежных исследованиях, таких как

R. Llopis-Goig, A. Vilanova, J. M. Sánchez, L. Heroux, Y. Liu с соавторами [8—10]. Например, в исследованиях Y. Liu с соавторами [10], посвященных вопросам важности повышения уровня двигательной активности населения, особенно детского и молодого возраста, раскрывается эффективный подход, внедренный на национальном уровне, предусматривающий систему начисления баллов каждому человеку за вовлеченность и участие в разных формах физической активности и оздоровительных мероприятиях, обуславливающих формирование личного рейтинга, который учитывается в образовательном процессе и на предприятиях.

Перспективным механизмом решения проблемы снижения показателей физической подготовленности и функционального состояния людей является расширение и стандартизация сферы физкультурно-оздоровительных услуг разным группам населения, что затрагивает как популярные и хорошо себя зарекомендовавшие формы таких услуг (занятия на базе фитнес-клубов, бассейнов), так и менее распространенные формы, набирающие популярность на современном этапе (занятия на открытых площадках, занятия онлайн, использование спортивных сооружений для экстремальных видов спорта и двигательной активности и др.).

Изученность проблемы исследования. Значительное количество публикаций, в т. ч. Ш. З. Валиева, Н. В. Исаевой, А. А. Поникаровской, А. А. Малышева, Ю. Н. Инюшевой, Г. В. Ветошко, Ж. А. Ермаковой, Г. В. Вязиковой, Л. А. Копенкиной, А. А. Смирнова, Р. В. Фомина, А. Б. Новикова, Н. А. Рагозиной, А. В. Тихомировой, Е. И. Коваленко, направлено на анализ и выявление проблемных организационно-управленческих вопросов в области взаимодействия участников процесса реализации физкультурно-оздоровительных услуг населению [11—18].

Наиболее значимым участником процесса оказания услуг, связанных с физическим совершенствованием и здоровьем населения, является фитнес-индустрия (фитнес-клубы, клубы здоровья, спортивно-оздоровительные клубы и др.). В исследованиях Ш. З. Валиева с соавторами, А. А. Малышевой с соавторами, Ж. А. Чапкович отмечается, что по темпам увеличения количества фитнес-объектов Россия опережает многие страны мира [11—13]. Крупнейшие участники этого процесса используют тактику «коврового покрытия», открывая сети фитнес-клубов, используя ресурсы франчайзинга. При положительных тенденциях в сфере развития физкультурно-оздоровительных услуг авторы отмечают и проблемные аспекты, в т. ч. недостаточно высокий показатель охвата населения среди клиентов — посетителей фитнес-клубов (около 3—4 %), тогда как в ряде европейских стран, США и Канаде процент занимающихся в аналогичных организациях гораздо выше. Безусловно, в Москве и Санкт-Петербурге количество занимающихся в фитнес-клубах значительно превосходит средние показатели по России в целом. Неплохие показатели выявлены в городах-миллионниках, и именно эти города являются наиболее перспективной зоной ближайшего развития, т. к. в них имеется необходимая инфраструктура, материально-технические резервы, необходимое кадровое обеспечение. В остальных регионах фитнес-движение пока еще не является всеохватным, т. е. авторы отмечают выраженную географическую диверсификацию, что отражено в публикациях Ж. А. Чапкович, Ш. З. Валиева, Н. В. Исаевой, А. А. Поникаровской, Г. В. Ветошко, Г. В. Вязиковой, А. В. Тихомировой и др. [11—13; 18]. В этих исследованиях достаточно

широко изучены проблемы и сложности реализации фитнес-движения, отмечается, что во многих фитнес-клубах цены завышены, что снижает доступность услуг, а качество реализации физкультурно-оздоровительных программ не всегда соответствует запросам потребителей (недостаточная обеспеченность оборудованием, низкое разнообразие программ, невысокий уровень кадрового обеспечения и др.).

В исследованиях затрагиваются проблемные вопросы, связанные с экономической подоплекой. Расширение сети оздоровительных учреждений, способных оказывать физкультурно-оздоровительные услуги, лимитируется необходимостью вовлечения значительного стартового капитала, т. к. необходимо спортивное сооружение современного типа (помещение) и оборудование, отвечающее стандартным требованиям. Привлекательность такого учреждения и вовлечение большего количества потребителей возрастает, если в перечень оказываемых услуг включены программы, реализуемые в водной среде, однако количество объектов с бассейном пока еще в регионах России невелико [14; 15].

Подводя итоги анализу современного состояния вопроса управления физкультурно-оздоровительной деятельностью и качества ее реализации, следует отметить единство мнений исследователей в том, что услуги населению в сфере физической культуры и спорта интегрируют реализацию стремлений государства к повышению качества жизни людей, коммерческих интересов бизнеса и потребности населения в сохранении и улучшении здоровья, что отражено в публикациях Г. В. Ветошко, А. А. Малышева, Ю. Н. Инюшевой [13; 14]. При этом основным вектором дальнейшего развития данной сферы деятельности является усиление взаимодействия участников процесса оказания услуг населению в направлении стандартизации требований к реализации физкультурно-оздоровительных программ с учетом возрастных особенностей, интересов и потребностей разных групп населения, разных материальных возможностей и личностных интересов людей, а также требований к качеству этих услуг, как в отношении кадрового обеспечения, так и материально-ресурсного, медицинского сопровождения. Всё вышесказанное свидетельствует о высоком потенциале развития этой сферы физической культуры и спорта в векторном направлении, обозначенном в директивных указаниях соответствующих государственных программ и национальных проектах.

Обобщая анализ актуальных публикаций по исследуемой проблеме, можно констатировать заинтересованность российских и иностранных исследователей в продвижении решения вопросов здоровьесбережения, удовлетворения потребностей людей в физическом совершенствовании, повышении уровня и качества двигательной активности посредством расширения и модернизации государственного регулирования в сфере физкультурно-оздоровительных услуг.

Целесообразность разработки темы. Стандартизация сферы услуг населению, направленных на сохранение и укрепление здоровья, физическое совершенствование, реализацию потребностей людей в повышении качества жизни посредством физической культуры, является важнейшей задачей, решение которой определено в числе приоритетных направлений развития физической культуры и спорта в Российской Федерации, что указано в программных государственных документах. В этой связи проведение

исследовательской работы, направленной на обоснование и разработку научно-методического обеспечения процесса оказания физкультурно-оздоровительных услуг населению нашей страны является актуальным, целесообразным и перспективным проблемным полем.

Цель исследования — анализ промежуточных результатов выполнения государственного задания, направленного на повышение качества управления и стандартизации работы организаций и учреждений, оказывающих услуги населению в сфере физической культуры и оздоровления.

Задачи исследования:

1. Провести анализ современного состояния проблемы управления и регулирования деятельности организаций, оказывающих физкультурно-оздоровительные услуги населению (по литературным данным и результатам анкетирования людей — потенциальных и реальных потребителей услуг).

2. Разработать проект стандарта предоставления физкультурно-оздоровительных услуг.

3. Подвести итоги выполнения государственного задания, обозначить перспективы результатов внедрения разработанных документов.

Научная новизна. Проведено обоснование структурно-содержательных и программно-целевых аспектов регулирования и стандартизации сферы физкультурно-оздоровительных услуг населению. Подготовлен проект стандарта предоставления физкультурно-оздоровительных услуг, определены основные компоненты и разделы стандарта, охарактеризованы виды услуг и требования к организациям — потенциальным реализаторам данных услуг, обоснованы научно-методические рекомендации, регламентирующие внедрение стандарта.

Теоретическая значимость работы. Теоретическое обоснование и программно-содержательное обеспечение разработанной модели стандарта расширяет поле научных исследований в сфере управления, регулирования и стандартизации деятельности участников процесса физкультурно-оздоровительной работы в Российской Федерации.

Практическая значимость работы. Практический эффект от внедрения разработанной модели стандарта оказания физкультурно-оздоровительных услуг заключается в повышении уровня государственного программно-нормативного регулирования и конкретизации требований к организациям, участвующим или претендующим на участие в реализации услуг населению, включая требования к кадровому, материально-ресурсному обеспечению, медико-биологическому сопровождению данного процесса.

Основная часть

Методы исследования: теоретический анализ и обзор научно-методической литературы и программных документов (ежегодные отчеты Министерства спорта формы 1-ФК по Российской Федерации и отдельным регионам), анкетирование, контент-анализ, систематизация, структурирование, обобщение, моделирование, синтез.

Результаты исследования и их обсуждение. Высокий потенциал расширения физкультурно-спортивной и оздоровительной работы среди разных слоев населения и соответственно быстрее достижение плановых показателей вовлеченности населения в занятия физической культурой просматривается с позиции стандартизации услуг населению в этой сфере. В этой связи Министерство спорта РФ обозначило направление выполнения исследовательской и научно-методической работы в виде государственного

задания, выполнение которого было поручено СибГУФК на период 2023—2024 гг.

Решение первой задачи исследования было направлено на теоретическое обоснование разработки содержания стандарта физкультурно-оздоровительных услуг населению, для чего проведен анализ актуальной научной литературы и анализ мнений потребителей таких услуг. Повышение качества управления и стандартизации процесса реализации услуг населению в сфере физической культуры и оздоровления является одним из значимых факторов выполнения задач, обозначенных в Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2030 г. (далее — Стратегия). Взаимосвязь количества занимающихся разными формами двигательной активности и уровня здоровья и физических кондиций прослеживается у людей разного возраста, что поддерживается плановыми значениями количества вовлеченных в регулярные занятия, которые определены в Стратегии (70 % при текущем показателе 55 % вовлеченных). Кроме количественных показателей вовлеченности в Стратегии немалое внимание уделено вопросам совершенствования управленческо-организационных механизмов, что направлено на расширение возможностей предоставления физкультурно-оздоровительных услуг, в том числе организациями, не вовлеченными в эту деятельность ранее.

В сфере физической культуры и спорта просматривается участие субъектов, осуществляющих профессиональную и предпринимательскую деятельность [19]. Если по профессиональной деятельности (спортивная подготовка) процесс нормируется квалификационными требованиями, например федеральными стандартами подготовки по видам спорта, то по предпринимательской деятельности (реализация работы в фитнес-клубах, спортивно-оздоровительных клубах, оздоровительных секциях и др.) такие критерии отсутствуют. Профессиональная деятельность ориентирована на решение в первую очередь социальных задач (улучшение показателей здоровья, уровня физической подготовленности, качества жизни населения и др.), а основные задачи предпринимательской деятельности связаны с ориентацией на получение прибыли.

Однако, несмотря на указанные проблемные аспекты и сложности в сфере физкультурно-оздоровительных услуг населению, специалисты указывают на хорошие перспективы развития в этом направлении. В частности, возросший интерес к ведению здорового образа жизни, сохранения здоровья, улучшения качества жизни обеспечивает потенциал для вовлечения населения в регулярные занятия физической культурой. Эксперты видят потенциал развития в направлении привлечения государственной поддержки для обеспечения доступности фитнес-услуг для старшего населения, малоимущих слоев населения [5; 11; 12; 14; 20]. Также перспективным направлением для дальнейшего развития физкультурно-оздоровительной работы является распространившаяся в последние годы тенденция к реализации программ физкультурных занятий на открытом воздухе. Для этого используются парковые зоны, открытые спортивные площадки, другие территории. Однако в данном случае также есть проблемные вопросы. В частности, необходимо профессиональное обеспечение занятий на свежем воздухе: формирование необходимой инфраструктуры, стандартизация предлагаемых программ, специальная подготовка кадрового состава, необходимое оборудование, обеспечение санитарно-гигиенических условий и т. д.

В исследованиях указывается целесообразность ориентации на актуальные потребности потребителей услуг [5; 6; 20]. То есть, качество физкультурно-оздоровительных услуг должно оцениваться потребителем и удовлетворять его. По факту, программы, реализуемые в учреждениях, оказывающих физкультурно-оздоровительные услуги, практически не стандартизированы, не проверены экспертами, не апробированы, не учитывают возрастные особенности и уровень физического состояния занимающихся. В исследованиях указывается на необходимость учета психографических и физиологических показателей личности потребителей физкультурно-оздоровительных услуг при разработке и комплектовании технологий и программ, а именно: общественный класс, возрастные особенности и уровень исходной физической подготовленности, тип личности и образ жизни [4; 20]. Также важным является учет поведенческих характеристик потребителей — желаемый результат, наличие прошлого опыта занятий, частота и регулярность посещения занятий, отношение и мотивация к занятиям. Кадровое обеспечение — не менее важный аспект, необходимо учитывать уровень профессионализма тренера, этику его поведения, способность к взаимодействию. Такой точечный целевой подход поможет обеспечить конкурентоспособность организаций и учреждений, реализующих физкультурно-оздоровительные программы.

Для проведения анализа мнения потребителей физкультурно-оздоровительных услуг о качестве их проведения, предпочтениях при выборе вида физической активности, режиме жизнедеятельности и занятий двигательной активностью было организовано и проведено масштабное анкетирование с участием населения — потенциальных и реальных потребителей услуг. В анонимном анкетировании, проведенном с использованием Яндекс-форм, по оценке процесса предоставления физкультурно-оздоровительных и спортивных услуг в регионах России приняли участие 5 555 жителей восьми федеральных округов Российской Федерации. Одним из важнейших аспектов в ходе анализа результатов анкетирования явилось выявление факторов, снижающих процент вовлеченности количества занимающихся на регулярной основе, т. е. людей, в чей режим жизнедеятельности адекватно встроена двигательная активность, рассматривая адекватность как критерий достаточного объема двигательной активности, соответствие вида выбранной активности возрастным и индивидуальным параметрам подготовленности человека, а также как критерий доступности занятий физической культурой и спортом.

Выявлено, что для 19,4 % респондентов определяющим критерием доступности является финансовый фактор — высокая стоимость услуг. 14,2 % опрошенных отметили, что объекты, соответствующие их требованиям для занятий, расположены слишком далеко от дома, что соотносится с тем, что 13,1 % респондентов отмечают недостаточное количество спортивных сооружений, доступных для занятий. Значительное количество респондентов, занимающихся в фитнес-клубах, высказывают неудовлетворенность качеством услуг — 10,2 % отмечают старый, некачественный инвентарь, 6,9 % недовольны уровнем квалификации тренера-инструктора, 5,9 % занимающихся отмечают несоблюдение санитарных норм в залах, раздевалках, душевых и других помещениях. О недостаточном уровне требований

к стандартам оказания услуг свидетельствуют следующие результаты анкетирования: 4,6 % респондентов указывают в качестве причины своего нежелания посещать фитнес-клубы отсутствие программ, соответствующих их возрасту и уровню физического состояния, 3,2 % анкетированных отметили, что в процессе групповых занятий инструктор не учитывает и не дифференцирует параметры нагрузки в зависимости от возрастных особенностей и уровня подготовки. Определенная часть респондентов в качестве причины нежелания заниматься отметили, что занятия монотонны и неинтересны (2,7 %), а 3,2 % указали на утомление и боли вследствие высоких нагрузок на групповых занятиях. Значительная часть анкетированных среди работающих людей указала на неподходящий режим работы спортивно-оздоровительного учреждения (11,2 %). Выявлено, что из общего числа анкетированных только 50,6 % людей имеют в режиме жизнедеятельности регулярную двигательную активность, что обусловлено не только низкой мотивацией к занятиям, но и недостаточной доступностью услуг, неудовлетворенностью их качеством.

В процессе исследования после обширной предварительной работы (анализ потребительских предпочтений, обобщение актуальной информации о реализации физкультурно-оздоровительной деятельности в российских регионах) было проведено обоснование структурно-содержательных и программно-целевых аспектов регулирования и стандартизации сферы услуг населению. Подготовлен проект стандарта предоставления физкультурно-оздоровительных услуг как основной результат выполнения государственного задания, что является в перспективе эффективным механизмом государственного регулирования и взаимодействия всех участников процесса физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности.

Качественная организация физкультурно-оздоровительной деятельности осуществляется при интеграции основных компонентов оказания физкультурно-оздоровительных услуг (рис. 1) с учетом следующих принципов: доступности; непрерывности; вариативности; интеграции; индивидуализации и дифференциации.

Определены основные виды услуг в сфере физической культуры и оздоровления населения, подробно охарактеризованные в тексте подготовленного проекта стандарта (рис. 2).

В целях организации работы по апробации конкурентных способов отбора исполнителей услуг по направлению «оказание физкультурно-оздоровительных услуг» в пилотных регионах приказом Министерства спорта РФ от 26 мая 2023 г. № 349 создана межведомственная рабочая группа, в состав которой вошли представители региональных органов власти Республики Башкортостан, Приморского края, Ленинградской, Ульяновской и Ярославской областей, сотрудники СибГУФК. Были рассмотрены лучшие практики субъектов Российской Федерации по апробации механизмов оказания физкультурно-оздоровительных услуг. Таким образом, в рамках выполнения государственного задания проделана обширная предварительная работа по изучению мнений потребителей физкультурно-оздоровительных услуг, анализу передового опыта реализации этой работы, обсуждению с компетентными специалистами и участниками процесса реализации услуг населению в сфере физической культуры и спорта.



Рис. 1. Компоненты оказания физкультурно-оздоровительных услуг (ФОУ)



Рис. 2. Виды услуг по проведению занятий по физической культуре и спорту

Были разработаны и обсуждены с регионами предложения по определению требований и порядка отбора негосударственных организаций — потенциальных исполнителей физкультурно-оздоровительных услуг; формированию порядка контроля качества предоставления физкультурно-оздоровительных услуг негосударственными организациями; дифференцированному расчету начальной стоимости физкультурно-оздоровительных услуг с учетом типа таких услуг и мест их оказания. Особое внимание при этом необходимо уделить привлечению к физкультурно-оздоровительным услугам населения старше 30 лет, а также обеспечению оказания физкультурно-оздоровительных услуг инвалидам и людям с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации. В соответствии с имеющимися ресурсами, мнением потребителя (выявленным в ходе проведенного анкетирования) считаем целесообразным развивать следующие направления физкультурно-оздоровительных услуг: плавание, фитнес (групповые программы, аквааэробика, занятия в тренажерном зале), общая физическая подготовка (в т. ч. подготовка к выполнению ГТО), игровые виды (настольный теннис, волейбол, футбол), скандинавская ходьба.

Заключение

Проведенный анализ актуальных источников научной литературы, программных документов и результатов анкетирования потребителей услуг позволил теоретически обосновать структуру и содержание модели стандарта предоставления физкультурно-оздоровительных услуг и подготовлен проект стандарта, одобренный Министерством спорта РФ. В ближайшее время после обсуждений и дополнений планируется утверждение данного стандарта. В процессе исследования поставленные задачи на 2023 г. были решены в полном объеме. Подготовлен для обсуждения проект стандарта и разработаны методические рекомендации по его внедрению, обосновано содержание медико-биологического сопровождения физкультурно-оздоровительных занятий разных возрастных групп. Результаты оценки технико-экономической эффективности внедрения результатов промежуточного этапа обоснованы четырьмя актами внедрения в сеть фитнес-клубов, образовательную организацию (учебный процесс и повышение квалификации), подведомственные организации муниципального органа в сфере физической культуры и спорта).

Систематизация требований к обеспечению физкультурно-оздоровительной деятельности значительно повысит эффективность государственного регулирования процесса

оказания физкультурно-оздоровительных услуг населению, стандартизирует их качество, требования к учреждениям и организациям — участникам процесса.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Заббарова Д. Р. Нормативно-правовое регулирование физической культуры и спорта в Российской Федерации // Место и роль физической культуры в современном мире : сб. ст. и тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф. СПб. : Скифия-принт, 2021. С. 152—159.
2. Волков А. И. Принципы и методические подходы к оценке эффективности и конкурентоспособности физкультурно-оздоровительных услуг // Современные аспекты экономики. 2008. Вып. 9(104). С. 45—49.
3. Валиев Р. Н. Эффективность государственно-правового регулирования в сфере физической культуры и спорта в современной России // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2017. Т. 2. № 4. С. 105—112.
4. Горская И. Ю., Кравчук Т. А., Белякова А. С. Потребительские предпочтения и качество услуг в сфере физической культуры и спорта // Теория и практика физической культуры. 2023. № 12. С. 6—9.
5. Байков Н. М., Лихачева Е. В. Физическая культура и спорт в контексте национальных приоритетов государственной политики: социологические аспекты // Власть и управление на Востоке России. 2019. № 2(87). С. 74—84.
6. Рагозина Н. А. Об оздоровлении нации и сбережении народа // Спорт: экономика, право, управление. 2022. № 1. С. 31—33.
7. Горская И. Ю., Голубева Г. Н., Кравчук Т. А. Качественный и количественный анализ показателей вовлеченности населения Российской Федерации в занятия спортом и физической культурой // Наука и спорт: современные тенденции. 2023. Т. 11. № 4. С. 113—125.
8. Llopis-Goig R., Vilanova A., Sánchez J. M. SPAIN: Evolution and characteristics of the private sport sector—Focus on fitness centres and gyms // The Private Sport Sector in Europe. A Cross-National Comparative Perspective / eds. A. Laine, H. Vehmas. Cham : Springer, 2017. Pp. 309—324. DOI: 10.1007/978-3-319-61310-9_18.
9. Heroux L. Comparative marketing strategies of fitness clubs in the United States and Canada // Economics World. 2017. Vol. 5. No. 6. Pp. 529—538. DOI: 10.17265/2328-7144/2017.06.003.
10. Liu Y., Tang Y., Cao Z.-B. et al. Results from the China 2018 Report Card on physical activity for children and youth // Journal of Exercise Science & Fitness. 2019. Vol. 17. Iss. 1. Pp. 3—7. DOI: 10.1016/j.jesf.2018.10.002.
11. Валиев Ш. З., Исаева Н. В., Поникаровская А. А. Особенности формирования и развития рынка фитнес-услуг // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2018. № 2(24). С. 7—14.
12. Чапкович Ж. А. История развития фитнеса как вида двигательной активности населения // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2016. № 8(173). С. 112—116.
13. Мальшев А. А., Инюшева Ю. Н. Анализ рынка фитнес-услуг и тенденции его развития в России и Пензенской области // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2014. № 3(31). С. 179—188.
14. Ветошко Г. В. Методические аспекты оценки конкурентоспособности фитнес-клубов на основе исследования факторов ее формирования // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2018. Т. 7. № 2. С. 89—92.
15. Вязикова Г. В., Ермакова Ж. А. Методика оценки маркетинговой деятельности физкультурно-оздоровительных организаций // Практический маркетинг. 2014. № 12(214). С. 31—39.
16. Копенкина Л. А., Смирнов Л. А., Фомин Р. В. Правовое регулирование сферы физической культуры и спорта в Российской Федерации нуждается в совершенствовании // Олимпийский спорт и спорт для всех : материалы XX Междунар. науч. конгр. СПб., 2016. С. 107—111.
17. Новиков А. Б., Рагозина Н. А. О правовой концепции развития физической культуры и спорта // Место и роль физической культуры в современном мире : сб. ст. и тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф. СПб. : Скифия-принт, 2021. С. 176—180.
18. Тихомирова А. В., Коваленко Е. И. Саморегулирование в сфере физической культуры и спорта России // Человек. Спорт. Медицина. 2021. Т. 21. № S1. С. 136—140.
19. Виноградова Н. В. Предпринимательство в сфере физической культуры и спорта // Место и роль физической культуры в современном мире : сб. ст. и тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф. СПб. : Скифия-принт, 2021. С. 143—152.
20. Данченко Л. А., Минеев А. Н. Исследование субъективно-мотивационных характеристик потребителей на рынке спортивно-оздоровительных услуг // Управление экономическими системами. 2017. № 4(98). Ст. 6.

REFERENCES

1. Zabbarova D. R. Legal regulation of physical culture and sports in the Russian Federation. *Mesto i rol' fizicheskoi kul'tury v sovremennom mire = The place and role of physical culture in the modern world. Collection of articles and abstracts of reports of the all-Russian scientific and practical conference*. Saint Petersburg, Skifiya-print, 2021: 152—159. (In Russ.)
2. Volkov A. I. Principles and methodological approaches to assessing the effectiveness and competitiveness of physical education and health services. *Sovremennye aspekty ekonomiki*. 2008;9(104):45—49. (In Russ.)
3. Valiev R. N. The effectiveness of state legal regulation in the field of physical culture and sports in modern Russia. *Fizicheskaya kul'tura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreatsiya = Physical culture. Sport. Tourism. Motor recreation*. 2017;2(4):105—112. (In Russ.)
4. Gorskaya I. Yu., Kravchuk T. A., Belyakova A. S. Consumer preferences and quality of services in the field of physical culture and sports. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury = Theory and Practice of Physical Culture*. 2023;12:6—9. (In Russ.)
5. Baykov N. M., Likhacheva E. V. Physical culture and sport in the context of national priorities of state policy: sociological aspects. *Vlast' i upravlenie na Vostoke Rossii = Power and administration in the East of Russia*. 2019;2(87):74—84. (In Russ.)

6. Ragozina N. A. On the improvement of the nation and saving the people. *Sport: ekonomika, pravo, upravlenie = Sports: economics, law, management*. 2022;1:31—33. (In Russ.)
7. Gorskaya I. Yu., Golubeva G. N., Kravchuk T. A. Qualitative and quantitative analysis of indicators of the involvement of the population of the Russian Federation in sports and physical culture. *Nauka i sport: sovremennye tendentsii = Science and sport: current trends*. 2023;11(4):113—125. (In Russ.)
8. Llopis-Goig R., Vilanova A., Sánchez J. M. SPAIN: Evolution and characteristics of the private sport sector—Focus on fitness centres and gyms. *The Private Sport Sector in Europe. A Cross-National Comparative Perspective*. A. Laine, H. Vehmas (eds.). Cham, Springer, 2017. Pp. 309—324. DOI: 10.1007/978-3-319-61310-9_18.
9. Heroux L. Comparative marketing strategies of fitness clubs in the United States and Canada. *Economics World*. 2017;5(6):529—538. DOI: 10.17265/2328-7144/2017.06.003.
10. Liu Y., Tang Y., Cao Z.-B. et al. Results from the China 2018 Report Card on physical activity for children and youth. *Journal of Exercise Science & Fitness*. 2019;17(1):3—7. DOI: 10.1016/j.jesf.2018.10.002.
11. Valiev Sh. Z., Isaeva N. V., Ponikarovskaya A. A. Features of the formation and development of the fitness services market. *Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya ekonomika = Bulletin USPTU. Science, education, economy. Series economy*. 2018;2(24):7—14. (In Russ.)
12. Chapkovich Zh. A. History of the development of fitness as a type of motor activity of the population. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Tomsk State Pedagogical University Bulletin*. 2016;8(173):112—116. (In Russ.)
13. Malyshev A. A., Inyusheva Yu. N. Analysis of the fitness services market and trends in its development in Russia and the Penza region. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Povolzhskii region. Obshchestvennye nauki = University proceedings Volga region. Social sciences*. 2014;3(31):179—188. (In Russ.)
14. Vetoshko G. V. Methodological aspects of assessing the competitiveness of fitness clubs based on the study of factors of its formation. *Azimuth nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie = Azimuth of scientific research: economics and administration*. 2018;7(2):89—92. (In Russ.)
15. Vyazikova G. V., Ermakova Zh. A. Methodology for assessing the marketing activities of physical culture and health organizations. *Prakticheskii marketing = Practical marketing*. 2014;12(214):31—39. (In Russ.)
16. Kopenkina L. A., Smirnov A. A., Fomin R. V. Legal regulation of the sphere of physical culture and sports in the Russian Federation needs improvement. *Olimpiiskii sport i sport dlya vseh = Olympic sport and sport for everyone. Proceedings of the XX international scientific congress*. Saint Petersburg, 2016:107—111. (In Russ.)
17. Novikov A. B., Ragozina N. A. On the legal concept of the development of physical culture and sports. *Mesto i rol' fizicheskoi kul'tury v sovremennom mire = The place and role of physical culture in the modern world. Collection of articles and abstracts of reports of the all-Russian scientific and practical conference*. Saint Petersburg, Skifiya-print, 2021:176—180. (In Russ.)
18. Tikhomirova A. V., Kovalenko E. I. Self-regulation in the field of physical culture and sports in Russia. *Chelovek. Sport. Meditsina = Human. Sport. Medicine*. 2021;21(S1):136—140. (In Russ.)
19. Vinogradova N. V. Entrepreneurship in the field of physical culture and sports. *Mesto i rol' fizicheskoi kul'tury v sovremennom mire = The place and role of physical culture in the modern world. Collection of articles and abstracts of reports of the all-Russian scientific and practical conference*. Saint Petersburg, Skifiya-print, 2021:143—152. (In Russ.)
20. Danchenok L. A., Mineev A. N. Research of the subjective and motivational characteristics of consumer in the market of sports and wellness's services. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami*. 2017;4(98):6. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 12.06.2024; одобрена после рецензирования 21.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.
The article was submitted 12.06.2024; approved after reviewing 21.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья
УДК 796.011.3:373.51
DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1053

Haо Zhenzhu

Applicant of the Department of Pedagogy, scientific specialty 5.8.4 — Physical culture and professional physical training, Russian University of Sport «GTSOLIFK» Moscow, Russian Federation;
 Senior Lecturer of the Department of Tennis and Badminton, North China University of Water Resources and Electric Power Zhengzhou Henan, People's Republic of China
 592790344@qq.com

Gennady Nikolaevich Germanov

Doctor of Pedagogy, Honored Worker of Physical Culture of the Russian Federation,
 Professor of the Department of Pedagogy, Russian University of Sport «GTSOLIFK» Moscow, Russian Federation
 genchay@mail.ru
 gggermanov@mail.ru
 RSCI AuthorID: 567818
 ORCID: 0000-0002-8066-846X
 WoS ResearcherID: ABF-1653-2021
 Scopus AuthorID: 56104991100

Хао Чжэньжу

соискатель кафедры педагогики, научная специальность 5.8.4 — Физическая культура и профессиональная физическая подготовка, Российский университет спорта «ГЦОЛИФК» Москва, Российская Федерация;
 старший преподаватель кафедры тенниса и бадминтона, Северо-Китайский университет водных ресурсов и электроэнергетики Чжэнчжоу Хэнань, Китайская Народная Республика
 592790344@qq.com

Геннадий Николаевич Германов

д-р пед. наук, Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации,
 профессор кафедры педагогики, Российский университет спорта «ГЦОЛИФК» Москва, Российская Федерация
 genchay@mail.ru
 gggermanov@mail.ru
 РИНЦ AuthorID: 567818
 ORCID: 0000-0002-8066-846X
 WoS ResearcherID: ABF-1653-2021
 Scopus AuthorID: 56104991100

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ В УЧЕБНЫХ КАРТОЧКАХ-ЗАДАНИЯХ УЧАЩИХСЯ ДЕВЯТЫХ КЛАССОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СРЕДНИХ ШКОЛАХ КИТАЯ

5.8.4 — Физическая культура и профессиональная физическая подготовка

Аннотация. В настоящее время процесс информатизации в сфере физической культуры и спорта осуществляется с помощью разнообразных интернет-технологий, таких как обучающие мультимедиа-ресурсы, компьютерные программы и средства быстрой передачи информации, которые способствуют более быстрому обучению школьников. Вместе с тем по-прежнему важное значение играют классические вербальные и наглядные средства обучения. Физическое воспитание школьников невозможно без использования наглядных примеров, т. к. многие упражнения требуют ясного и точного представления, которое нельзя передать только словами. Ввиду расширения информационного пространства в физкультурной деятельности предлагается использовать наглядные карточки-задания как целеуказание в задачах двигательной подготовки обучающихся на уроках физической культуры в средних школах Китая.

Представленные в наглядном виде, в форме карточек-заданий, двигательные задачи приобретают визуализированное восприятие, дифференцированно предписывают повторность упражнений в определенных зонах интенсивности и устанавливают индивидуальные параметры объема нагрузок, определяют личностно-ориентированные достижения должного функционального

эффекта. Использование карточек-заданий с известными функциональными откликами на планируемое воздействие значительно повышает эффективность уроков физической культуры в общеобразовательной школе. Имея такие схемы-помощники, учитель физической культуры, с одной стороны, освобождается от рутинного написания планов-конспектов, а с другой стороны, активизирует познавательную деятельность обучающихся, привносит в урок элементы новизны, содействует творческому росту обучающихся. Таким образом, карточки-задания следует рассматривать как гибкий инструмент управления физической активностью школьников.

Цель исследования заключалась в демонстрации возможностей карточек-заданий как наглядного средства в достижении поставленных задач физического воспитания. Результаты исследования — применение карточек-заданий на уроках физической культуры повышает эффективность процесса упражнений.

Ключевые слова: Китайская Народная Республика / Китай, физическое воспитание, урок физической культуры, средняя школа, учащиеся 9 классов, национально-ориентированные физические упражнения, Тайцзицюань, традиционные китайские виды спорта, учебные задания, двигательные задания, карточки-задания, визуализация

Для цитирования: Хао Чжэньжу, Германов Г. Н. Визуализация двигательных задач в учебных карточках-заданиях учащихся девятих классов на уроках физической культуры в средних школах Китая // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 377—387. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1053.

VISUALIZATION OF MOTOR TASKS IN NINTH GRADE STUDENTS' TASK CARDS IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES IN CHINESE SECONDARY SCHOOLS

5.8.4 — Physical culture and professional physical training

Abstract. *Currently, the process of informatization in the field of physical culture and sports is carried out using a variety of Internet technologies, such as educational multimedia resources, computer programs and rapid information transfer tools that contribute to faster learning for schoolchildren. At the same time, classical verbal and visual teaching aids still play an important role. Physical education of schoolchildren is impossible without using illustrative examples, since many exercises require a clear and accurate representation that cannot be conveyed only by words. In view of the expansion of the information space in physical education, it is proposed to use visual task cards as target designation in the tasks of motor training of students in physical education classes in secondary schools in China.*

Presented in a visual form, in the form of task cards, motor tasks acquire a visualized perception, differentially prescribe repetition of exercises in certain intensity zones and set individual parameters of the volume of loads, determine personality-oriented achievements of the proper functional effect. The use

of task cards with known functional responses to the planned impact significantly increases the effectiveness of physical education classes in a comprehensive school. Having such assistant schemes, on the one hand, a physical education teacher is freed from the routine writing of plans, notes, and on the other hand, activates the cognitive activity of students, introduces elements of novelty into the lesson, and contributes to the creative growth of students. Thus, task cards should be considered as a flexible tool for managing the physical activity of schoolchildren.

The purpose of the study was to demonstrate the possibilities of task cards as a visual means of achieving the assigned tasks of physical education. The research proves that the use of task cards in physical education classes increases the effectiveness of the exercise process.

Keywords: *People's Republic of China / PRC, physical education, physical education class, high school, ninth grade students, nationally oriented physical exercises, Taijiquan — Tai Chi Chuan, traditional Chinese sports, educational/motor tasks, task cards, visualization.*

For citation: Hao Zhenzhu, Germanov G. N Visualization of motor tasks in ninth grade students' task cards in physical education classes in Chinese secondary schools. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):377—387. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1053.

Введение

Актуальность. При проектировании и выполнении двигательных заданий очень важно использовать натуральную или опосредованную демонстрацию. Речь идет прежде всего о наглядности в прямом смысле, т. е. той визуальной выразительности, которая обеспечивает формирование ясных зрительных восприятий и опирающихся на них представлений.

Визуализация — это процесс демонстрации текстовой или числовой информации в виде наглядного изображения, придание зримой формы фактам, явлениям, событиям для удобства понимания внешних и внутренних связей, структурных построений, механизмов функционирования. Инфографика позволяет обучающемуся правильно понять и упорядочить поступающую информацию, ее значение многократно возрастает, если она выполняет не только иллюстративную, но и когнитивную функцию. Визуализация направлена на создание внутренних мысленных образов в сознании школьника, которые в свою очередь становятся опорами для интеллектуальных и практических действий. Визуализация традиционно рассматривалась как вспомогательная процедура в педагогике, однако всё больше исследований говорят о ее самостоятельной роли. Визуализация меняет характер обучения: ускоряется восприятие, становится наглядно-образным и предметно-действенным мышление, формируются умения анализировать, обобщать информацию, дифференцировать потоки знаний, находить правильные ответы на поставленные задачи. Приемы визуализации характеризуются универсальностью, развивают критическое мышление, способствуют приобретению нового знания, поскольку язык наглядности понятен всем. Не даром звучит крылатая фраза: «Что представишь, увидев, то и получишь!»

Разработка методических приемов визуализации двигательных задач на уроках физической культуры остается актуальной научной задачей, требующей своевременного решения.

Цель исследования заключалась в разработке методических приемов визуализации двигательных задач на уроках физической культуры у китайских школьников, в основу которых положены карточки-задания, развивающие визуальное мышление, способствующие наглядной иллюстрации двигательных задач. В исследовании решались следующие **задачи**:

1) дать теоретическое подтверждение важной роли наглядно-иллюстративных форм обучения в современном образовательном пространстве средних школ Китая;

2) обосновать значение карточек-заданий в процессе обучения китайских школьников как важнейшего инструментария в достижении поставленных задач;

3) представить наглядно-иллюстративное сопровождение процесса упражнений с использованием карточек-заданий на примере одного из традиционных китайских видов спорта;

4) изучить квалитетрию функциональных реакций (на примере сердечно-сосудистой системы) в ответ на воздействие учебных/двигательных заданий при выполнении комплекса «Тайцзицюань 24 формы» (*Tai Chi Chuan*), дать интерпретацию полученным результатам.

Гипотеза. Высказывается предположение, что визуализация двигательных задач даст новое знание, обеспечит более точное понимание ориентировочной основы действий, а вместе с тем сконцентрирует внимание на основных опорных точках технического исполнения.

Изученность проблемы. Вопросы визуализации сообщаемой школьникам информации решались многими учеными и исследователями как в СССР, России, так

и в Китае. Среди них можно назвать новаторскую технологию С. Н. Лысенковой, исследовательские решения китайских ученых Ху Цзюнь, Се Цин, Юй Чжэньфэн, Лэй Юнши, Хо Цзяньсинь, изучавших информационное наполнение занятий по физической культуре.

Рассмотрим технологию перспективно-опережающего обучения заслуженного учителя РСФСР, народного учителя СССР С. Н. Лысенковой, предусматривающую использование опорных схем при комментируемом управлении. Вот что говорила сама Софья Николаевна: «Опора. Опора для мысли... Одна опора — это голос, первоначально звучащий извне. А потом преобразованный во внутренний голос мысли. Другая опора — схема...» Ее обучение было построено поэтапно: 1) введение первых (малых) порций тематических знаний, в т. ч. с использованием наглядно-изобразительных элементов (маленькие фотоальбомы с правилами), до того, как начнется изучение материала по программе; 2) широкое использование опорных схем блочного вида, ленточного типа в учебном процессе при освоении новых знаний, формировании новых понятий с целью активизации мыслительной активности детей; 3) открытие новых перспектив в связи с конструированием индивидуальных опор, карточек, зрительного полотна, рисунка, чертежа, используемых для развития беглости мыслительных приемов и учебных действий, которые включаются в алгоритм рассуждения и доказательства.

Как говорят ученые, информация воспринимается человеком через все органы чувств, в т. ч. через слух — около 10 %, через зрение — около 80 %. В среднем у нас в памяти остается из того, что мы: прочитали — 10 %, услышали — 20 %, увидели — 30 %, услышали и увидели — 50 %, сами сказали — 70 %, сами сделали — 90 %.

В настоящем научный подход С. Н. Лысенковой получил широкое распространение. Например, И. Г. Бондарева с соавторами [1] предлагает использовать «опорные» карточки в обучении школьников, сгруппированные по блокам, приводит методические рекомендации по их использованию, указывает, что результатом обучения является высокая успеваемость учеников. Обучающиеся, включенные в творческую деятельность, в домашних заданиях самостоятельно готовят карточки-задания, которые в последующем анализируют на уроках. Как отмечают авторы, система блоков и опорных карточек, высоко продуктивна в обучении, способствует ускоренному освоению материала на хорошо воспроизводимом уровне, дает возможность передавать знания, исследовать мир не на уровне букв, слов и цифр, а средствами более выразительными и эффективными — на уровне зрительных образов.

Д. Машанова и Е. Г. Нелюбина [2] предлагают при подготовке к практическим работам включать в обучение школьников «инструктивные» карточки, содержащие сопроводительные указания и рекомендации. Цель таких карточек — наглядное иллюстрирование информации, а вместе с тем создание условий для формирования умений, позволяющих разложить учебный материал на вопросы, цепи взаимосвязанных понятий, определений, чтобы в результате индивидуального анализа и интерпретации данных, формулирования выводов и заключений, содействовать выработке метапредметных навыков работы с массивами новых данных. При этом обучающей основой и единицей образования выступает визуальный образ. Этот методический прием формирует у обучаемых готовность воспринимать, познавать

мир через образно-визуальное представление информации на основе применения инструктивных карточек.

В числе многообразия иллюстративных средств и наглядных форм обучения С. И. Грахова и Ч. Р. Закирова [3] рекомендуют использовать «интерактивные» карточки, содействующие оптимизации учения, где есть целеполагание, но путь к нему у каждого обучающегося представлен отдельной особой траекторией и предусматривает индивидуальные темпы обучения. Т. А. Рунова [4] предлагает «разноразные» (индивидуальные) карточки для решения вопросов индивидуализации и дифференциации обучения. К. Останов с соавторами [5], Т. Н. Отмахова с соавторами [6] предписывают внедрять «обучающие» карточки с целью творческой переработки информации и ее усвоения в условиях самоподготовки, самостоятельной и совместной работы детей. С. В. Абрамова с соавторами [7] использует «дидактические» карточки как средство контроля знаний учащихся. А. П. Кунаева [8], Е. С. Романичева [9] задействуют в учебном процессе «познавательные» дидактические карточки-задания, а Т. И. Краснова [10] — конкретизирует задания посредством «цифровых» дидактических карточек. Как видим, важную роль в конструировании карточек приобретает цифровой инструментарий, позволяющий из многообразия цифровых платформ выбрать те, которые обладают удобным функционалом, возможностью представления информации в высоком качестве, ярким оформлением и понятным интерфейсом. В этом отношении весьма показательными являются наглядные мультимедийные ресурсы «Московской электронной школы», где также широко представлены картографические материалы, но уже с проблемным содержанием [11].

Научная новизна. Обоснованы методологические подходы к построению процесса физического воспитания в 9 классах средней школы Китая в форме учебных/двигательных заданий, где карточки-задания стали их визуальным выражением. Предлагается базовая основа программного материала уроков физической культуры в 9 классах средней школы Китая, предусматривающая инновационные восточные виды двигательной активности, одним из которых является комплекс упражнений «Тайцзицюань 24 формы».

Выявлена функциональная нагрузка комплекса упражнений «Тайцзицюань 24 формы» на основе исследования сдвигов в показателях деятельности сердечно-сосудистой системы.

Теоретическая значимость. В научном представлении научно-теоретическая аргументация важной роли наглядно-иллюстративных форм обучения в современном образовательном пространстве средних школ Китая. Дано обоснование использованию в учебном процессе китайских школьников карточек-заданий как важнейшего инструментария в достижении поставленных задач. В контексте визуализации представлены последовательные ступени работы с иллюстративной картографией, приводящие к усложнению содержания карточек-заданий. Новое научное знание расширит основы теории и методики физического воспитания обучающейся молодежи.

Практическая значимость результатов исследования состоит в возможности использования разработанных карточек-заданий комплекса упражнений «Тайцзицюань 24 формы» на уроках физической культуры в 9 классах как китайских, так и российских школьников. Учет пульсовой напряженности комплекса упражнений «Тайцзицюань 24 формы» обеспечит управление физической нагрузкой на уроках физической культуры китайских школьников в 9 классах. Карточки-задания в реальной практической

работе вызывают огромный интерес у обучающихся, формируют позитивную мотивацию к занятиям физической культурой.

Методология исследования. Основными *методами* исследования стали: проектирование, визуализация, ранжирование, педагогический анализ, педагогический эксперимент, психолого-педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Использовался комплекс *инструментальных методов* для анализа функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Контроль частоты сердечных сокращений (далее — ЧСС) в условиях учебных занятий осуществлялись с помощью мониторов сердечного ритма (пульсометров) *Garmin HRM-Pro RUN* и смарт-часов *Garmin Forerunner 965* (производство Тайвань). При анализе функциональной активности сердечно-сосудистой системы фиксировались следующие данные: 1) текущее время урока; 2) время выполнения отдельных двигательных заданий на уроке; 3) исходная ЧСС; 4) максимальная ЧСС; 5) сумма ударов сердца.

С учетом полученных фактических данных рассчитывались относительные показатели [12, с. 203]:

1) *пульсовой напряженности двигательных заданий*: отношение суммы ударов сердца за время этапа (задания) ко времени этапа (задания):

$$\text{ПН-ДЗ} = \text{СУС-ДЗ} / t_{\text{дз}};$$

2) *пульсового прироста покоя двигательных заданий*: отношение пульсового напряжения к значению исходной ЧСС:

$$\text{ППП-ДЗ} = \text{ПН-ДЗ} / \text{ЧСС}_{\text{исх}} - 1;$$

3) *привнесенной функциональной нагрузки двигательного задания*: произведение ППП-ДЗ на суммарное время двигательного задания:

$$\text{Фн-ДЗ} = \text{ППП-ДЗ} \times \sum t_{\text{дз}}.$$

Основная часть

Для достижения результативности в реализации двигательных задач, наглядно представленных в карточках-заданиях, целесообразно выдерживать следующую последовательность этапов работы с иллюстративной картографией:

1) наглядное восприятие структуры задания до его выполнения;

2) формирование первичного восприятия ориентировочной основы действия и его основных опорных точек по карточкам-заданиям;

3) формирование визуального знания о ведущем главном звене действия;

4) осмысленное понимание условий выполнения действия и сравнение реальных обстоятельств и наглядного представления;

5) применение первичного знания для выполнения задания; допустимо в грубой несовершенной форме (с частичным несоблюдением рекомендаций и отклонением от условий пользования);

6) верификация понятийного и идеального образа действия, разбор выполненного задания с приемами анализа;

7) уточнение и объяснение несовпадающих параметров действия, сличение отклоняющихся моментов с эталоном в карточках-заданиях;

8) практическое закрепление действий по внешним наглядным предметным ориентирам;

9) повторный разбор действия с осмыслением проговариванием предметных опор;

10) переход от совместного освоения заданий в карточках к самоконтролируемому выполнению действий;

11) идеомоторное представление образа действия и перевод его в плоскость практического использования.

В исследовательском проекте в карточках-заданиях применялись следующие приемы визуализации: предварительный просмотр (первичный просмотр картинок и ориентирующее наблюдение за действиями актора-исполнителя), зрительный анализ (мысленное расчленение движения на составные части, формы, элементы, выделение движения из окружающей среды), зрительная реконструкция (наделение действия «живым образом, что характерно для движений «Тайцзицюань 24 формы»), локализация событий (выделение отдельного действия из комбинации, привязка его к наглядному образу), зрительное сравнение (сравнение действий, выработка зрительных ассоциаций, развитие когнитивной визуализации).

Другими приемами, развивающими визуальное мышление, стали способы статической демонстрации, демонстрации в действии, игровой демонстрации, демонстрации образа и формы действия с помощью технических средств, компьютерного моделирования, мультимедийных проектов, которые активно внедряются в средних школах Китая.

Повышение сложности в карточках-заданиях осуществлялось за счет изменения структуры движения, различного комплексирования составляющих движение форм-элементов, путем увеличения возможных вариантов решения двигательной задачи, включая задания по представлению альтернативных решений. Также применялось изменение условий двигательной деятельности, рекомендуемых в карточках-заданиях, путем увеличения ее функциональности за счет вариации существенных свойств, содержания, структуры, приемов следования.

Результаты. Эксперимент проводился в школе Чэньлю район Сяньфу городского округа Кайфын провинции Хэнань (Китайская Народная Республика). Важно отметить, что до начала исследования в этой школе не использовались карточки-задания в учебном процессе по физической культуре. В эксперименте приняли участие школьники 9 классов. Были созданы две опытные группы — контрольная и экспериментальная, которые были одинаковы по численности участников ($n_s = n_k = 32$), соотношению мальчиков и девочек и уровню их физической подготовленности (тестирование осуществлялось отдельно). Уроки в контрольной группе проходили в традиционной форме подачи материала с широким применением вербальных средств, в экспериментальной — на основе наглядно-иллюстративной методики с использованием разработанных карточек-заданий [13]. До и после эксперимента уровень двигательных достижений выявлялся с помощью контрольных упражнений. С помощью анкетирования и психолого-педагогического тестирования выявлялся интерес и мотивация школьников к занятиям физической культурой в опытных группах.

В соответствии со стандартами обязательного образования по физическому воспитанию и здоровью (издание 2022 г.), разработанными Министерством образования Китайской Народной Республики, приоритетными видами спортивных упражнений, которые возможны к распространению в школах республики, являются виды спорта

с мячом (командные — баскетбол, регби, волейбол, футбол, гандбол; индивидуальные — настольный теннис, бадминтон, большой теннис), легкая атлетика, гимнастика (акробатика, художественная гимнастика, ритмическая гимнастика, аэробика), водные и ледовые и снежные виды спорта (конькобежный спорт, горнолыжный спорт, хоккей), традиционные китайские виды спорта — кунг-фу, ушу (такие как чанцюань, синьцюань, багуачжан, китайская борьба, тайцзи, цигун, стрельба из лука, стрельба из арбалета и т. д.), а также тайцзицюань как вид боевых искусств [14—16]. Рекомендуются к внедрению и другие традиционные этнические и народные виды спорта, а также развивающиеся виды спорта, включенные в этот стандарт: их можно разделить на виды спорта на выживание и экстремальные виды спорта [такие как спортивное ориентирование, выживание (проживание) в полевых условиях, пеший туризм, альпинизм, скалолазание и т. д.], и модные виды спорта (такие как разнообразная скакалка, катание на роликах, скейтборд, фрисби, тхэквондо, одноколесный велосипед, ВМХ-велосипед для выполнения трюков, дартс и т. д.).

Включение в содержание обучения школьников 9 классов общей средней школы Китайской Народной Республики

национально-ориентированных восточных видов физических упражнений и традиционных китайских видов спорта, которые пользуются популярностью и вызывают огромный интерес у обучающихся, повышает привлекательность предмета «физическая культура» в средних школах Китая. Вместе с тем данная модель будет интересна и российским школьникам, и уже реализуется в практической работе учителей физической культуры в г. Москве при решении задач формирования этнической толерантности у русскоязычных школьников средствами психотелесных физкультурных практик Китая на примере «Тайцзицюань 24 формы» [17—20].

В экспериментальной работе решались вопросы:

– определить пульсовую напряженность двигательных заданий (ДЗ) одного из видов национально-ориентированных восточных физических упражнений;

– обеспечить наглядно-иллюстративное сопровождение комплекса «Тайцзицюань 24 формы» с использованием карточек-заданий;

– осуществить классификацию заданий комплекса «Тайцзицюань 24 формы» для учащихся 9 классов по степени пульсовой напряженности ЧСС и величине пульсового прироста покоя. Экспериментальные данные приведены в табл. 1.

Таблица 1

Хронометраж действий на уроке физической культуры в 9 классе в средней школе Китая с использованием национально-ориентированных восточных видов физических упражнений («Тайцзицюань 24 формы»)

Содержание двигательного задания	Время этапа		ЧСС средняя, уд./мин	Сумма ударов сердца	ПН-ДЗ	ППП-ДЗ	Фн-ДЗ	Карточка-задания с инструкциями по методике процесса упражнения
	Текущее время урока, мин'с"	Время задания, мин'с"/60						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вводно-подготовительная часть — 14:40 мин								
Начало урока	00:00	Исходная ЧСС — 90 уд./мин						
ДЗ-1: Приветствие (Бао цюань ли – ушу), Задачи урока. Контроль выполнения индивидуальных заданий	00:32	32"/0,53	92	51	96	0,07	0,04	Условия: 
ДЗ-2: Ходьба. Перестроение в круг. Дыхательные практики Тайцзицюань	01:22	50"/0,83	108	96	116	0,29	0,24	зал, ковер 
ДЗ-3: Повтор базовых позиций Тайцзицюань; повтор основных типов техники рук — форма ладони, кулака, крюка	02:05	43"/0,72	110	86	119	0,32	0,19	природа, трава 
								
ДЗ-4: Повтор основных типов шагов Тайцзицюань: гунбу, суйбу, пубу, дулибу, тинбу	03:10	65"/1,08	118	131	121	0,34	0,37	многократно
								

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Суставная гимнастика. ДЗ–5: Вращение туловища вокруг вертикальной оси влево-вправо	03:40	30"/0,50	104	56	112	0,24	0,12	
ДЗ–6: Вращение рук в плечевом, локтевом суставах с ускорением и замедлением	04:10	30"/0,50	106	57	114	0,27	0,13	
ДЗ–7: Вращение кистей в лучезапястном суставе, движения круговые выворотню, пальчиковая разминка	04:40	30"/0,50	106	57	114	0,27	0,13	
ДЗ–8: Полунаклон туловища с последующим выпрямлением и вытягиванием рук вверх	05:10	30"/0,50	108	58	116	0,29	0,14	
ДЗ–9: Наклон головы вперед-назад, влево-вправо, движения снизу-вверх, сверху-вниз, вращение по кругу	05:40	30"/0,50	107	57	114	0,27	0,13	
ДЗ–10: Поколачивание по груди, ребрам. Ударные движения по плечам, предплечьям, бедрам, голени	06:10	30"/0,50	110	59	118	0,31	0,15	
ДЗ–11: Наклоны в сторону, назад, амплитудные вращения туловища по кругу, потягивания	06:40	30"/0,50	114	61	122	0,36	0,18	
ДЗ–12: Круговые вращения тазом, наклон вперед и назад, потягивания	07:10	30"/0,50	115	61	122	0,36	0,18	
ДЗ–13: Вращательные движения в коленном суставе, массаж коленного сустава, поколачивание	07:40	30"/0,50	112	60	120	0,33	0,16	
ДЗ–14: Полуприседания и полные амплитудные приседания с низким подседом и покачиванием	08:10	30"/0,50	118	63	126	0,40	0,20	
ДЗ–15: Разноименное вращение в голеностопном суставе, попеременно, вытягивание стоп вперед	08:40	30"/0,50	115	61	122	0,36	0,18	
ДЗ–16: Вращение в коленном суставе поднятой ноги, поднятой выпре в тазобедренном суставе, влево-вправо	09:10	30"/0,50	116	62	124	0,38	0,19	

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ДЗ–17: Растирание позвоночного столба	09:40	30**/ 0,50	115	61	122	0,36	0,18	
ДЗ–18: Ноги вместе: наклон вперед, тянуться, пружинистые покачивания, многократно	10:10	30**/ 0,50	118	63	126	0,40	0,20	
ДЗ–19: Ноги врозь: наклон влево, коснуться локтем колена, стопы; то же вправо; многократно	10:40	30**/ 0,50	124	65	130	0,44	0,22	
ДЗ–20: Ноги широко врозь: наклон вперед-вниз-назад, тянуться, многократно	11:10	30**/ 0,50	122	64	128	0,42	0,21	
ДЗ–21: Ноги широко врозь: перекаты с левой на правую; глубокий сед на левой, на правой; многократно	11:40	30**/ 0,50	122	65	130	0,44	0,22	
ДЗ–22: Выпад влево, полуприсед, пружинистые покачивания; то же в другую сторону	12:10	30**/ 0,50	121	64	128	0,42	0,21	
ДЗ–23: Глубокий сед на правой, наклон влево, коснуться стопы; то же в другую сторону; многократно	12:40	30**/ 0,50	125	66	132	0,47	0,23	
ДЗ–24: Полуразворот назад, растягивание мышц спины, активные движения в тазобедренном суставе	13:10	30**/ 0,50	116	62	124	0,38	0,19	
ДЗ–25: Встряхивание ног, рук; активные движения в суставах	13:40	30**/ 0,50	114	61	122	0,36	0,18	
ДЗ–26: Подскоки на месте, активные отталкивания стопами; движения в голеностопном суставе	14:10	30**/ 0,50	116	63	126	0,40	0,20	
ДЗ–27: Ходьба на месте, глубокие вдохи-выдохи, антистрессовые пластические упражнения	14:40	30**/ 0,50	108	59	118	0,31	0,16	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основная часть — 28:55 мин								
ДЗ–28: Контроль 1—3 форм Тайцзицюань — постановка оценки: 1 — Начальная стойка; 2 — Поглаживание гривы дикой лошади слева и справа; 3 — Белый журавль раскрывает крылья	18:02	3'22" /3,37	136	472	140	0,55	1,85	2 раза
								
ДЗ–29: Контроль 4—6 форм Тайцзицюань — постановка оценки: 4 — Обхват колена и «упрямый шаг» слева и справа; 5 — Игра на китайской лютне; 6 — Шаг назад и отведение плеча	21:32	3'30" /3,50	142	515	147	0,63	2,20	2 раза
								
ДЗ–30: Комбинация основных техник, 1—6 форм Тайцзицюань. Совершенствование в нестандартных условиях — облегченных, трудных	27:40	6'08" /6,13	148	950	155	0,72	4,41	2 раза
ДЗ–31: Совершенствование 7—9 форм Тайцзицюань: 7 — Схватить воробья за хвост слева; 8 — Схватить воробья за хвост справа; 9 — Одиночная плеть	30:52	3'12" /3,20	140	475	148	0,64	2,05	1 раз
								
ДЗ–32: Закрепление 10—12 форм Тайцзицюань: 10 — Облакоподобное движение рук; 11 — Одиночная плеть; 12 — Высокий поиск птицы	34:15	3'23" /3,38	144	510	151	0,68	2,30	1 раз
								
ДЗ–33: Изучение 13—15 форм Тайцзицюань: 13 — Удар правой ногой; 14 — Две вершины, достигающие ушей; 15 — Поворот с ударом левой ногой	38:25	4'10" /4,17	138	600	144	0,60	2,50	повторно
								
ДЗ–34: Индивидуальные, парные и групповые выступления «Тайцзицюань 24 формы» по упрощенному содержанию техник	42:05	3'40" /3,67	145	550	150	0,67	2,46	комбинация
ДЗ–35: Демонстрация 16—18 форм Тайцзи-цюань: 16 — Выпад слева и сед на одной ноге; 17 — Выпад вправо и сед на одной ноге; 18 — Снующий человек слева и справа	43:35	1'30" /1,50	125	193	129	0,43	0,65	наблюдение
								
Заключительная часть — 01:25 мин								
ДЗ–36: Психорегулирующая тренировка: расслабление, чувство тепла, тяжести, сна, активного бодрствования	44:30	0'55" /0,92	110	107	116	0,29	0,27	нормализация
ДЗ–37: Самомассаж — растирание, разминание, поколачивание. Массаж партнера	44:55	0'25" /0,42	96	44	105	0,17	0,07	нормализация
ДЗ–38: Подведение итогов урока. Индивидуальные задания	45:00	0'05" /0,08	92	8	100	0,11	0,01	нормализация

Анализ пульсовой напряженности двигательных заданий комплекса упражнений «Тайцзицюань 24 формы» для учащихся 9 классов показывает, что, несмотря на пластичность и медленное выполнение движений-форм, физическая нагрузка от действия к действию возрастает. Так, уже к концу вводно-подготовительной части после подводящих упражнений суставной гимнастики прибавочная функциональная активность в сравнении с состоянием покоя возросла на 4,93 у. е., т. е. почти на 500 % (см. рис).

В основной части после изучения, закрепления, совершенствования и контроля отдельных движений-форм «Тайцзицюань» и их комбинаций привнесенная физическая нагрузка достигла 18,42 у. е., т. е. увеличилась более чем на 1800 %. Столь значительный прирост нагрузки, сопоставимый с объемами уроков легкой атлетики (20—26 у. е.),

спортивных игр — баскетбола (18—22 у. е.), волейбола (15—18 у. е.), лапты (14—22 у. е.), гимнастики (8—16 у. е.), объясняется тем, что большинство движений «Тайцзицюань 24 формы» выполняется в статическом режиме, с напряжениями, глубоким форсированным дыханием, что значительно усиливает периферическое кровообращение, а вместе с тем и центральную гемодинамику. Таким образом, несмотря на видимую простоту комплекса «Тайцзицюань 24 формы», выполняя движения-формы в различном темпе, с усложнениями, в изменяющихся условиях внешней среды, можно добиться существенных функциональных сдвигов на уровне 14—20 у. е. При этом наглядное сопровождение обучения на начальных этапах является условием облегченного выполнения отдельных движений-форм, смягчения возникающих трудностей процесса упражнения.

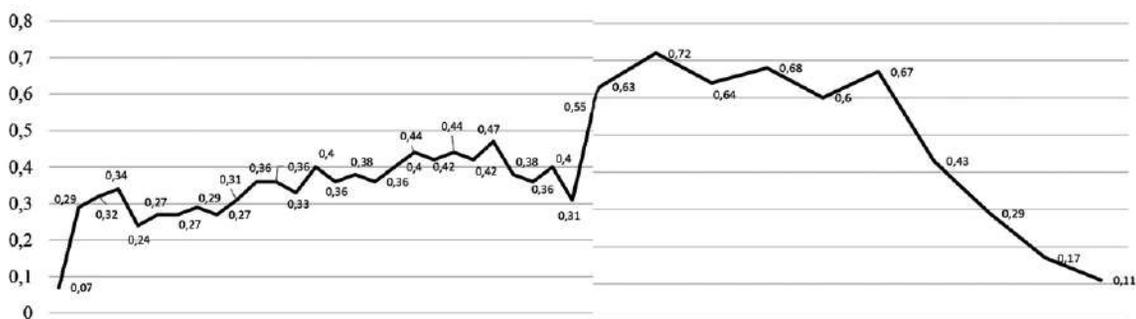


Рис. Кривая роста прибавочной функциональной активности на уроке физической культуры в 9 классе средней школы Китая с использованием комплекса движений «Тайцзицюань 24 формы»

В табл. 2 приведены кластеры движений-форм и их комбинаций, вызывающие определенную физическую нагрузку. Каждый кластер отличается от другого 10 %-м приростом функциональной активности. Заметим, что комбинации форм, полное индивидуальное, парное или групповое выполнение комплекса «Тайцзицюань 24 формы» вызывает большие функциональные сдвиги. Нормирование нагрузки на уроках физической культуре по-прежнему остается весьма актуальной и значимой проблемой, требующей скорейшего решения. Этому будет посвящен следующий цикл научных статей.

Таблица 2

Классификация ДЗ комплекса упражнений «Тайцзицюань 24 формы» по показателям пульсового прироста покоя у обучающихся в 9 классах средней школы Китая

Кластер	Прирост ЧСС от исходной величины, %	Формы
I	10	Формы 1—3
II	20	Формы 4—6
III	30	Формы 1—6 непрерывно
IV	40	Формы 7—12
V	50	Формы 13—18, 19—24
VI	60	Формы 1—24 — комплекс
VII	70	Индивидуальные и групповые выступления «Тайцзицюань 24 формы» по упрощенному содержанию техник
VIII	80	Индивидуальные и групповые выступления «Тайцзицюань 24 формы» в соревнованиях

Выводы

Применение методических приемов визуализации двигательных задач на уроках физической культуры у школьников 9 классов с использованием наглядных карточек-заданий способствует продуктивной работе учащихся и учителя на уроке физической культуры. Карточки-задания следует рассматривать как гибкий инструмент управления физической активностью школьников.

Итоги проведенного эксперимента показали: применение карточек-заданий на уроках физической культуры в средних школах Китая улучшает качество учебной деятельности, вызывает повышенный интерес и формирует позитивную мотивацию у школьников к физкультурно-спортивной деятельности, когда в содержании обучения школьников по предмету физическая культура включены национально-ориентированные физические упражнения и традиционные китайские виды спорта. Так, в подтверждение высказанным аргументам, отметим, что показатели мотивации (методика Е. П. Ильина, Н. А. Курдюковой «Направленность на приобретение знаний» [21]) по окончании годичного цикла в экспериментальной группе достоверно отличались от таковых в контрольной группе: $\bar{X}_э = 9,9 \pm 0,86 > \bar{X}_к = 7,4 \pm 0,82$ (баллов из 12 вопросов) при $U_{расчет} = 122 < U_{крит} = 338$ при $P < 0,01$.

Анализ пульсовой напряженности двигательных заданий комплекса упражнений «Тайцзицюань 24 формы» для учащихся 9 классов показывает, что движения-формы вызывают прирост ЧСС до 150—155 уд/мин. При этом комплекс «Тайцзицюань 24 формы», выполняемый полностью, в комбинациях, по частям, в сочетаниях, различных условиях, позволяет добиться существенных суммарных функциональных сдвигов на уровне 14—20 у. е.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бондарева И. Г., Камардина И. С., Прасолова О. В. Использование карточек в процессе изучения русского языка // Вестник научных конференций. 2018. № 3-3(31). С. 8—9.
2. Машанова Д., Нелюбина Е. Г. Характеристика инструктивных карточек для организации и проведения практических работ по географии в 5 классе // Профессиональная ориентация. 2023. № 4. С. 12—14.
3. Грахова С. И., Закирова Ч. Р. Цифровые учебные интерактивные карточки для обучения продуктивному чтению // Вестник Набережночелнинского государственного педагогического университета. 2023. № S2-1(45). С. 32—36.
4. Рунова Т. А. Реализация индивидуального подхода в обучении младших школьников средствами разноуровневых карточек // Школьные технологии. 2017. № 3. С. 78—83.
5. Останов К., Султанов Ж., Жуманова З. Ф., Файзиева Н. Ш. Организация самостоятельных работ с помощью карточек на уроках математики начальных классов // Проблемы педагогики. 2019. № 6(45). С. 38—39.
6. Отмахова Т. Н., Бахарева Н. С., Васильева С. Ю., Холопова Н. А. Обучающие карточки для организации самостоятельной и совместной работы детей // Ментор. 2020. № 3. С. 28—31.
7. Абрамова С. В., Двойнова Н. Ф., Бояров Е. Н. Дидактические карточки на уроке ОБЖ как средство контроля знаний учащихся // Научный поиск: личность, образование, культура. 2022. № 1(43). С. 19—26.
8. Кунаева А. П. Использование познавательных дидактических карточек с литературным содержанием в процессе гуманитаризации обучения химии в основной школе // Перспективы науки и образования. 2018. № 3(33). С. 144—147.
9. Романичева Е. С. Карточки-задания как дидактическое сопровождение процесса обучения сочинению на литературную тему // Литература в школе. 2019. № 6. С. 29—32.
10. Краснова Т. И. Исследование потенциала цифровых дидактических карточек для изучения лексики // Мир науки, культуры, образования. 2022. № 1(92). С. 26—28.
11. Германов Г. Н., Васенин Г. А. Московская электронная школа (МЭШ) в дистанционной работе учителя физической культуры // Физическое воспитание детей в современных условиях информатизации образования в России : I Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. М., 2021. С. 11—16.
12. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учеб. для вузов физ. культуры. М. : Спорт, 2020. 342 с.
13. Приемы повышения двигательной активности обучающихся сельских школ Китая на уроках физической культуры / Д. А. Завьялов, А. И. Завьялов, Ч. Хао и др. // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. 2019. № 2(48). С. 111—118. DOI: 10.25146/1995-0861-2019-48-2-128.
14. Сюй Вэйвэй, Ли Инкуй. Трансформация и пути развития курса тайцзицюань в вузах Китая в новую эпоху // Вестник культуры спорта. 2018. № 7. С. 112—116. (На кит. яз.)
15. Чжан Чанньен, Чжан Чанси Исторический взгляд и рефлексия на инновации в тайцзицюань // Вестник Шаньдунского института физической культуры. 2019. № 6(35). С. 61—70. (На кит. яз.)
16. Ян Цзяньин, Ян Цзяньин. Историческая эволюция и трансформационное развитие тайцзицюань // Вестник Уханьского университета физической культуры. 2017. № 7(51). С. 68—73. (На кит. яз.)
17. Ван Х., Германов Г. Н. Формирование этнической толерантности у российских школьников средствами психотелесных физкультурных практик Китая // Теория и практика физической культуры. 2022. № 11. С. 36.
18. Ван Х. Программа повышения квалификации учителей физической культуры в связи с задачами освоения навыков обучения китайской гимнастике «Тайцзицюань 24 формы» // Спортивно-педагогическое образование. 2022. № 4. С. 95—102. DOI: 10.52563/2618-7604_2022_4_95.
19. Ван Х. Исследование методов обучения Тайцзицюань 24 формы стиль Ян на занятии физической культуры // Теоретические и методологические аспекты подготовки специалистов для сферы физической культуры, спорта и туризма : сб. материалов I Междунар. науч.-практ. конф. Волгоград : ВГАФК, 2021. Т. 1. С. 40—44.
20. Германов Г. Н., Ван Хаошуан, Васенин Г. А. Физкультурные практики Китая в системе средств формирования этнической толерантности // Спортивно-педагогическое образование. 2021. № 2. С. 11—16.
21. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. СПб. : Питер, 2011. 512 с.

REFERENCES

1. Bondareva I. G., Kamardina I. S., Prasolova O. V. Use of cards in the process of learning Russian. *Vestnik nauchnykh konferentsii = Bulletin of scientific conferences*. 2018;3-3(31):8—9. (In Russ.)
2. Mashanova D., Nelyubina E. G. Description of instructional cards for organizing and conducting practical work on geography in grade 5. *Professional'naya orientatsiya = Professional orientation*. 2023;4:12—14. (In Russ.)
3. Grakhova S. I., Zakirova C. R. Digital learning interactive learning cards for productive reading. *Vestnik Naberezhnochel'ninskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Bulletin of Naberezhnye Chelny State Pedagogical University*. 2023;S2-1(45):32—36. (In Russ.)
4. Runova T. A. Implementation of an individual approach in teaching younger students by means of multi-level cards. *Shkol'nye tekhnologii = School technology*. 2017;3:78—83. (In Russ.)
5. Ostanov K., Sultanov Zh., Zhumanova Z. F., Fayzieva N. Sh. Organizing independent work using cards in primary school mathematics lessons. *Problemy pedagogiki = Problems of pedagogy*. 2019;6(45):38—39. (In Russ.)
6. Otmakhova T. N., Bakhareva N. S., Vasilyeva S. Yu., Kholopova N. A. Learning cards for independent and collaborative work of children. *Mentor*. 2020;3:28—31. (In Russ.)
7. Abramova S. V., Dvoynova N. F., Boyarov E. N. Didactic cards in the life safety lesson as a means of monitoring students' knowledge. *Nauchnyi poisk: lichnost', obrazovanie, kul'tura = Scientific search: personality, education, culture*. 2022;1(43):19—26. (In Russ.)

8. Kunaeva A. P. The use of cognitive didactic cards with literary content in the process of humanization of chemistry training in primary school. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Science and education perspectives*. 2018;3(33):144—147. (In Russ.)
9. Romanicheva E. S. Task cards as didactic support for the process of teaching an essay on a literary topic. *Literatura v shkole = Literature in school*. 2019;6:29—32. (In Russ.)
10. Krasnova T. I. Research on the potential of digital didactic cards for the study of vocabulary. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya = The world of science, culture, education*. 2022;1(92):26—28. (In Russ.)
11. Germanov G. N., Vasenin G. A. Moscow Electronic School (MES) in distance work of a physical education teacher. *Fizicheskoe vospitanie detei v sovremennykh usloviyakh informatizatsii obrazovaniya v Rossii = Physical education of children in the modern conditions of informatization of education in Russia. I all-Russian scientific and practical conference with international participation*. Moscow, 2021:11—16. (In Russ.)
12. Matveev L. P. General theory of sports and its applied aspects. Textbook for universities physical cultures. Moscow, Sport, 2020. 342 p. (In Russ.)
13. Zavyalov D. A., Zavyalov A. I., Khao Ch. et al. Methods of motor activity increase in pupils at the lessons of physical culture in countryside schools of China. *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V. P. Astaf'eva = Bulletin of Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astaf'ev*. 2019;2(48):111—118. (In Russ.) DOI: 10.25146/1995-0861-2019-48-2-128.
14. Li Yingkui, Xu Weiwei. Transformation and development of the taijiquan course in Chinese universities in a new era. *Sports Culture Bulletin*. 2018;7:112—116. (In Chinses)
15. Zhang Changnien, Zhang Changsi. Historical perspective and reflection on innovation in taijiquan. *Bulletin of the Shandong Institute of Physical Culture*. 2019;6(35):61—70. (In Chinses)
16. Yang Jianying, Yang Jianying. Historical evolution and transformational development of taijiquan. *Bulletin of Wuhan University of Physical Culture*. 2017;7(51):68—73. (In Chinses)
17. Wang H., Germanov G. N. Formation of ethnic tolerance among Russian schoolchildren by means of psycho-body physical practices of China. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury = Theory and practice of physical culture*. 2022; 11:36. (In Russ.)
18. Wang H. Professional development program for teachers of physical education in connection with the tasks of mastering the skill of teaching the chinese gymnastics “Taijiquan 24 forms”. *Sportivno-pedagogicheskoe obrazovanie = Sport and pedagogical education*. 2022;4:95—102. (In Russ.) DOI: 10.52563/2618-7604_2022_4_95.
19. Wang H. Research on teaching methods Taijiquan 24 form style Yang in physical education class. *Teoreticheskie i metodologicheskie aspekty podgotovki spetsialistov dlya sfery fizicheskoi kul'tury, sporta i turizma = Theoretical and methodological aspects of training specialists for the field of physical culture, sports and tourism. Proceedings of the I International scientific and practical conference*. Volgograd, Volgograd State Physical Education Academy publ., 2021;1:40—44. (In Russ.)
20. Germanov G. N., Wang H. China's Physical Education Practices in the System of Means of Forming Ethnic Tolerance. *Sportivno-pedagogicheskoe obrazovanie = Sports and pedagogical education*. 2021;2:11—16. (In Russ.)
21. Il'in E. P. Motivation and motives. Saint Petersburg, Piter, 2011. 512 p. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 06.06.2024; одобрена после рецензирования 17.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.
The article was submitted 06.06.2024; approved after reviewing 17.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья
УДК 796.093.613
DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1052

Irina Sergeevna Shmidt
postgraduate of the Department of Natural Sciences, scientific specialty 5.8.5 — Theory and methodology of sports, Siberian State University of Physical Culture and Sports
Omsk, Russian Federation
schmidt88aia@mail.ru

Inessa Yur'evna Gorskaya
Doctor of Pedagogy, Professor, Professor of the Department of Natural Sciences, Siberian State University of Physical Culture and Sports
Omsk, Russian Federation
mbofkis@mail.ru

Andrej Valer'evich Shmidt
Senior Lecturer of the Department of Theory and Methods of Cyclic Sports, Siberian State University of Physical Culture and Sports
Omsk, Russian Federation
andreyshmidt88@mail.ru

Ирина Сергеевна Шмидт
аспирант кафедры естественно-научных дисциплин, научная специальность 5.8.5 — Теория и методика спорта, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта
Омск, Российская Федерация
schmidt88aia@mail.ru

Инесса Юрьевна Горская
д-р пед. наук, профессор, профессор кафедры естественно-научных дисциплин, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта
Омск, Российская Федерация
mbofkis@mail.ru

Андрей Валерьевич Шмидт
старший преподаватель кафедры теории и методики циклических видов спорта, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта
Омск, Российская Федерация
andreyshmidt88@mail.ru

УПРАВЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПОЛИАТЛОНИСТОВ С УЧЕТОМ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА

5.8.5 — Теория и методика спорта

Аннотация. В статье рассматривается структура технологии управления физической подготовкой полиатлонистов, специализирующихся в троеборье с лыжной гонкой, включающая блок педагогических условий, критериальный, прогностический и формирующий блоки. Разработанная технология управления предусматривает учет морфофункционального статуса, ведущие компоненты достижения соревновательной результативности, а также «сильные» стороны физической подготовленности спортсменов-полиатлонистов. В статье раскрываются особенности формирующего блока. Формирующий блок технологии представлен стандартизированной и дифференцированной частями, содержит алгоритм применения средств и методов физической подготовки, а также их сочетание и соотношение в макроцикле подготовки. В ходе исследования были выявлены информативные факторы, лимитирующие достижение соревновательного результата в полиатлоне: морфологические показатели — активная клеточная масса, мышечная масса, мышечная масса правой руки, мышечная масса левой руки, динамометрия, силовой индекс; функциональные параметры — ударный объем крови, ударный индекс, минутный объем крови, сердечный

индекс; психомоторные параметры — время реакции выбора, время реакции на звук ногой, теппинг-тест рукой (сумма движений за 60 с). В статье представлены разработанные шкалы дифференцированной оценки морфофункциональных показателей квалифицированных полиатлонистов, которые позволяют определить индивидуальный профиль полиатлонистов, учитывая особенности каждого спортсмена. В ходе исследования была определена типизация спортсменов по ведущим качествам: I группа — полиатлонисты, показывающие высокие результаты в стрельбе из пневматического оружия и лыжной гонке; II группа — полиатлонисты, имеющие стабильно высокие результаты в стрелковом и силовом компонентах. В процессе реализации разработанной технологии управления у полиатлонистов выявлены положительные приросты результатов в показателях общей и специальной физической подготовленности.

Ключевые слова: полиатлон, троеборье с лыжной гонкой, физическая подготовка, технология управления, морфофункциональный статус, модельные характеристики, ведущий компонент, двухконтурное управление, дифференцированный подход, информативные критерии

Для цитирования: Шмидт И. С., Горская И. Ю., Шмидт А. В. Управление физической подготовкой квалифицированных полиатлонистов с учетом морфофункционального статуса // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 388—394. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1052.

Original article

MANAGEMENT OF PHYSICAL TRAINING OF QUALIFIED POLYATHLONISTS CONSIDERING THE MORPHOFUNCTIONAL STATUS

5.8.5 — Theory and methodology of sports

Abstract. The article examines the structure of the technology for managing the physical training of polyathletes specializing in triathlon with cross-country skiing, including a block

of pedagogical conditions, criterial, prognostic and formative blocks. The developed management technology provides for taking into account the morphofunctional status, the leading

components of achieving competitive performance, as well as the «strengths» of the physical fitness of polyathletes. The article reveals the features of the formative block. The formative block of technology is represented by standardized and differentiated parts, contains an algorithm for the use of means and methods of physical training, as well as their combination and ratio in the training macrocycle. During the study, informative factors were identified that limit the achievement of competitive results in polyathlon: morphological indicators – active cell mass, muscle mass, muscle mass of the right arm, muscle mass of the left arm, dynamometry, strength index; functional parameters – stroke blood volume, stroke index, minute blood volume, cardiac index; psychomotor parameters – choice reaction time, reaction time to a sound with a foot, hand tapping test (sum of movements in 60 seconds). The article presents developed

scales for differentiated assessment of morphofunctional indicators of qualified polyathletes, which make it possible to determine the individual profiles of polyathletes, taking into account the characteristics of each athlete. During the study, the classification of athletes according to their leading qualities was determined: Group I – polyathletes who show high results in air gun shooting and cross-country skiing; Group II – polyathletes who have consistently high results in the shooting and strength components. In the process of implementing the developed management technology, polyathletes showed positive increases in results in terms of general and special physical fitness.

Keywords: polyathlon, triathlon with cross-country skiing, physical training, control technology, morphofunctional status, model characteristics, leading component, dual-circuit control, differentiated approach, informative criteria

For citation: Shmidt I. S., Gorskaya I. Yu., Shmidt A. V. Management of physical training of qualified polyathletes considering the morphofunctional status. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):388–394. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1052.

Введение

Полиатлон как самостоятельный вид спорта выделился в 1992 г. [1]. На современном этапе полиатлон как спортивное многоборье представлен 10 дисциплинами, в числе которых троеборье с лыжной гонкой. Согласно исследованиям В. Л. Ботяева [2], Л. Л. Ципина [3], З. М. Кузнецовой [4], структура полиатлона обуславливает всестороннюю физическую и техническую подготовку спортсменов. Представленные научные данные позволяют констатировать, что в подготовке спортсменов, специализирующихся в троеборье с лыжной гонкой, возникает сложность в распределении физической нагрузки между тремя разнонаправленными видами соревновательной программы (лыжная гонка, силовая гимнастика, стрельба из пневматического оружия). Данный факт указывает на необходимость оптимального распределения тренировочной нагрузки в различных видах физической подготовки полиатлонистов, что подтверждается исследованиями А. В. Погожева [5]. Представленные положения отражают проблему, затрагивающую возможность удержания на высоком уровне физических кондиций полиатлонистов с учетом каждого вида соревновательного упражнения. Вышеизложенное отражает необходимость оптимизации управления, как одной из форм построения тренировочного процесса квалифицированных спортсменов.

Говоря об управлении, стоит отметить сложность этого процесса с точки зрения построения тренировки. Управление спортивной тренировкой обусловлено формированием двигательных технических действий, а также физическими и психологическими особенностями спортсменов. В научных исследованиях С. Ю. Махова отражена совокупность управления тренировочным процессом, состоящая из планирования, оценки тренировочной и соревновательной деятельности [6].

Немаловажным фактором успешности соревновательной деятельности является учет морфофункциональных параметров спортсменов, данные положения отражены в работах В. П. Губа [7], И. Ю. Горской [8]. Согласно исследованиям Ф. А. Иорданской, морфофункциональные показатели включают «физическое развитие, функциональные возможности систем организма и психофизические параметры». Автор утверждает, что «именно морфофункциональные показатели определяют и формируют уровень подготовленности спортсменов» [9]. В ряде работ также было отмечено, что

в процессе управления спортивной подготовкой необходимо принимать во внимание морфофункциональный статус атлетов, что в свою очередь отразится на спортивной результативности [10; 11]. В связи с этим изучение морфофункционального статуса в многоборных видах спорта представляет значительный научный интерес. Необходимость подбора рационального сочетания и соотношения средств разной направленности в физической подготовке полиатлонистов с учетом морфофункциональных особенностей, разработка модельных характеристик полиатлонистов, а также обоснование алгоритма их использования в процессе управления физической подготовкой в тренировочном процессе представляет актуальность исследования.

Изученность проблемы. Вопросам подготовки полиатлонистов посвящены работы А. Ю. Кейно [12], А. В. Погожева и А. И. Погребного [13]. Анализ этих работ позволил определить, что направленность представленных исследований определена изучением физических кондиций полиатлонистов, планированием нагрузок, а также построением тренировочного процесса на разных этапах многолетней подготовки. Работы Р. В. Руденко и А. Н. Агаки, В. А. Евдокимова отражают применение «элементов полиатлона в физическом воспитании студентов» и «обучающихся кадетских учреждений» [14; 15].

Вопросам оптимизации учебно-тренировочного процесса на основе контроля функционального состояния полиатлонистов посвящены работы Т. С. Гильмутдинова, Э. В. Маркина. Однако эти исследования затрагивают отдельные аспекты специфики морфофункциональных характеристик полиатлонистов, тогда как необходимо расширение исследований и получение информации о возможности управления физической подготовкой и построения тренировочного процесса в годичном цикле подготовки с учетом морфофункционального статуса спортсмена [16; 17].

Проведенный анализ научно-методической литературы позволяет определить **проблему** исследования, которая заключается в недостаточном научном обосновании содержания процесса управления физической подготовкой квалифицированных полиатлонистов, специализирующихся в троеборье с лыжной гонкой, с учетом специфики морфофункционального статуса.

Объект исследования — физическая подготовка квалифицированных полиатлонистов.

Предмет исследования — управление физической подготовкой квалифицированных полиатлонистов с учетом морфофункционального статуса.

Цель исследования — научно обосновать технологию управления физической подготовкой квалифицированных полиатлонистов, специализирующихся в троеборье с лыжной гонкой, на учебно-тренировочном этапе с учетом специфики показателей морфофункционального статуса.

Задачи исследования:

- выявить наиболее значимые морфофункциональные показатели для успешности соревновательной деятельности и разработать дифференцированные шкалы оценки морфофункциональных показателей квалифицированных полиатлонистов;

- выявить специфику морфофункционального статуса квалифицированных полиатлонистов по морфофункциональным показателям;

- провести научно-методическое обоснование состава и соотношения методов и средств разной направленности, их сочетание и алгоритм встраивания в процесс физической подготовки квалифицированных полиатлонистов, специализирующихся в троеборье с лыжной гонкой, с учетом морфофункционального статуса и экспериментально проверить эффективность разработанной технологии управления физической подготовкой спортсменов.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы; анализ документальных материалов; антропометрия и метод антропометрических индексов физического развития; соматотипирование; психомоторное тестирование; методы оценки функционального состояния; педагогическое тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Научная новизна исследования: разработан и обоснован состав формирующего блока технологии управления физической подготовкой; обоснован состав средств и методов, их рациональное сочетание и соотношение в физической подготовке квалифицированных полиатлонистов с разным морфофункциональным статусом для включения элементов дифференцированного подхода при планировании нагрузок разной направленности.

Теоретическая значимость исследования состоит в уточнении и дополнении сведений о наиболее значимых показателях

физической подготовленности и морфофункционального статуса для достижения успешности соревновательного результата полиатлонистов, специализирующихся в троеборье с лыжной гонкой; показана роль модельных характеристик физической подготовленности и морфофункционального статуса для повышения эффективности управления физической подготовкой квалифицированных полиатлонистов.

Практическая значимость исследования. Полученные данные могут применяться в спортивных школах и клубах, занимающихся подготовкой полиатлонистов, специализирующихся в троеборье с лыжной гонкой, а также в образовательном процессе организаций высшего и среднего образования физкультурного профиля, на курсах повышения квалификации и профессиональной переподготовке тренеров по полиатлону.

Основная часть

В период с 2021 по 2024 г. проводилось данное исследование. Базой исследования являлась кафедра естественно-научных дисциплин ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта» (г. Омск; далее — СибГУФК), спортивные клубы СибГУФК, Омского государственного технического университета, Горно-Алтайского государственного университета. Педагогический эксперимент проводился в спортивном сезоне 2023/24 года. В эксперименте приняло участие 24 полиатлониста мужского пола, уровень квалификации — I спортивный разряд, стаж занятий — 6 лет. Спортсмены были распределены на контрольную и экспериментальную группы по 12 полиатлонистов в каждой. Средний возраст занимающихся — $18,9 \pm 1,8$ лет.

Результаты и их обсуждение. Для выявления наиболее значимых морфофункциональных показателей, определяющих успешность соревновательной деятельности в полиатлоне, изучались взаимосвязи этих показателей с показателями соревновательной результативности с применением корреляционного анализа. В ходе исследования определены специфичные особенности корреляции для каждого компонента: общее количество очков; результаты лыжной гонки, силовой гимнастики и стрелкового компонента [18] (количество набранных очков в каждом виде программы; табл. 1).

Таблица 1

Взаимосвязь показателей морфофункциональных параметров с компонентами соревновательного результата квалифицированных полиатлонистов

Параметр	Силовая гимнастика (очки)	Стрелковый компонент (очки)	Лыжная гонка (очки)	Общее кол-во очков
<i>Морфофункциональные показатели</i>				
Мышечная масса левой руки	0,612	—	—	0,736
Мышечная масса правой руки	0,518	0,618	0,656	0,682
Мышечная масса	0,539	0,631	0,611	0,827
Активная клеточная масса	0,500	0,669	0,660	0,850
Динамометрия кистевая	0,591	—	—	—
Силовой индекс	0,500	—	—	—
Ударный объем крови	—	—	0,836	0,525
Ударный индекс	—	—	0,843	0,562
Минутный объем крови	—	—	0,704	—
Сердечный индекс	—	—	0,636	—
<i>Психомоторные показатели</i>				
Время реакции выбора	-0,756	-0,581	-0,557	-0,731
Время реакции на звук ногой	—	-0,512	—	—
Теппинг-тест рукой	—	0,501	0,772	0,671

На основании выявленных взаимосвязей проведена разработка пятибалльных шкал оценки по каждому показателю с использованием традиционного приема шкалирования на основе среднегрупповых значений и стандартных отклонений.

Разработанные шкалы дифференцированной оценки рекомендуются использовать для объективной оценки различных сторон функциональной готовности спортсменов в период этапного и текущего контроля в макроцикле подготовки (табл. 2).

Таблица 2

Шкалы дифференцированной оценки морфологических, функциональных и психомоторных показателей квалифицированных полиатлонистов

Показатель	Уровень				
	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
<i>Морфологические параметры</i>					
Активная клеточная масса (кг)	<29,8	29,8—36,5	36,6—50,2	50,3—57	>57
Мышечная масса (кг)	<19,6	19,6—25,5	25,6—37,6	37,7—43,6	>43,6
Мышечная масса правой руки (кг)	<1,9	1,9—2,3	2,4—3,4	3,5—3,9	>3,9
Мышечная масса левой руки (кг)	<1,6	1,6—2,1	2,2—3,4	3,5—4	>4
Динамометрия (кг)	<31,8	31,8—39	39,1—53,7	53,8—61	>61
Силовой индекс (%)	<46,1	46,1—57	57,1—79,1	79—90	>90
<i>Функциональные параметры</i>					
Ударный объем крови (мл)	<78,8	78,8—95,7	95,8—129,8	129,9—146,8	>146,8
Ударный индекс (мл/м ²)	<48,8	48,8—57,7	57,8—75,8	75,9—84,8	>84,8
Минутный объем крови (л/мин)	<3,7	3,7—5,1	5,2—8,2	8,3—9,7	>9,7
Сердечный индекс (л/мин×м ²)	<2,6	2,6—3,2	3,3—4,77	4,8—5,4	>5,4
<i>Психомоторные параметры</i>					
Время реакции выбора (мс)	>444,9	444,9—420	419,9—370	369,9—344,9	<344,9
Время реакции на звук ногой (мс)	>369,3	369,3—332,9	332,8—259,8	259,7—223,3	<223,3
Теппинг-тест рукой (сумма движений за 60 с, кол-во нажатий)	<219	219—268	269—368	369—418	>418

Детальный анализ протоколов соревнований позволил определить типизацию спортсменов по ведущим качествам, т. е. по сильным сторонам спортсмена, за счет которых обеспечивается его суммарный спортивный результат в троеборье: I группа – спортсмены, показывающие высокие результаты в стрельбе из пневматического оружия и лыжной гонке; II группа – спортсмены, имеющие стабильно высокие результаты в стрелковом и силовом компонентах. Данное разделение показывает, что механизмы дости-

жения соревновательной результативности спортсменов не одинаковы. Спортсмены, имеющие первый или второй тип достижения соревновательного результата, имеют разные ведущие двигательные качества, а также специфичный уровень морфофункционального статуса. На основе результатов исследования выявлены особенности, специфичные для каждой группы полиатлонистов, которые необходимо использовать для дифференцированного подхода в тренировочном процессе спортсменов (рис. 1).

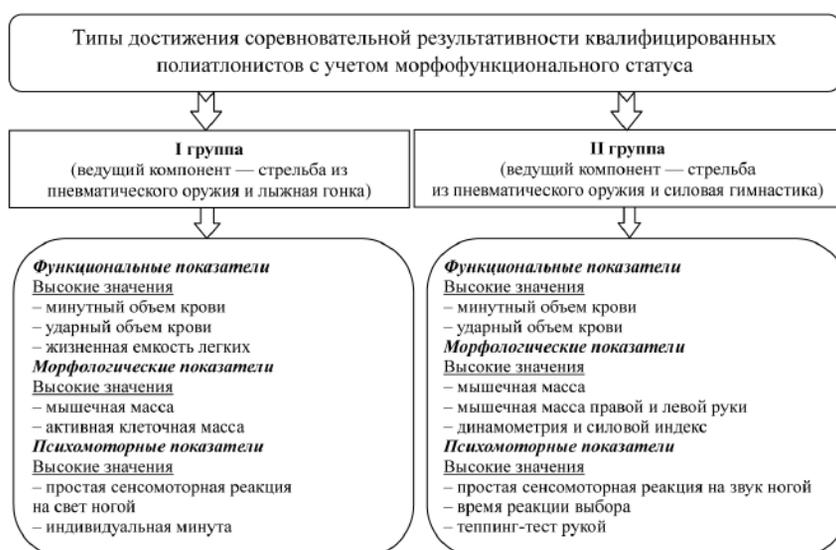


Рис. 1. Типы достижения соревновательной результативности квалифицированных полиатлонистов с учетом морфофункционального статуса

Выявленные в ходе исследования особенности квалифицированных полиатлонистов с разным морфофункциональным статусом, наиболее значимые морфофункциональные показатели, а также выявленная типология ведущих компонентов соревновательного упражнения у спортсменов послужили основанием для разработки технологии управления процессом физической подготовкой квалифицированных полиатлонистов. Структура разработанной технологии управления физической подготовкой квалифицированных полиатлонистов, специализирующихся в троеборье с лыжной гонкой, включает блок педагогических условий, критериальный, формирующий и прогностический блоки (рис. 2).

На рис. 3 представлен фрагмент формирующего блока технологии управления физической подготовкой квалифицированных полиатлонистов, содержащий нагрузку по видам специальной физической подготовки типологическим подгруппам. Осуществлялось двухконтурное управление физической подготовкой квалифицированных полиатлонистов. Первый контур обеспечивает фокус направленности на равноценную стрелковую, силовую и лыжную подготовку без учета специфики ведущих двигательных качеств спортсмена. Второй контур более детальный, конкретизированный, обеспечивает дифференциацию средств подготовки с опорой на сильные стороны спортсменов с коррекцией отстающих сторон подготовленности и ориентацией на модельный уровень показателей.

Для определения эффективности разработанной технологии управления и реализации дифференцированного подхода в процессе физической подготовки квалифицированных полиатлонистов с учетом морфофункционального статуса был проведен педагогический эксперимент. В подготовку экспериментальной группы (12 чел.) была внедрена разработанная технология управления физической подготовкой, контрольная группа (12 чел.) реализовывала тренировочный процесс согласно программе спортивной подготовки.



Рис. 2. Модель реализации технологии управления физической подготовкой квалифицированных полиатлонистов, специализирующихся в троеборье с лыжной гонкой



Рис. 3. Фрагмент направленности формирующего блока технологии управления физической подготовкой квалифицированных полиатлонистов, специализирующихся в троеборье с лыжной гонкой

В ходе педагогического эксперимента произошли статистически значимые положительные приросты результатов в показателях общей физической подготовленности (прыжок в длину с места — 4,1 %, наклон — 10,4 %, бег на 3 км — 5,6 %) и специальной физической подготовленности (подтягивание — 19,6 % и лыжная гонка — 5,4%) в экспериментальной группе (при $p \leq 0,05$).

В ходе эксперимента был проведен анализ соревновательной деятельности квалифицированных полиатлонистов. Применение технологии управления физической подготовкой оказало значительное влияние на улучшение результатов во всех соревновательных упражнениях. В экспериментальной группе в ходе реализации технологии управления физической подготовкой статистически значимые приросты соревновательной результативности имели следующие значения: общее количество очков увеличилось на 14,3 %; на 18,3 % улучшились результаты в лыжной гонке. Выраженный прирост значений был выявлен в количестве очков, набираемых спортсменами в силовой гимнастике (24,4 %). Стрельба из пневматического оружия является наиболее стабильным видом программы, в связи с этим статистические значения прироста результатов составили 10,8 %.

Выводы

В результате проведенного исследования были определены факторы морфофункционального статуса полиатлонистов, лимитирующие достижение наилучшего результата: морфофункциональные и морфотипологические показатели — мышечная масса левой и правой руки, динамометрия, мышечная масса, активная клеточная масса, силовой индекс, минутный объем крови, индекс Пинье, мышечная масса правой ноги, сердечный индекс. На основе проведенных исследований были разработаны шкалы дифференцированной оценки. За основу разработки взяты те показатели, которые в наибольшей мере определяли степень спортивной результативности, т. е. показатели, с которыми выявлены наиболее тесные корреляционные связи.

Технология управления физической подготовкой квалифицированных полиатлонистов содержит четыре блока: блок педагогических условий, критериальный блок, прогностический блок, формирующий блок. Педагогическое воздействие, реализуемое в ходе педагогического эксперимента, акцентировано на «сильные» стороны полиатлонистов, базировалось на применении комплексного и узкона-

правленного дифференцированного подходов в рациональном сочетании. Эффективность разработанной технологии подтверждается полученными результатами: статистически значимый прирост соревновательной результативности варьируются в диапазоне 10,8—24,4 %; специальной физической подготовленности в диапазоне 5,4—19,6 %; общей физической подготовленности (4,1—10,4 %).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Селиверстова В. В., Петров А. Б., Ершов М. А. Физическая работоспособность полиатлонистов зимнего многоборья в процессе подготовки к силовой гимнастике // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2018. № 7(161). С. 240—243.
2. Ботяев В. Л., Скворцова Е. П., Ботяев С. В. Полиатлон как эффективное направление в подготовке студентов бакалавров специальности физическая культура и спорт // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2019. № 5(171). С. 43—47.
3. Ципин Л. Л., Захаров Ф. Е., Котова А. С. Сравнительная эффективность средств подготовки к силовой гимнастике в женском полиатлоне // Труды кафедры биомеханики университета имени П. Ф. Лесгафта. 2019. Вып. 13. С. 61—68.
4. Кузнецова З. М., Логинов А. А., Мутаев И. Ш. Тактическая схема формирования физической подготовки кадетов на основе построения алгоритма интеграции средств полиатлона // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2021. Т. 16. № 1. С. 47—54.
5. Погожев А. В., Погребной А. И., Маряничева Е. Г. Уровень физической подготовленности полиатлонистов тренировочных групп в зависимости от ранее сформированного двигательного потенциала // Физическая культура, спорт — наука и практика. 2019. № 4. С. 45—60.
6. Махов С. Ю. Комплексный контроль в управлении тренировочным процессом // Наука-2020. 2020. № 6(42). С. 124—133.
7. Губа В. П., Булыкина Л. В., Ачкасов Е. Е., Безглов Э. Н. Сенситивные периоды развития детей. Определение спортивного таланта : моногр. М. : Спорт, 2021. 176 с.
8. Горская И. Ю., Шагарова Е. А., Михалев В. И. Морфофункциональный статус лыжниц-гонщиц высокой квалификации // Современные вопросы биомедицины. 2021. Т. 5. № 2. С. 171—178.
9. Иорданская Ф. А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов — резерва спорта высших достижений (этапы углубленной подготовки и спортивного совершенствования) : моногр. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Спорт, 2021. 176 с.
10. Бергман А. Х. И., Захарьев Н. Н., Махалин А. В., Сипатрова А. Г. Особенности морфофункционального статуса и развития утомления юных футболистов // Актуальные вопросы современной науки и практики : материалы Междунар. науч.-практ. конф. Чистополь : Астор и Я, 2019. С. 7—14.
11. Соболев А. А. Морфофункциональные критерии отбора в борьбе самбо на этапе спортивного совершенствования : дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2020. 142 с.
12. Кейно А. Ю., Родимкин Д. А. Пути повышения эффективности многолетней подготовки полиатлонистов высшего спортивного мастерства // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2018. Т. 23. № 1. С. 61—67.
13. Погожев А. В., Погребной А. И. Модель специально-подготовительного мезоцикла избирательной направленности с учетом двигательных способностей полиатлонистов тренировочных групп // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : материалы междунар. науч.-практ. конф. Краснодар : Экоинвест, 2023. С. 76—78.
14. Руденко Р. В., Агаки А. Н. Совершенствование физических качеств у обучающихся общеобразовательных организаций Министерства оборон Российской Федерации с помощью зимнего полиатлона // Итоговая научная конференция военно-научного общества Военного института физической культуры за 2019 год. СПб. : Воен. ин-т физ. культуры, 2020. Ч. 2. С. 107—109.
15. Евдокимов В. А. Развитие физических качеств студентов в процессе занятий полиатлоном // Теория и практика инновационных технологий в АПК : материалы нац. науч.-практ. конф. Воронеж : Воронеж. гос. аграр. ун-т им. Императора Петра I, 2020. Ч. II. С. 346—348.
16. Гильмутдинов Т. С., Гильмутдинов Р. Т., Козлов В. А. Физическая работоспособность и функциональное состояние полиатлонистов различной квалификации // Актуальные проблемы физической культуры и спорта : материалы VIII междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т им. И. Я. Яковлева, 2019. С. 263—269.
17. Маркин Э. В. Функциональное состояние спортсмена-полиатлониста, проводящего тренировки в стрессовых ситуациях // Культура физическая и здоровье. 2019. № 3(71). С. 142—144.
18. Шмидт И. С. Психофизические и морфофункциональные факторы, определяющие спортивную результативность квалифицированных полиатлонистов // Спорт, человек, здоровье : материалы XI Междунар. конгр. / под ред. С. И. Петрова. СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. С. 232—234.

REFERENCES

1. Seliverstova V. V., Petrov A. B., Ershov M. A. Physical working capacity in winter polyathlon in process of training to power gymnastics. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2018;7(161):240—243. (In Russ.)
2. Botyaev V. L., Skvortsova E. P., Botyaev S. V. Polyathlon as effective direction in bachelors' training to the physical culture and sport speciality. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2019;5(171):43—47. (In Russ.)
3. Tsipin L. L., Zakharov F. E., Kotova A. S. Comparative efficiency of training tools to power gymnastics in women's polyathlon. *Trudy kafedry biomekhaniki Universiteta imeni P. F. Lesgafta = Proceedings of Biomechanics Department of Lesgaft University*. 2019;13:61—68. (In Russ.)

4. Kuznetsova Z. M., Loginov A. A., Mutaev I. Sh. Tactical scheme for the formation of physical training of cadets based on the construction of an algorithm for integrating polyathlon means. *Pedagogiko-psikhologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoi kul'tury i sporta = Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2021;16(1):47—54. (In Russ.)
5. Pogozhev A. V., Pogrebnoy A. I., Maryanicheva E. G. Level of physical fitness of polyathletes in training groups depending on previously formed motor potential. *Fizicheskaya kul'tura, sport — nauka i praktika = Physical education, sport - science and practice*. 2019;4:45—60. (In Russ.)
6. Makhov S. Yu. Comprehensive control in management of the training process. *Nauka-2020*. 2020;6(42):124—133. (In Russ.)
7. Guba V. P., Bulykina L. V., Achkasov E. E., Bezkglov E. N. Sensitive periods of children's development. Definition of sports talent. Monograph. Moscow, Sport, 2021. 176 p. (In Russ.)
8. Gorskaya I. Yu., Shagarova E. A., Mikhalev V. I. Morphofunctional status of highly qualified female skiers. *Sovremennyye voprosy biomeditsiny = Modern Issues of Biomedicine*. 2021;5(2):171—178. (In Russ.)
9. Iordanskaya F. A. Monitoring the functional readiness of young athletes - a reserve of elite sports (stages of in-depth training and sports improvement). Monograph. 2nd ed. Moscow, Sport, 2021. 176 p. (In Russ.)
10. Bergman A. Kh. I., Zakhar'ev N. N., Makhalin A. V., Sipatrova A. G. Features of the morphofunctional status and development of fatigue of young football players. *Aktual'nye voprosy sovremennoi nauki i praktiki = Current issues of modern science and practice. Proceedings of the International scientific and practical conference*. Chistopol, Astor i Ya, 2019:7—14. (In Russ.)
11. Sobolev A. A. Morphofunctional selection criteria in sambo wrestling at the stage of sports improvement. Diss. of the Cand. of Pedagogy. Saint Petersburg, 2020. 142 p. (In Russ.)
12. Keyno A. Y., Rodimkin D. A. The ways of increasing the efficiency of multi-year preparation of polyathlete's higher sport skills. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*. 2018;23(1):61—67. (In Russ.)
13. Pogozhev A. V., Pogrebnoi A. I. Model of a specially preparatory selective mesocycle taking into account the motor abilities of polyathletes in training groups. *Fizicheskaya kul'tura i sport. Olimpiiskoe obrazovanie = Physical culture and sport. Olympic education. Proceedings of the international scientific and practical conference*. Krasnodar, Ekoinvest, 2023:76—78. (In Russ.)
14. Rudenko R. V., Agaki A. N. Improving physical qualities in students of general education organizations of the Ministry of Defense of the Russian Federation with the help of winter polyathlon. *Final scientific conference of the military scientific society of the Military Institute of Physical Culture for 2019*. Saint Petersburg, Military Institute of Physical Training publ., 2020;2:107—109. (In Russ.)
15. Evdokimov V. A. Development of physical qualities of students in the process of polyathlon training. *Teoriya i praktika innovatsionnykh tekhnologii v APK = Theory and practice of innovative technologies in the agro-industrial complex. Proceedings of the national scientific and practical conference*. Voronezh, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great publ., 2020;2:346—348. (In Russ.)
16. Gil'mutdinov T. S., Gil'mutdinov R. T., Kozlov V. A. Physical performance and functional state of polyathletes of various qualifications. *Aktual'nye problemy fizicheskoi kul'tury i sporta = Current problems of physical culture and sports. Proceedings of the VIII international scientific and practical conference*. Cheboksary, Chuvash State Pedagogical University named I. Y. Yakovlev publ., 2019:263—269. (In Russ.)
17. Markin E. V. Functional state of a polyathlete training in stressful situations. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e = Physical culture and health*. 2019;3(71):142—144. (In Russ.)
18. Shmidt I. S. Psychophysical and morphofunctional factors that determine the sports performance of qualified polyathletes. *Sport, chelovek, zdorov'e = Sport, Person, Health. Proceedings of the XI International Congress*. S. I. Petrov (ed.). Saint Petersburg, POLITEKhp-PRESS, 2023:232—234. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 09.06.2024; одобрена после рецензирования 17.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.
The article was submitted 09.06.2024; approved after reviewing 17.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья**УДК 378****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1066****Elena Gennadyevna Malkova**

Candidate of Law,
Associate Professor of the Department
of Humanitarian and Socio-Economic Disciplines,
Northwestern Branch
of the Russian State University of Justice
Saint Petersburg, Russian Federation
e-malkova@mail.ru

Елена Геннадьевна Малькова

канд. юрид. наук,
доцент кафедры гуманитарных
и социально-экономических дисциплин,
Северо-Западный филиал
Российского государственного университета правосудия
Санкт-Петербург, Российская Федерация
e-malkova@mail.ru

Nadezhda Nikolaevna Bukina

Lecturer of the Department of General Education Disciplines,
Northwestern Branch
of the Russian State University of Justice
Saint Petersburg, Russian Federation
nadin2007.71@mail.ru

Надежда Николаевна Букина

преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин,
Северо-Западный филиал
Российского государственного университета правосудия
Санкт-Петербург, Российская Федерация
nadin2007.71@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ДИСКУРСИВНОГО АНАЛИЗА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СУДЕБНОЙ СИСТЕМЫ

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. В статье представлен комплексный анализ содержания и значения дискурсивного подхода в профессиональной подготовке специалистов для судебной системы. Актуальность исследования обоснована необходимостью поиска междисциплинарных и инновационных средств в методологии современного образования, удовлетворяющих компетентностным установкам в структуре основных профессиональных образовательных программ, а также социальным запросам государства и общества к системе образования. Определено, что финализируемая компетентность специалистов для судебной системы должна включать в себя ряд умений и навыков когнитивно-дискурсивной направленности, заключающихся в способности раскрыть глубинный смысл явлений и процессов, свойственных правовому полю. В связи с этим целесообразность применения дискурсивного анализа в качестве метода обучения при подготовке будущих судебных кадров обосновывается тем, что с его помощью возможно уяснить контекстуальный (ситуационный) подтекст, а следовательно — выйти за рамки узкого представления о праве как о совокупности законодательных норм. Для подтверждения гипотезы о применимости дискурсивного

анализа в профессиональной подготовке специалистов для судебной системы авторами работы исследуются понятия «дискурс», «профессиональный дискурс», «дискурсивный анализ» и их соотношение. В ходе исследования также определены свойства юридического (судебного) дискурса: институциональность, перформативность, аргументативность, эвиденциальность, интертекстуальность. Указанные понятия и свойства проанализированы в разрезе суждений философской, филологической, правовой и педагогической теории. В стремлении к достижению конкретных результатов авторами составлен план дискурсивного анализа судебного решения как учебного задания. В заключение отмечается, что диалектический анализ входит в актуальный стандарт высококвалифицированной работы в цикле задач судебной деятельности и отвечает динамике развития современных правоотношений, а также вызовам профессии.

Ключевые слова: высшее образование, дискурсивный анализ, интертекстуальность, компетентностный подход, контекстуализм, методология образования, педагогическая герменевтика, судебный дискурс, толкование правовых норм, юридическое образование

Для цитирования: Малькова Е. Г., Букина Н. Н. Содержание и значение дискурсивного анализа в профессиональной подготовке специалистов для судебной системы // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 395—399. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1066.

Original article

CONTENT AND SIGNIFICANCE OF DISCOURSE ANALYSIS IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF SPECIALISTS FOR THE JUDICIAL SYSTEM

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. This article presents a comprehensive analysis of the content and significance of the discourse approach in the professional training of specialists for the judicial system. The relevance of the study is justified by the necessity to search for interdisciplinary and innovative means in the methodology of modern education that satisfy the competence-based guidelines

in the structure of the main professional educational programs, as well as the state and society social demands for the education system. It has been determined that the finalized competence of specialists for the judicial system should include several cognitive-discursive skills, comprising the ability to reveal the deeper meaning of phenomena and processes inherent in the legal

field. In this regard, the advisability of using discourse analysis as a teaching method in the preparation of future judicial personnel is justified by the fact that with its help it is possible to understand the contextual (situational) subtext, and therefore go beyond the narrow concept of law as a set of legislative norms. To confirm the hypothesis about the applicability of discourse analysis in the professional training of specialists for the judicial system, the authors examine the concepts of discourse, professional discourse, discourse analysis, and their relationship. The study also determined the properties of legal (judicial) discourse: institutionality, performativity, argumentativeness, evidentiality, intertextuality. These concepts and properties are

analyzed in the context of judgments of philosophical, philological, legal and pedagogical theory. To achieve specific results, the authors have drawn up a plan for discourse analysis of a judicial decision as a learning task. The final part of the study notes that dialectical analysis is a part of the current standard of highly qualified work in the cycle of judicial tasks and meets the dynamics of the development of modern legal relations, as well as the challenges of the profession.

Keywords: *higher education, discourse analysis, intertextuality, competence-based approach, contextualism, educational methodology, pedagogical hermeneutics, judicial discourse, interpretation of legal norms, legal education*

For citation: Malkova E. G., Bukina N. N. Content and significance of discourse analysis in the professional training of specialists for the judicial system. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):395—399. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1066.

Введение

Актуальность. Профессиональная подготовка специалистов для судебной системы по своему целеполаганию направлена не просто на реализацию профильных образовательных программ — речь идет о подготовке высококвалифицированных кадров, компетентность которых будет соответствовать актуальным запросам государства и общества [1]. В связи с чрезвычайной динамикой текущих реалий глобальной социосферы, характеризующихся чередой сменяющихся «вызовов современности», архитектура образовательного процесса при подготовке будущих судебных кадров нуждается в пересмотре методологии обучения в сторону междисциплинарных и инновационных подходов, обеспечивающих дальновидную перспективу, закладываемую в финализированную компетентность выпускников.

В качестве одного из эффективных методов обучения при реализации настоящей задачи видится использование специализированного приема — дискурсивного анализа, в рамках которого обучающимся предлагается раскрыть глубокий смысл явлений и процессов, свойственных правовому полю, а значит, следуя теории М. М. Бахтина, «найти ответы на вопросы» [2, с. 312].

Изученность проблемы. В течение XX в. к проблематике дискурса обращалась целая плеяда философов (Х.-Г. Гадамер, Ю. Хабермас, П. Рикер, М. Фуко, Ж. Деррида и др.), фундаментальные труды которых впоследствии составили отдельное направление — учение о герменевтике [3]. Среди работ филологического профиля необходимо обратить внимание на концепцию М. М. Бахтина, в которой обосновывается социальная ответственность индивидов за речевые поступки [2]. В то же время в педагогике утверждается теория личностно-ориентированного профессионального образования В. А. Сластенина [4].

В XXI в. в исследованиях в области педагогики приобретает силу тенденция междисциплинарности [5], что предопределяет поиск новых подходов в профессиональном образовании. Поскольку предложения авторов настоящей статьи устремлены в сторону использования дискурсивного анализа в профессиональной подготовке специалистов для судебной системы, необходимо отметить монографию Н. Г. Храмовой [6] — одно из наиболее полных современных исследований в области профессионального юридического дискурса.

Целесообразность разработки темы о содержании и значении дискурсивного анализа в качестве метода обучения при подготовке будущих судебных кадров свя-

зывается с тем, что высококвалифицированная работа с юридическим дискурсом предполагает должный уровень сформированности у специалиста компетенций когнитивно-дискурсивной направленности — соответствующая подготовка должна осуществляться на этапе освоения основных профессиональных образовательных программ, однако на сегодняшний день практика применения дискурс-анализа для решения данных задач должным образом не обоснована, что и предопределяет исследовательский интерес к настоящей теме.

Научная новизна состоит в постановке, обосновании и первичном теоретико-практическом подтверждении гипотезы о применимости дискурсивного анализа в профессиональной подготовке специалистов для судебной системы в качестве междисциплинарного метода обучения, соответствующего актуальным тенденциям в современном образовании.

Целью исследования является комплексный анализ содержания и значения дискурсивного подхода в профессиональной подготовке специалистов для судебной системы.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

- 1) исследовать понятия «дискурс», «профессиональный дискурс», «дискурсивный анализ» и их соотношение;
- 2) выявить и охарактеризовать свойства юридического (судебного) дискурса;
- 3) обосновать применимость дискурсивного анализа в качестве метода обучения в профессиональной подготовке специалистов для судебной системы;
- 4) составить план дискурсивного анализа судебного решения как учебного задания.

Теоретическая значимость работы определяется разработкой гипотезы о применимости дискурсивного анализа в условиях проектирования и реализации основных профессиональных образовательных программ, направленных на подготовку будущих судебных кадров.

Практическое значение работы определяется получением выводов, обосновывающих применение дискурсивного анализа в профессиональной подготовке специалистов для судебной системы. Рассматриваемый подход в педагогическом плане способствует формированию у обучающихся группы компетенций когнитивно-дискурсивной направленности, а в практическом преломлении — входит в актуальный стандарт аналитической работы в цикле задач судебной деятельности и отвечает динамике развития современных правоотношений, а также вызовам профессии.

Основная часть

Методология. На протяжении всех этапов исследования использовались общенаучные методы познания (аналитический, индуктивно-дедуктивный и др.). Важную роль сыграло применение средств и способов понимания и интерпретации текстов, совокупно составляющих герменевтический подход. Метод аналогии позволил провести корректное заимствование отдельных концепций применения дискурсивного анализа из сферы филологии в область юриспруденции. Связующим звеном, позволившем обосновать внедрение дискурс-анализа в качестве метода обучения при подготовке специалистов для судебной системы, выступил интегративный подход в педагогике профессионального образования.

Результаты. Следуя ориентирам, заданным федеральными государственными образовательными стандартами нового поколения, одна из главных задач профессиональной подготовки специалистов для судебной системы сводится к необходимости формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций [7, с. 460]. Исходя из совокупной характеристики данных компетенций, представляется возможным выдвинуть гипотезу том, что современное профессиональное образование явным образом акцентировано на раскрытие когнитивно-дискурсивных умений и навыков обучающихся, включая аналитическую работу над профессиональным дискурсом.

Как известно, за буквальным толкованием правовой нормы, с которой работает юрист-профессионал, всегда скрывается контекстуальный (ситуационный) подтекст, без адекватной расшифровки которого невозможно правильное понимание смысла нормы в целом. В связи с этим поддержим трактовку, в соответствии с которой юридический (судебный) дискурс определяется как совокупность элементов системы права, помещенных в контекст мыслительной деятельности и выраженных в конечной (речевой или текстуальной) форме [8, с. 57].

Для выполнения основной цели настоящего исследования предлагаем провести *обзор свойств юридического (судебного) дискурса*, знание которых является необходимым условием для эффективной реализации метода дискурсивного анализа в профессиональной подготовке специалистов для судебной системы.

• **Институциональность.** Указанное свойство предопределено специализированным (профессиональным) характером юридического дискурса: здесь в коммуникацию вступают статусно определенные по отношению друг к другу лица [6, с. 167], взаимодействующие в рамках правоотношения, т. е. жизненного сценария, урегулированного нормами права. Нормативная урегулированность проявляется, например, в клишированном способе оформления текстов, а также в наличии большого количества формализованных процедур для реализации коммуникативного акта. При этом исследователями отмечается, что судебный дискурс является в высшей степени институциональной разновидностью юридического дискурса [9, с. 150], что находит отражение в профильных законодательных актах, устанавливающих порядок судопроизводства каждого вида. Например, гражданское судопроизводство осуществляется на основании Гражданского процессуального кодекса (далее — ГПК) РФ, регулирующего отношения между участниками судебного разбирательства по гражданскому делу.

• **Перформативность.** Данное свойство таксономически связано с предыдущим, поскольку является факультативным признаком институциональности. Однако в случае с судебным дискурсом оно приобретает перманентную степень выраженности. С терминологической точки зрения представим перформативность как «исполнение театральных или ритуальных речевых действий, материальное воплощение посланий» [10, с. 143]. Классической иллюстрацией рассматриваемого свойства является правило, содержащееся в ч. 2 ст. 158 ГПК РФ, согласно которому участники гражданского процесса обязаны обращаться к судье начиная со слов «Уважаемый суд!», а свои показания и объяснения адресовать судье стоя. Более того, в силу состязательного характера судебного разбирательства его ключевые участники (адвокат, государственный обвинитель) нередко прибегают к инструментам «судебного красноречия», чтобы в выгодном для себя свете воссоздать ясную образность событий, являющихся предметом судебного рассмотрения [11], а также усилить действенность своей аргументации, о чем необходимо выделить отдельный пункт настоящего перечня.

• **Аргументативность.** Филологи однозначно приписывают юридическому дискурсу в целом и судебному дискурсу особенно наличие функционально определенных аргументативных «фреймов», т. е. «смысловых узлов», вокруг которых строится совокупная коммуникативная ситуация в данном поле [12]. Для социально-правовой сферы характерно, что адресат сообщения в процессе реализации своего целеполагания неизменно сталкивается с необходимостью аргументировать собственную позицию, при этом демонстрируя одновременно языковую и правовую компетентность. В рамках судебного разбирательства соответствующая установка приобретает силу обязанности, подтверждение чему находим в ч. 1 ст. 56 ГПК РФ, согласно которой каждая сторона наделена бременем доказывания всех обстоятельств, которые составляют основу ее позиций.

• **Эвиденциальность.** Данное свойство обеспечивает аргументативную направленность дискурса, грамматически и лексически связано с ним, поскольку являет собой необходимость указания на источник сведений говорящего относительно сообщаемой им ситуации [13, с. 143]. Для установления обстоятельств дела немаловажно понимать, транслирует ли участник процесса собственный опыт, либо передает какие-либо сведения косвенным образом. Предполагается, что в первом случае поведенная информация включает в себя передачу контекста исходной ситуации, что может иметь решающее значение при оценке доводов сторон. Здесь также находим подтверждение в законе: согласно ч. 1 ст. 69 ГПК РФ свидетельские показания не могут быть отнесены к категории доказательств, если свидетель затрудняется уточнить источник своей осведомленности.

• **Интертекстуальность.** Указанное свойство также является неизменным признаком юридического дискурса, и заключается оно в корреляции правовых текстов (норм, судебных решений, договоров и т.п.) друг с другом с помощью прямых ссылок, а также легальных заимствований каких-либо фрагментов [14, с. 142]. Как представляется, данное явление обеспечивает стабилизирующий эффект для двух важных процессов в построении системы права — иерархичности и кумулятивности. В силу иерархичности в тексте правовых норм обычно используется конструкция «если иное не предусмотрено другим законом», подразумевающая приоритетный характер

последнего. Из кумулятивных соображений интертекстуальность судебного дискурса проявляется в прецедентном ключе, когда тексты судебных решений ссылаются на иные материалы судебной практики — в российской правовой действительности в качестве основы принято опираться на акты высших судебных органов — Верховного и Конституционного судов РФ.

Возвращаясь к педагогическим началам настоящего исследования, авторами приветствуется подход, позволяющий научить обучающихся качественно характеризовать и интерпретировать социально-правовые составляющие специализированного дискурса, что способно обеспечить заметный прирост эффективности при разрешении поставленных перед ними профессиональных задач в будущем [15]. Сопряженным методом здесь может выступать «кейс-метод» [16], с помощью которого инициируется дискурсивный анализ. Например, обучающимся предлагается проанализировать в качестве «кейсов» реальный массив судебных решений, акцентируя внимание на скрытом и/или неявном контексте в их содержании.

В рамках учебного задания *план дискурсивного анализа судебного решения* предлагается разделить на два последовательных комплексных этапа:

1. *Институционально-юридический этап:*

- а) определение участников судебного дела, описание их правового статуса;
- б) рассмотрение порядка производства по делу, обеспечивающего его процессуально-правовую основу;
- в) выявление обстоятельств дела, установленных в ходе судебного разбирательства;
- г) определение круга законодательных норм, составляющих материально-правовую основу при разрешении спорного правоотношения и/или заявленных требований по существу.

2. *Лингво-юридический этап:*

- а) уточнение статусно-ролевых характеристик участников дискурса, влияющих на стратегию их поведения в сложившейся коммуникативной ситуации;
- б) выделение лексических единиц и грамматических структур, являющихся частью обязательных требований к содержанию судебного решения;

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бондарев В. Г. Современное государство и социальная безопасность как важные феномены в подготовке специалистов для судебной системы // Подготовка специалистов для судебной системы в контексте полипарадигмальности : сб. материалов Всерос. круглого стола / под общ. ред. В. Г. Бондарева, Е. П. Цыплаковой. СПб. : Астерион, 2024. С. 6—13.
2. Бахтин М. М. Эстетика словесного творчества. М. : Искусство, 1979. 424 с.
3. Гадамер Х.-Г. Истина и метод. Основы философской герменевтики / пер. с нем. под общ. ред. Б. Н. Бессонова. М. : Прогресс, 1988. 699 с.
4. Научная школа личностно-ориентированного профессионального образования В. А. Сластенина // Педагогическое образование и наука. 2010. № 8. С. 4—9.
5. Привалов Н. Г., Башмакова Н. И. Новая методология и новые учебники для национальной системы образования в России (от междисциплинарности к системности и нравственности) // Прикладная психология и педагогика. 2023. Т. 8. № 3. С. 15—30.
6. Храмова Н. Г. Теория правового дискурса: базовые идеи, проблемы, закономерности : моногр. Курган : Кург. гос. ун-т, 2010. 396 с.
7. Малькова Е. Г., Букина Н. Н. Герменевтический подход как интегративный метод формирования универсальных компетенций будущих юристов // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 3(64). С. 458—463. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.64.735.
8. Бондарев В. Г., Башмакова Н. И., Снина А. И. Судебный дискурс: генезис и определение понятия // Конфликтология. 2020. Т. 1. № 1. С. 52—65.
9. Ускова Т. В., Викулина М. А. Использование метода дискурсивного анализа во время работы с текстами судебных решений при обучении студентов-юристов // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. 2018. № 6(814). С. 146—157.

в) уяснение ситуационного контекста из обстоятельств дела, а также ознакомление с аргументативной частью дискурса;

г) комплексное (систематическое, грамматическое, логическое) толкование норм права, составляющих мотивировочную часть принятого решения.

Как представляется, описанный двухэтапный план составляет целостный алгоритм решения учебного задания предложенного типа.

Заключение и выводы

По результатам проведенного исследования считаем обоснованным вывод о том, что методология обучения, составляющая основу подготовки специалистов для судебной системы, должна включать дискурсивный анализ, обеспечивающий формирование профессионально ориентированных навыков междисциплинарного и динамического характера.

Дискурсивный анализ позволяет выйти за рамки узкого представления о праве как о совокупности законодательных норм, а о судебном решении — как о текстуальном выражении судейского усмотрения, основанного на соответствующих нормах. Полученные выводы в таком случае будут выражены в обоснованных закономерностях, включающих имплицитный (т. е. скрытый) смысл судебного дискурса.

В ходе работы были успешно выделены и охарактеризованы свойства юридического (судебного) дискурса, а именно: институциональность, перформативность, аргументативность, эвиденциальность, интертекстуальность. Описанные свойства должны учитываться при формировании методологии обучения в структуре профессиональной подготовки специалистов для судебной системы.

Дополнительно определен план дискурсивного анализа судебного решения как учебного задания, который предполагает проведение комплексной работы на двух уровнях: институционально-юридическом и лингво-юридическом.

Таким образом, дискурсивный анализ правовых категорий, явлений и процессов являет собой перспективный подход, позволяющий подготовить высококвалифицированных специалистов, обладающих разносторонним мышлением и способных к эффективному разрешению важнейших задач в профессиональном будущем.

10. Лучинская Е. Н., Сизоненко И. Б. Перформативность судебного дискурса // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. 2013. № 1(114). С. 142—146.
11. Федорченко Е. А. О лингвокогнитивном моделировании защитительной речи в современном судопроизводстве // Юрислингвистика. 2024. № 31(42). С. 57—62.
12. Серебрякова С. В., Суетина О. Г. Типы аргументативных фреймов, структурирующих тексты судебных решений // Гуманитарные и юридические исследования. 2023. Т. 10. № 1. С. 166—172.
13. Козловский Д. В. Регулятивная эвиденциальность в пространстве рекламного медиадискурса // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Филология. Теория языка. Языковое образование. 2023. № 2(50). С. 141—154.
14. Раkitина С. В. Интертекстуальность в юридических учебно-научных текстах // Вестник Волгоградской академии МВД России. 2014. № 4(31). С. 141—145.
15. Самойлова А. А. Профессиональный долг судьи: социально-психологический аспект // Право и правосудие в современном мире : сб. ст. по материалам ежегод. науч. конф. студентов, магистрантов и соискателей / под общ. ред. В. П. Очередько. СПб. : Сев.-Зап. фил. Рос. гос. ун-та правосудия, 2016. Ч. I. С. 335—339.
16. Ерина И. А., Черкашина С. П., Лапшин В. А. Кейс-метод как ведущая технология формирования коммуникативной компетентности // Мир науки, культуры, образования. 2022. № 2(93). С. 266—268.

REFERENCES

1. Bondarev V. G. The modern state and social security as important phenomena in the training of specialists for the judicial system. *Podgotovka spetsialistov dlya sudebnoi sistemy v kontekste poliparadigmality = Training of specialists for the judicial system in the context of polyparadigmality. Proceedings of the all-Russian round table*. V. G. Bondarev, E. P. Tsyplakova (eds.). Saint Petersburg, Asterion, 2024:6—13. (In Russ.)
2. Bakhtin M. M. Aesthetics of verbal creativity. Moscow, Iskusstvo, 1979. 424 p. (In Russ.)
3. Gadamer H.-G. Truth and method. Fundamentals of philosophical hermeneutics. B. N. Bessonova (ed. of transl. from German). Moscow, Progress, 1988. 699 p. (In Russ.)
4. Scientific school of personality-oriented professional education of V. A. Slstenin. *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka = Pedagogical education and science*. 2010;8:4—9. (In Russ.)
5. Privalov N. G., Bashmakova N. I. New methodology and new textbooks for the national education system in Russia (from interdisciplinarity to systematicity and morality). *Prikladnaya psihologiya i pedagogika = Applied Psychology and Pedagogy*. 2023;8(3):15—30. (In Russ.)
6. Khrantsova N. G. Theory of legal discourse: basic ideas, problems, patterns. Monograph. Kurgan, Kurgan State University publ., 2010. 396 p. (In Russ.)
7. Malkova E. G., Bukina N. N. Hermeneutical approach as an integrative method of forming future lawyers' universal competences. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2023;3(64):458—463. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2023.64.735.
8. Bondarev V. G., Bashmakova N. I., Sinina A. I. Judicial discourse: genesis and definition of the concept. *Konfliktologiya = Conflictology*. 2020;1(1):52—65. (In Russ.)
9. Uskova T. V., Vikulina M. A. Using the method of discourse analysis while working with texts of court decisions when teaching law students. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta. Obrazovanie i pedagogicheskie nauki = Bulletin of the Moscow State Linguistic University. Education and pedagogical sciences*. 2018;6(814):146—157. (In Russ.)
10. Luchinskaya E. N., Sizonenko I. B. Performativity of judicial discourse. *Vestnik Aдыгейского gosudarstvennogo universiteta. Seriya 2: Filologiya i iskusstvovedenie = Bulletin of the Adygea State University. Series 2: Philology and art history*. 2013;1(114):142—146. (In Russ.)
11. Fedorchenko E. A. On linguocognitive modeling of defensive speech in modern legal proceedings. *Yurilingvistika = Jurislinguistics*. 2024;31(42):57—62. (In Russ.)
12. Serebryakova S. V., Suetina O. G. Types of argumentative frames structuring the texts of judicial decisions. *Gumanitarnye i yuridicheskie issledovaniya = Humanitarian and legal studies*. 2023;10(1):166—172. (In Russ.)
13. Kozlovsky D. V. Regulatory evidentiality in the space of advertising media discourse. *Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya: Filologiya. Teoriya yazyka. Yazykovoie obrazovanie = Bulletin of the Moscow City Pedagogical University. Series: Philology. Theory of language. Language education*. 2023;2(50):141—154. (In Russ.)
14. Rakitina S. V. Intertextuality in legal educational and scientific texts. *Vestnik Volgogradskoi akademii MVD Rossii = Bulletin of the Volgograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2014;4(31):141—145. (In Russ.)
15. Samoilova A. A. Professional duty of a judge: socio-psychological aspect. *Pravo i pravosudie v sovremennom mire = Law and justice in the modern world. Proceedings of the annual scientific conference of students, undergraduates and applicants*. V. P. Ocheredko (ed.). Saint Petersburg, Northwestern Branch of the Russian State University of Justice publ., 2016;1:335—339. (In Russ.)
16. Eрина I. A., Cherkashina S. P., Lapshin V. A. Case method as a leading technology for developing communicative competence. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya = World of science, culture, education*. 2022;2(93):266—268. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 14.06.2024; одобрена после рецензирования 27.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 14.06.2024; approved after reviewing 27.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья**УДК 796.412.24****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1062****Alexandra Alexandrovna Suprun**

Candidate of Pedagogy,
Associate Professor of the Department of Theory
and Methods of Gymnastics,
Lesgaft National State University of Physical Education,
Sports and Health
Saint Petersburg, Russian Federation
aleksandrass@mail.ru

Александра Александровна Супрун

канд. пед. наук,
доцент кафедры теории и методики гимнастики,
Национальный государственный университет физической
культуры спорта и здоровья
имени П. Ф. Лесгафта
Санкт-Петербург, Российская Федерация
aleksandrass@mail.ru

Elena Nikolaevna Medvedeva

Doctor of Pedagogy,
Professor of the Department of Theory
and Methods of Gymnastics,
Lesgaft National State University of Physical Education,
Sports and Health
Saint Petersburg, Russian Federation
elena.vlgafk@rambler.ru

Елена Николаевна Медведева

д-р пед. наук,
профессор кафедры теории и методики гимнастики,
Национальный государственный университет физической
культуры спорта и здоровья
имени П. Ф. Лесгафта
Санкт-Петербург, Российская Федерация
elena.vlgafk@rambler.ru

Lyudmila Georgievna Pimenova

Assistant of the Department of Theory and Methods of Gymnastics,
field of training 5.8.5 — Theory and methodology of sports,
Lesgaft National State University of Physical Education,
Sports and Health
Saint Petersburg, Russian Federation
liudmila_pimenova@list.ru

Людмила Георгиевна Пименова

ассистент кафедры теории и методики гимнастики, соискатель,
направление подготовки 5.8.5 — Теория и методика спорта,
Национальный государственный университет физической
культуры спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта
Санкт-Петербург, Российская Федерация
liudmila_pimenova@list.ru

Vera Valeryevna Borisova

Candidate of Pedagogy,
Associate Professor of the Department of Theory
and Methods of Physical Culture,
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University
Tula, Russian Federation
borisovav5@rambler.ru

Вера Валерьевна Борисова

канд. пед. наук,
доцент кафедры теории и методики физической культуры,
Тульский государственный педагогический университет
им. Л. Н. Толстого
Тула, Российская Федерация
borisovav5@rambler.ru

СТАБИЛОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ОБУСЛОВЛИВАЮЩИЕ УСПЕШНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОДДЕРЖЕК С РАБОТОЙ ПРЕДМЕТА В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

5.8.5 — Теория и методика спорта

Аннотация. В последние годы вопросами акробатической составляющей соревновательных программ всё активнее занимаются и в художественной гимнастике, наряду с фигурным катанием, спортивной акробатикой и синхронным плаванием. Этому способствовало, в числе прочего, появление новых дисциплин в этом виде спорта. Среди новых перспективных направлений в художественной гимнастике можно выделить такие, как тройки, двойки, смешанные пары. В данных дисциплинах отличительной особенностью является взаимодействие между партнерами, одно из них — акробатическая поддержка. Акробатическая поддержка предъявляет повышенные требования к физической и технической подготовленности партнеров, в нее входит как беспредметная, так и предметная подготовки. Отличительной особенностью акробатических поддержек в художественной гимнастике является работа предметом. Если рассмотреть работу предмета в акробатических поддержках, то самое простое, когда партнер сам работает предметом во время ее выполнения, и уже сложнее, когда партнеры взаимодействуют в поддерж-

ке посредством предмета. Анализ работ специалистов в дисциплине «Групповые упражнения» в художественной гимнастике и других гимнастических видах спорта, среди которых: эстетическая гимнастика, фигурное катание, спортивная акробатика, — показал, что в данных работах не учитывается специфика акробатических поддержек художественной гимнастики. В связи с отсутствием технологий обучения акробатическим поддержкам с работой предметом обозначена необходимость поиска новых подходов к методике их обучения с применением современных технологий. В статье рассмотрены стабิโลграфические показатели, учет которых позволил научно обосновать направленность предметной и акробатической подготовки для оптимизации процесса освоения поддержек с манипуляциями предметом и бросковыми элементами в художественной гимнастике.

Ключевые слова: художественная гимнастика, смешанные пары, групповые упражнения, дуэты, трио, специфика деятельности, предметная подготовка, акробатические поддержки, стабิโลграфия, техника исполнения, ошибки

Для цитирования: Супрун А. А., Медведева Е. Н., Пименова Л. Г., Борисова В. В. Стабилографические показатели, обуславливающие успешность выполнения поддержек с работой предмета в художественной гимнастике // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 400—405. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1062.

Original article

STABILOGRAPHIC INDICES DETERMINING THE SUCCESS OF SUPPORT EXECUTION WITH APPARATUS HANDLING IN RHYTHMIC GYMNASTICS

5.8.5 — Theory and methodology of sports

Abstract. *In recent years, the acrobatic component of competitive programs is given more and more attention in rhythmic gymnastics, along with figure skating, sports acrobatics and synchronized swimming. And the emergence of new disciplines in this sport has contributed to this. Among the new promising areas in rhythmic gymnastics, one can distinguish such as trios, unified and mixed pairs. In these disciplines, a distinctive feature is the interaction between partners, e.g. in acrobatic support. Acrobatic support places increased demands on the physical and technical preparedness of partners, which includes both non-apparatus and apparatus-based types of training. A distinctive feature of acrobatic supports in rhythmic gymnastics is apparatus handling. If we consider apparatus handling in acrobatic supports, then the simplest thing is when just one partner handles the apparatus during its execution and it is much more difficult when the partners interact in support through the apparatus. An analysis of the work of spe-*

cialists in the discipline - group exercises in rhythmic gymnastics and other gymnastic sports, including aesthetic gymnastics, figure skating, sports acrobatics, showed that these works do not take into account the specifics of acrobatic supports in rhythmic gymnastics. Due to the lack of technologies for teaching acrobatic supports with apparatus handling, the need to find new approaches to the methodology of their training using modern technologies is indicated. The article considers the stabilographic indices, the consideration of which made it possible to scientifically substantiate the orientation of apparatus and acrobatic training to optimize the process of mastering supports with apparatus handling and throwing elements in rhythmic gymnastics.

Keywords: *rhythmic gymnastics, mixed pairs, group exercises, unified pairs, trios, specifics of activity, apparatus handling preparation, acrobatic support, stabilography, technique, mistakes*

For citation: Супрун А. А., Медведева Е. Н., Пименова Л. Г., Борисова В. В. Стабилографические показатели определяющие успех выполнения поддержек с работой предмета в художественной гимнастике. *Бизнес. Образование. Право = Business. Education. Law.* 2024;3(68):400—405. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1062.

Введение

И. В. Тихонова, Л. В. Жигайлова, Г. М. Свистун, О. Ф. Барчо, В. В. Тронева, А. И. Иванова, С. А. Жигарева, А. А. Никочалова отмечают в своих исследованиях, что на сегодняшний день одним из перспективных направлений в технико-эстетических видах спорта является включение в соревновательные программы большого количества акробатических поддержек [1, с. 400; 2; 3, с. 81]. И в современном мире художественной гимнастики виртуозная и оригинальная работа предметом во время выполнения акробатических поддержек, а не статичное его удержание или выполнение их под броском предметом является одним из проявлений тенденции развития этого вида спорта. Однако обзор научных трудов выявил, что на современном этапе развития художественной гимнастики уделяется недостаточно внимания разработке научно-обоснованных методик совершенствования техники работы предметом во время выполнения акробатических поддержек. Это определяет **актуальность** поиска дополнительных научных знаний, позволяющих оптимизировать процесс освоения акробатических поддержек с неординарной работой предметом. Учет влияния стабилографических показателей сохранения устойчивости при выполнении не только бросковых элементов в ходе базовых акробатических поддержек, но и фундаментальной работы предметом изолированно женским и мужским видом и в комбинации ускорит этот процесс.

Изученность проблемы. И. В. Быстрова, В. Д. Степанова в своих исследованиях обращают внимание на специфичность выполнения акробатических поддержек в групповых упражнениях и требования к технике их выполнения согласно правилам соревнований. Дополнительная трудность при выполнении поддержек состоит в том, чтобы

предметы, с которыми гимнастки выполняют упражнение, находились в непрерывном движении в начале, середине или конце подъема гимнастки или на протяжении всего времени выполнения поддержки [4, с. 243; 5, с. 171]. При выполнении акробатической поддержки минимум одним предметом необходимо выполнять базовую работу, второй предмет непосредственно участвует в поддержке или выполняет свободное движение — статика предмета запрещена, данные представлены А. Ю. и Т. Ю. Давыдовыми и А. А. Александровым относительно требований в дисциплине «смешанные пары» [6, с. 66].

Что касается методики обучения поддержкам с манипуляцией предметом в художественной гимнастике, то их оказалось ограниченное количество. Н. А. Шевчук и Е. Ю. Лалаева выявили компоненты базовых упражнений обучения акробатическим поддержкам на этапе начального обучения в групповых упражнениях. В их число входят: умение удерживать осанку во время принятия определенных поз; умение делать выход в поддержку или сход с нее; поворот или переворот в основной фазе упражнения; удержание позы в опоре на одной или нескольких партнершах; удержание равновесия при перемещении в поддержке; манипуляции предметами в различных фазах акробатической поддержки [7, с. 111]. Л. О. Семенова выявила основную цель тренировочного процесса в смешанных парных упражнениях: повышение предметного мастерства, выносливости и физических качеств. Автор определил основные группы мышц, необходимые для выполнения поддержек [8; 9, с. 486]. На этапе совершенствования спортивного мастерства А. А. Супрун, Е. Н. Медведевой, Л. Г. Пименовой, Е. С. Сиротиной рассмотрены условия, учет которых позволил научно обосновать содержание акробатической

подготовки смешанных пар: высокий уровень технической и физической подготовленности спортсменов, а также психологическая совместимость партнеров [10—12].

В связи с ограниченным количеством данных об оптимизации процесса освоения акробатических поддержек необходим поиск новых данных об условиях сохранения равновесия с одновременными манипуляциями предметом при их выполнении. Исследования стабилеографических показателей, предусматривающих специфику выполнения поддержек в художественной гимнастике, этому бы способствовали. Так, Е. О. Пупенко, Е. К. Малый, Е. С. Тришин, Е. Н. Медведева, Р. Н. Терихина, А. А. Супрун, Е. С. Крючек и А. С. Мальнева установили значимость стабилеографических показателей для сохранения устойчивости как при выполнении базовых равновесий, так и при их модификациях [13; 14]. Все исследования проведены без учета влияния работы предметом на этот процесс. А. Р. Идиятулина и Л. А. Лопатин констатируют, что качество функции равновесия понижается после вращательной нагрузки [15, с. 407]. Н. Г. Зинурова, Е. В. Быков определили, что более высокий уровень статокINETической устойчивости формируется при развитии скоростно-силовых качеств и специальной выносливости [16, с. 114].

Учет стабилеографических показателей является и неотъемлемым компонентом качества освоения техники работы предметами (исследования в этой области проведены М. О. Мисниковой, Е. Н. Медведевой, И. В. Кивихарью, А. А. Супрун [17]). И. А. Винер, Е. Н. Медведева, А. А. Супрун, Ю. В. Розыченкова, Е. А. Пирожкова относительно изучения стабилеографических показателей при работе предмета установили, что совпадение наклона головы с направлением движения обруча значительно увеличивает колебания общего центра тяжести и степень усилий, необходимых для сохранения равновесия [18, с. 18]. Исследования в этом направлении продолжили Е. Н. Медведева, Р. Н. Терихина, Е. С. Крючек, Т. Ю. и А. Ю. Давыдовы, Т. И. Колесникова, но акцент был сделан на бросковые элементы. Ими доказано, что снижение устойчивости происходит при амплитудных движениях свободными звеньями тела при бросках и ловле предмета, а также физические свойства самого предмета по-разному затрудняют или облегчают этот процесс. Выполнение ловли относительно броска в большей степени приводит к увеличению стабилеографических показателей, затрудняя процесс сохранения равновесия [19].

Однако научных работ, посвященных сохранению равновесия с учетом разных положений тела в фазе реализации выполнения акробатических поддержек с различной манипуляцией предметом, не обнаружено.

Целесообразность разработки данной темы обусловлена разрешением сложившихся противоречий: с одной стороны, наличие в научно-методической литературе методик и практических рекомендаций обучения поддержкам в сложнокоординативных видах спорта, с другой — отсутствие научно обоснованных методик, учитывающих специфику двигательных действий в художественной гимнастике — работу предметом; с одной стороны, большое разнообразие взаимодействий посредством акробатических поддержек в дисциплинах художественной гимнастики, позволяющих повысить техническую ценность и зрелищность соревновательных программ, с другой — отсутствие знаний о факторах (стабилеографических показателей) успешного освоения акробатических поддержек с работой предметом спортсменами в художественной гимнастике.

Таким образом, **целью** исследования является научное обоснование учета стабилеографических показателей, обуславливающих технику выполнения акробатических поддержек в художественной гимнастике.

Задачи исследования:

1. Выявить взаимосвязь между техникой выполнения фазы реализации базовых акробатических поддержек с исполнением манипуляций предметом и стабилеографическими показателями в художественной гимнастике.

2. Определить степень влияния стабилеографических показателей на технику выполнения акробатических поддержек в художественной гимнастике.

Научная новизна исследования заключается в сопряженном изучении работы предметом при выполнении фазы реализации базовых акробатических поддержек в художественной гимнастике. Выявлены стабилеографические показатели и степень их влияния на технику исполнения поддержек с учетом специфики работы предметом в художественной гимнастике.

Теоретическая значимость исследования: полученные данные позволили расширить и дополнить теорию и методику выполнения акробатических поддержек в художественной гимнастике на основе выявленных взаимосвязей между стабилеографическими показателями и экспертной оценкой техники их выполнения с предметом.

Практическая значимость исследования: выявленные стабилеографические показатели оптимизируют процесс обучения поддержками, повышают эффективность их исполнения в соревновательных программах в художественной гимнастике. Способы оптимизации процесса обучения поддержек в художественной гимнастике могут быть использованы в тренировочном процессе в СШОРах.

Основная часть

Методология. Для достижения цели применялся комплекс научных методов исследования: анализ специальной научно-методической литературы и программных документов, педагогическое наблюдение. Для оценки техники выполнения фазы реализации базовых трех поддержек, выполняемых верхним партнером, осуществлялась экспертная оценка четырьмя судьями Всероссийской категории, г. Санкт-Петербурга. Значение коэффициента конкордации мнений экспертов равно 0,9. Эксперты оценивали технику их выполнения по видеосъемке, которая проходила сопряженно со стабилеографией. Съемка велась HD-видео 1080p с частотой 60 кадров в секунду, камерой 12 Мп, диафрагма $f/2.2$. Применялась диагностическая платформа «Стабилан – 01», на которой выполнялись контрольные упражнения, т. е. положения фазы реализации базовых трех поддержек — это поддержка в стойке на одной, другая назад; стойка на одной, другая вперед прогнувшись; динамическая поддержка (мах назад с наклоном, для выполнения вращательных акробатических элементов). Все они выполнялись с исполнением манипуляций предметом (мужскими, женскими и их комбинирование), т. е. применялась авторская методика, а не стандартные тесты. В исследовании принимали участие 12 высококвалифицированных спортсменок; мастера спорта по художественной гимнастике, студентки Национального государственного университета физической культуры спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта ($18 \pm 0,5$) года. Учитывались следующие стабилеографические показатели: качество функции равновесия (КФР, %); оценка движения (OD , рад/с); коэффициент кривизны (K_{riv} , рад/мм); площадь

эллипса ($EllS$, мм²); мощности спектра (дБм). С помощью метода математической статистики рассчитывался ранговый коэффициент корреляции (при $p \geq 0,05$, $t_{кр} = 0,50$). Степень влияния определялась количеством процентного соотношения наличия взаимосвязи.

Результаты. Для определения стабиллографических показателей сохранения устойчивости при выполнении базовых акробатических поддержек был применен метод стабиллографии. Базовые акробатические поддержки выбраны на основе проведенного структурного анализа в технико-эстетических видах спорта. Отобраны три поддержки, которые наиболее часто используются в композициях (поддержка в стойке на одной, другая назад; стойка на одной, другая вперед прогнувшись; динамическая поддержка (мах назад с наклоном, для выполнения вращательных акробатических элементов).

Исследование заключалось в рассмотрении степени влияния стабиллографических показателей на технику выполнения акробатической поддержки в фазе реализации фиксации положения верхним партнером. Предлагалось выполнить работу всеми предметами изолированно (только женские предметы и мужские) и в комбинации (одновременно работая женским предметом и мужским).

В процессе исследования установлено, что степень влияния стабиллографических показателей на точность воспроизведения модельных характеристик техники фазы реализации положения в пространстве различно и зависит от вида поддержки и работы предметом. Выявлено, что в большей степени (42,9 %) на технику выполнения базовой поддержки: стойка на одной, другая вперед прогнувшись — стабиллографические показатели изменяются. Причем в большей степени к неустойчивому положению ведет работа с двумя комбинированными предметами одновременно — скакалка + палка и обруч + кольца. Плоскость обруча и кольца в полетной фазе смещается и выходит за пределы границ площади опоры спортсменки, что вызывает повышение показателей оценки движения (рад/с) и поддержание устойчивого равновесия. Ранговый коэффициент корреляции между оценкой движения (рад/с) и экспертной оценкой техники исполнения рассматриваемой акробатической поддержкой равен 0,5 ($r = 0,5$). Вследствие чего площадь эллипса (мм²) увеличивается, устойчивость ухудшается ($r = -0,76$). Техника работы предметом и фаза реализации формы поддержки на полу должны быть в исполнении модельными, чтобы в воздухе траектория центра давления (далее — ЦД) гимнастки описывала наименьшие повороты. При этих условиях показатели коэффициента кривизны (рад/мм) будут наименьшими, и спортсменке не придется совершать компенсаторные движения как телом, так и предметом для сохранения баланса. Особенно при усложнении формы поддержки наклоном назад. Ранговый коэффициент корреляции между экспертной оценкой техники исполнения фазы реализации этой акробатической поддержки и показателем коэффициента кривизны (рад/мм) равен 0,5 ($r = 0,5$).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Классификационный подход к реализации акробатических поддержек в эстетической гимнастике / И. В. Тихонова, Л. В. Жигайлова, Г. М. Свистун и др. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2022. № 2(204). С. 398—403.
2. Жигарева С. А. Специальная технико-физическая подготовка высококвалифицированных спортсменов для выполнения акробатических поддержек в эстетической гимнастике : автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2017. 24 с.
3. Жигайлова И. В., Тихонова И. В., Никочалова А. А., Жигайлов П. Ю. Основные тенденции развития спортивных видов гимнастики // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма : материалы X Всерос. науч.-практ. конф. Нижневарт. гос. ун-т, 2021. С. 80—83. DOI: 10.36906/FKS-2020/15.

Та же закономерность прослеживается и при выполнении поддержки в переднем вертикальном равновесии нога назад. На сохранение равновесия верхним партнером влияет (42,9 %) ловля мяча в одну руку или вращение предмета вперед, т. к. партнер в движении должен сохранить баланс при перевешивании мяча вперед. При неправильной технике спортсменка совершает тремороподобные колебания, устойчивость уменьшается. Показатели длины траектории ЦД по фронтальной плоскости ($r = -0,52$) и длины траектории ЦД по сагиттальной плоскости ($r = -0,66$) взаимосвязаны с техникой работы предметом.

Значимое влияние на спектр показаний стабиллоанализатора оказывают колебательные движения тела, обусловленные динамикой мышечного сокращения. Эти движения оказывают наиболее существенное влияние на стабиллометрический сигнал при выполнении более сложной формы поддержки. В динамической акробатической поддержке включено большее количество мышц, для удержания позы в пространстве и работы предметом одновременно, в отличие от статических поз, где в большей степени задействованы мышцы ног и рук. Поэтому именно в этом виде поддержки имеет такой показатель, как уровень мощности спектра (дБм) ($r = 0,47$). Так, из 14 случаев рассматриваемой работы предметом в восьми (42,9 %) стабиллографические показатели оказывают влияние на технику исполнения поддержки с предметом при выполнении динамического движения. Таким образом, это самый сложный вид поддержки, требующий точной координации, устойчивости, согласованности работы тела и предмета и воспроизведения движений в пространстве во время переворачивания через голову.

Заключение

В условиях развития новых дисциплин в художественной гимнастике появились и перспективы выполнения оригинальных акробатических поддержек с виртуозной работой предметом. Такие элементы повышают не только ценность соревновательных программ за счет дополнительных критериев, но и их зрелищность. Неординарная работа предметом позволяет более точно подчеркивать музыкальные акценты, создавать неповторимые образы упражнений.

Для оптимизации процесса освоения как базовых, так и оригинальных акробатических поддержек с манипуляцией предметом необходимо использовать современные технологии к изучению техники их выполнения. Одним из таких путей является применение метода стабиллографии.

Стабиллографические характеристики акробатической поддержки, выполняемой с движениями предметом, связаны с положением спортсмена в пространстве, с видом предмета, работой предметом и их комбинированием. Что указывает на необходимость сопряжения специальных двигательных заданий и работу предметом в усложненных условиях в процессе технической (предметной) подготовки.

4. Быстрова И. В. Специфика поддержек в групповых упражнениях художественной гимнастики // Теория и практика управления образованием и учебным процессом: педагогические, социальные и психологические проблемы : сб. науч. тр. СПб. : Балт. пед. акад., 2009. С. 242—244.
5. Степанова В. Д. Тенденции и перспективы развития групповых упражнений в художественной гимнастике // Экономика и общество: перспективы развития : сб. материалов II Всерос. науч.-практ. конф. Сызрань : Межрегион. центр инновац. технологий в образовании, 2018. С. 169—174.
6. Давыдова А. Ю., Давыдова Т. Ю., Александров А. А. Специфика и классификация акробатических поддержек в смешанных парах художественной гимнастики // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2022. № 8. С. 64—69. DOI: 10.24412/2305-8404-2022-8-64-70.
7. Шевчук Н. А., Лалаева Е. Ю. Количественный анализ акробатических поддержек в соревновательных композициях групповых упражнений спортсменок младших разрядов в художественной гимнастике // Физическое воспитание и спортивная тренировка. 2022. № 1(39). С. 110—115.
8. Семенова Л. О. Методика физической подготовки смешанных пар в художественной гимнастике // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма : материалы VIII Всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с междунар. участием, посвящ. 75-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. Казань : Изд-во ПГАФКСТ, 2020. С. 460—462.
9. Семенова Л. О. Физиологические особенности смешанных пар в спортивной подготовке в художественной гимнастике // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма : материалы VII Всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с междунар. участием : в 3 т. Казань : Поволж. ГАФКСиТ, 2019. Т. 2. С. 485—488.
10. Супрун А. А., Медведева Е. Н., Пименова Л. Г., Сиротина Е. С. Факторы успешного освоения акробатических поддержек спортсменами смешанных пар в художественной гимнастике // Спорт, Человек, Здоровье : материалы XI Междунар. конгр. / под ред. С. И. Петрова. СПб., 2023. С. 206—208.
11. Пименова Л. Г., Супрун А. А., Медведева Е. Н., Сиротина Е. С. Содержание акробатической подготовки смешанных пар, учитывающей условия успешного освоения акробатических поддержек в художественной гимнастике // I Российско-Белорусский молодежный конгресс по физической культуре и спорту «ВМЕСТЕ» : сб. материалов конгр. / под ред. Н. А. Пителиной, В. В. Фролова. Псков : Псков. гос. ун-т, 2023. С. 105—110.
12. Suprun A. A., Medvedeva E. N., Pimenova L. G. Factors that ensure the successful performance of paired elements by highly qualified athletes in mixed pairs in rhythmic gymnastics // Practice Oriented Science: UAE - RUSSIA - INDIA : Proceedings of the International University Scientific Forum. UAE : Инфинити, 2022. Pt. 1. Pp. 94—98.
13. Пупенко Е. О., Малый Е. К. Стабилографические показатели произвольного поддержания равновесия квалифицированных спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой // Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа. Краснодар : Куб. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма, 2022. Ч. 1. С. 188—189.
14. Устойчивость равновесий как фактор сложности освоения комбинированных элементов в художественной гимнастике / Е. Н. Медведева, Р. Н. Терехина, А. А. Супрун и др. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2021. № 8(198). С. 176—181.
15. Идиятуллина А. Р. Сравнительный анализ статокINETической устойчивости высококвалифицированных спортсменок, представительниц спортивной и художественной гимнастики // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма : материалы VII Всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с междунар. участием : в 3 т. Казань : Поволж. ГАФКСиТ, 2019. Т. 2. С. 405—408.
16. Зинурова Н. Г., Быков Е. В. Скоростные стабИлографические показатели у спортсменов различных видов спорта // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2021. № 2(192). С. 112—115.
17. Мисникова М. О., Медведева Е. Н., Кивихарью И. В., Супрун А. А. Сохранение вертикальной позы при выполнении элементов с предметами у гимнасток-художниц // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2023. № 7. С. 61—67. DOI: 10.24412/2305-8404-2023-7-61-67.
18. Факторы, предопределяющие успешность освоения и выполнения равновесий в художественной гимнастике / И. А. Винер, Е. Н. Медведева, А. А. Супрун и др. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2012. № 6(88). С. 16—21.
19. Факторы сложности сохранения равновесия с броском предмета в художественной гимнастике / Е. Н. Медведева, Р. Н. Терехина, Е. С. Крючек и др. // Вестник спортивной науки. 2019. № 5. С. 16—20.

REFERENCES

1. Tikhonova I. V., Zhigailova L. V., Svistun G. M. et al. Classification approach to the implementation of acrobatic supports in aesthetic gymnastics. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2022;2(204):398—403. (In Russ.)
2. Zhigareva S. A. Special technical and physical training of highly qualified athletes to perform acrobatic supports in aesthetic gymnastics. Abstract of diss. of the Cand. of Pedagogy. Saint Petersburg, 2017. 24 p. (In Russ.)
3. Zhigailova L. V., Tikhonova I. V., Nikochalova A. A., Zhigailov P. Y. The basic tendencies in development of sports types in gymnastics. *Perspektivnye napravleniya v oblasti fizicheskoi kul'tury, sporta i turizma = Promising directions in the field of physical culture, sports and tourism. Proceedings of the X all-Russian scientific and practical conference*. Nizhnevartovsk, Nizhnevartovsk State University publ., 2021:80—83. (In Russ.) DOI: 10.36906/FKS-2020/15.
4. Bystrova I. V. Specifics of supports in group exercises of rhythmic gymnastics. *Teoriya i praktika upravleniya obrazovaniem i uchebnym protsessom: pedagogicheskie, sotsial'nye i psikhologicheskie problem = Theory and practice*

of education and educational process management: pedagogical, social and psychological problems. Collection of scientific papers. Saint Petersburg, Baltic Pedagogic Academy publ., 2009:242—244. (In Russ.)

5. Stepanova V. D. Trends and prospects for the development of group exercises in rhythmic gymnastics. *Ekonomika i obshchestvo: perspektivy razvitiya = Economy and society: development prospects. Collection of materials of the II all-Russian scientific and practical conference.* Syzran, Interregional center of innovative technologies in education publ., 2018:169—174. (In Russ.)

6. Davydova A. Yu., Davydova T. Yu., Alexandrov A. A. Specifics and classification of acrobatic supports in mixed pairs of rhythmic gymnastics. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport = News of the Tula state university. Physical culture. Sport.* 2022;8:64—70. (In Russ.) DOI: 10.24412/2305-8404-2022-8-64-70.

7. Shevchuk N. A., Lalaeva E. Yu. Quantitative analysis of acrobatic supports in group exercises competitive compositions of junior ranks female athletes in rhythmic gymnastics. *Fizicheskoe vospitanie i sportivnaya trenirovka = Physical education and sports training.* 2022;1(39):110—115. (In Russ.)

8. Semenova L. O. Methods of physical training of mixed pairs in rhythmic gymnastics. *Aktual'nye problemy teorii i praktiki fizicheskoi kul'tury, sporta i turizma = Actual problems of theory and practice of physical culture, sports and tourism. Collection of materials of the VIII all-Russian scientific and practical conference of young scientists, postgraduates, undergraduates and students with international participation dedicated to the 75th anniversary of Victory in the Great Patriotic War of 1941-1945.* Kazan, Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism publ., 2020:460—462. (In Russ.)

9. Semenova L. O. Physiological features of mixed pairs in sports training in rhythmic gymnastics. *Aktual'nye problemy teorii i praktiki fizicheskoi kul'tury, sporta i turizma = Actual problems of theory and practice of physical culture, sports and tourism. Collection of materials of the VII all-Russian scientific and practical conference of young scientists, postgraduates, undergraduates and students with international participation.* Kazan, Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism publ., 2019;2:485—488. (In Russ.)

10. Suprun A. A., Medvedeva E. N., Pimenova L. G., Sirotnina E. S. Factors of successful development of acrobatic supports by athletes of mixed pairs in rhythmic gymnastics. *Sport, Chelovek, Zdorov'e = Sport, Man, Health. Proceedings of the XI International Congress.* S. I. Petrov (ed.). Saint Petersburg, 2023:206—208. (In Russ.)

11. Pimenova L. G., Suprun A. A., Medvedeva E. N., Sirotnina E. S. The content of acrobatic training of mixed pairs, taking into account the conditions for the successful development of acrobatic supports in rhythmic gymnastics. *I Russian-Belarusian Youth Congress on Physical culture and sports "VMESTE". Collection of congress materials.* N. A. Pitelina, V. V. Frolova (eds.). Pskov, Pskov State University publ., 2023:105—110. (In Russ.)

12. Suprun A. A., Medvedeva E. N., Pimenova L. G. Factors that ensure the successful performance of paired elements by highly qualified athletes in mixed pairs in rhythmic gymnastics. *Practice Oriented Science: UAE - RUSSIA - INDIA : Proceedings of the International University Scientific Forum.* UAE, Infiniti, 2022;1:94—98.

13. Pupenko E. O., Malyi E. K. Stabilographic indices of arbitrary balance maintenance of qualified athletes engaged in rhythmic gymnastics. *Abstracts of the XLIX scientific conference of students and young scientists of universities of the Southern Federal District.* Krasnodar, Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism publ., 2022:188—189. (In Russ.)

14. Medvedeva E. N., Terekhina R. N., Suprun A. A. et al. Stability of equilibria as a factor of difficulty in mastering combined elements in rhythmic gymnastics. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta.* 2021;8(198):176—181. (In Russ.)

15. Idiyatullina A. R. Comparative analysis of the statokinetic stability of highly qualified athletes, representatives of sports and rhythmic gymnastics. *Aktual'nye problemy teorii i praktiki fizicheskoi kul'tury, sporta i turizma = Actual problems of theory and practice of physical culture, sports and tourism. Collection of materials of the VII all-Russian scientific and practical conference of young scientists, postgraduates, undergraduates and students with international participation.* Kazan, Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism publ., 2019;2:405—408. (In Russ.)

16. Zinurova N. G., Bykov E. V. High-speed stabilographic indicators in athletes of various sports. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta.* 2021;2(192):112—115. (In Russ.)

17. Misnikova M. O., Medvedeva E. N., Kiviharju I. V., Suprun A. A. Features of keeping the vertical posture in the process of performing basic elements with various apparatuses in rhythmic gymnastics. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport = News of the Tula state university. Physical culture. Sport.* 2023;7:61—67. (In Russ.) DOI: 10.24412/2305-8404-2023-7-61-67.

18. Viner I. A., Medvedeva E. N., Suprun A. A. et al. Factors determining the success of mastering and performing equilibria in rhythmic gymnastics. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta.* 2012;6(88):16—21. (In Russ.)

19. Medvedeva E. N., Terekhina R. N., Kryuchek E. S. et al. Complexity factors of conservation of equilibrium with a throw of the object in rhythmic gymnastics. *Vestnik sportivnoi nauki = Sports science bulletin.* 2019;5:16—20. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 14.06.2024; одобрена после рецензирования 26.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 14.06.2024; approved after reviewing 26.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья

УДК 37.02

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1064

Olga Viktorovna Tumasheva

Candidate of Pedagogy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Mathematics
and Methods of Teaching Mathematics,
Krasnoyarsk State Pedagogical University
named after V. P. Astafyev
Krasnoyarsk, Russian Federation
olvitu@mail.ru

Olesya Vasilyevna Berseneva

Candidate of Pedagogy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Mathematics and Meth-
ods of Teaching Mathematics,
Krasnoyarsk State Pedagogical University
named after V. P. Astafyev
Krasnoyarsk, Russian Federation
olesya.zdanovich@gmail.com

Ольга Викторовна Тумашева

канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры математики
и методики обучения математике,
Красноярский государственный педагогический университет
им. В. П. Астафьева
Красноярск, Российская Федерация
olvitu@mail.ru

Олеся Васильевна Берсенева

канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры математики
и методики обучения математике,
Красноярский государственный педагогический университет
им. В. П. Астафьева
Красноярск, Российская Федерация
olesya.zdanovich@gmail.com

ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С РИСКАМИ УЧЕБНОЙ НЕУСПЕШНОСТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

5.8.2 — Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. *Современные реалии российского педагогического дискурса и практики свидетельствуют об увеличении доли обучающихся с учебной неспешностью по математике. В последние годы принимаются активные меры по решению данной проблемы, в т. ч. и на федеральном уровне, ориентированные на предупреждение и профилактику неуспешности. В статье рассматриваются ключевые направления формирования математической грамотности обучающихся с рисками учебной неуспешности, которые могут служить рамочной основой для проектирования соответствующего процесса и разработки необходимого методического обеспечения. Целью статьи является изучение особенностей формирования математической грамотности обучающихся с рисками учебной неуспешности. В основу исследования был положен анализ подходов к формированию математической грамотности обучающихся и снижению уровня неуспешности в обучении, предлагаемых в научно-методической литературе. На основе данных результатов краевых диагностических работ обучающихся 7–8 классов г. Красноярска и Красноярского края выделенной категории (средний балл по математическим*

дисциплинам по итогам учебных четвертей 2023/24 учебного года не превышает 2,8, не имеют отклонений в своем физическом и психическом развитии) были определены их дефициты в области математической грамотности. В статье описаны направления формирования компонентов математической грамотности у данной категории школьников на уроках: содержательное, технологическое и адресная поддержка деятельности обучающихся со стороны учителя. Выполненное исследование ориентировано на решение проблемы формирования у обучающихся группы риска актуальных образовательных результатов, обязательных для достижения всеми обучающимися в школе. Полученные результаты создают предпосылки для проектирования и реализации персонализированных методик формирования математической грамотности обучающихся с рисками учебной неуспешности в условиях массового обучения математике.

Ключевые слова: учебная неуспешность, обучение, математика, риски, математическая грамотность, дефицит, педагогический инструментарий, учебные действия, методы обучения, урок

Финансирование: исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Красноярского краевого фонда науки, № 2023021409292 «Эффективные методические практики обучения математике, обеспечивающие достижение метапредметных результатов обучающимися с рисками учебной неуспешности».

Для цитирования: Тумашева О. В., Берсенева О. В. Формирование математической грамотности обучающихся с рисками учебной неуспешности на уроках математики в основной школе // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 406—410. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1064.

Original article

FORMATION OF MATHEMATICAL LITERACY IN STUDENTS WITH RISKS OF ACADEMIC FAILURE IN MATHEMATICS LESSONS IN BASIC SCHOOL

5.8.2 — Theory and methodology of training and education (by areas and levels of education)

Abstract. *The modern realities of Russian pedagogical discourse and practice indicate an increase in the proportion of students with academic slowness in mathematics. In recent*

years, active measures have been taken to solve this problem, including at the federal level, aimed at preventing failure. The article discusses the key areas of developing mathematical

literacy for students with risks of academic failure, which can serve as a framework for designing the appropriate process and developing the necessary methodological support. The purpose of the article is to study the features of the formation of mathematical literacy in students with risks of academic failure. The study was based on an analysis of approaches to developing students' mathematical literacy and reducing the level of failure in learning, proposed in the scientific and methodological literature. Based on the results of regional diagnostic work for students in grades 7-8 in Krasnoyarsk and the Krasnoyarsk Territory of a selected category of students (the average score in mathematical disciplines at the end of the academic quarters of the 2023—2024 academic year does not exceed 2.8, there are no deviations in their physical and mental development) their

deficits in the field of mathematical literacy were identified. The article describes the directions for formation of mathematical literacy components in this category of schoolchildren in the classroom: content, technology, and teacher's targeted support for students' activities. The completed study is focused on solving the problem of developing relevant educational results among students at risk that are mandatory for all students to achieve at school. The results obtained create the prerequisites for the design and implementation of personalized methods for developing mathematical literacy in students with risks of academic failure in the conditions of mass mathematics education.

Keywords: *academic failure, learning, mathematics, risks, mathematical literacy, deficit, pedagogical tools, educational activities, teaching methods, lesson*

Funding: The study was carried out with the financial support of the grant of the Krasnoyarsk Regional Science Foundation, No. 2023021409292 «Effective methodological practices for teaching mathematics, ensuring the achievement of meta-subject results by students with risks of academic failure».

For citation: Tumasheva O. V., Berseneva O. V. Formation of mathematical literacy in students with risks of academic failure in mathematics lessons in basic school. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):406—410. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1064.

Введение

Актуальность. В настоящее время формирование математической грамотности (далее — МГ) обучающихся основной школы является одной из самых обсуждаемых проблем математического образования. Концентрация внимания на поиске ее решения обусловлена тем, что в современном мире МГ выступает залогом перспективного будущего обучающегося. На сегодняшний день мир нуждается в духовно обогащенной личности, всё больше ценится наличие у человека грамотности и интеллекта, компонентов человеческого капитала. Главным становится способность человека быстро реагировать на происходящие в жизни изменения и эффективно решать жизненные задачи, опираясь на прикладные знания. Высокотехнологическое общество нуждается в специалистах, которые не только знают и понимают математические понятия и методы, но и умеют применять их на практике, по необходимости их трансформировать или генерировать новые. Математические методы и концепции широко используются для принятия адекватных решений в различных областях, таких как наука, инженерия, технологии, экономика. Кроме того, в мире, где важное место занимает количественная информация, способность правильно ее обрабатывать и делать объективные выводы на основе математических данных, использовать математические модели для понимания и объяснения явлений окружающей действительности играет ключевую роль и в повседневной жизни. Всё это послужило поводом определить МГ как один из основных образовательных результатов освоения основной образовательной программы.

В современных педагогических исследованиях математическая грамотность обучающихся трактуется как их способность использовать освоенные математические факты, понятия и способы деятельности для решения задач, выходящих за рамки предметного содержания, для описания, интерпретирования и прогнозирования явлений и событий окружающего мира, принятия аргументированных решений и удовлетворения возникающих потребностей [1; 2].

Сегодня учителю математики общеобразовательной школы необходимо сфокусироваться на обеспечении в условиях массового обучения достижения данного акту-

ального образовательного результата различными категориями обучающихся.

Изученность проблемы. Концептуальные основы формирования МГ обучающихся образовательных школ разрабатывались Н. В. Дударевой и Е. А. Утюмовой [1], Л. О. Рословой, К. А. Краснянской, Е. С. Квитко [2]. Большинство авторов решают исследуемую проблему с содержательной стороны процесса обучения математике. Л. О. Денищева с соавторами предлагают использовать задания, основанные на модельных схемах и математическом моделировании [3]. J. Jailani, H. Retnawati, H. Djidu считают целесообразным учитывать контекст проявления МГ [4]. А. Susanta с соавторами обосновывают эффективность использования контекстных математических задач [5], Н. В. Аргунова, Н. В. Сотникова, А. И. Мингулова — практико-ориентированных задач [6; 7], А. А. Безумов с соавторами — интерактивных заданий на основе использования цифровых средств [8], Т.С. Харбих — прямых и обратных задач [9], Е. В. Позднякова и Г. А. Малышенко — метапредметных заданий [10]. Л. О. Рословой, Е. С. Квитко, И. И. Карамовой разработаны критерии для конструирования заданий по МГ [11].

Ряд исследователей раскрывают технологическую сторону вопроса, предлагая вносить изменения в организацию процесса обучения. В частности, Е. Lubis с соавторами [12] описывают модель обучения, основанного на реалистичном математическом образовании. Ю. Н. Ковшова с соавторами рекомендуют использовать элементы геймификации [13].

Разрабатывались также частные аспекты решения проблемы формирования МГ. Рассматривая проблему в контексте оценочно-учебных заданий *PISA*, D. Nurgabyul с соавторами приходят к выводу о необходимости разработки соответствующих методических подходов, способствующих формированию математической грамотности школьников в процессе изучения геометрии [14]. Условия успешного формирования МГ обучающихся 5—6 классов описаны К. А. Краснянской, О. А. Рыдзе [15], С. И. Калининым, С. И. Тороповой, Ю. И. Макаровой [16]. В работе Е. С. Семенова, В. Д. Повзун свое отражение имеет вопрос формирования МГ у обучающихся малокомплектной сельской школы [17].

Целесообразность разработки темы обусловлена прежде всего отсутствием комплексных исследований проблемы формирования МГ обучающихся с рисками учебной неуспешности — обучающихся, которые в силу различных причин оказались или могут оказаться не способными освоить образовательную программу основного общего образования. Между тем, доля таких обучающихся в российских школах, по оценкам исследователей, достигает 10—15 % [18]. Использование подходов, предлагаемых авторами, для формирования МГ у данной категории обучающихся некорректно и неконструктивно, поскольку имеющиеся у них академические, социальные и иные дефициты не позволяют, с одной стороны, в полной мере раскрыть дидактический потенциал этих подходов. С другой, могут создать еще больше барьеров из-за продолжающейся череды неудач, эмоционального и функционального напряжения, ощущения беспомощности со стороны обучающихся группы риска.

Научная новизна данной статьи заключается в определении основных направлений формирования МГ обучающихся с рисками учебной неуспешности, которые могут служить рамочной основой для проектирования соответствующего процесса и разработки необходимого методического обеспечения.

Цель работы — изучение особенностей формирования МГ обучающихся с рисками учебной неуспешности.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие **задачи**:

- на основе анализа результатов выполнения обучающимися 7—8 классов общеобразовательных организаций г. Красноярска Краевых диагностических работ (далее — КДР) по математике за 2023 и 2024 гг. выделить ключевые дефициты в области МГ обучающихся с рисками учебной неуспешности;

- определить основные направления совершенствования процесса обучения математике в основной школе, ориентированного на формирование МГ обучающихся с рисками учебной неуспешности.

Теоретическая значимость статьи заключается в исследовании новых аспектов проблемы формирования МГ школьников. Изучение дефицитов обучающихся с рисками учебной неуспешности в области МГ дает возможность дальнейшей разработки концептуальных основ формирования у обучающихся группы риска актуальных образовательных результатов. Результаты исследования расширяют подходы к решению проблемы формирования МГ обучающихся и задают вектор поиска новых результативных методических решений.

Практическая значимость заключается в возможности использования представленных результатов для совершенствования подходов к проектированию содержания и организации деятельности обучающихся на уроках математики в основной школе.

Основная часть

Методология. Основу проведенного исследования составили работы авторов, изучающих категорию «учебная неуспешность обучающихся общеобразовательных школ» и способы ее устранения, а также публикации, касающиеся проблемы формирования МГ обучающихся основной школы. Использовались анализ результатов исследований по выделенной проблеме, представленной в научной литературе, их обобщение и авторская интерпретация полученных данных. Эмпирическую базу исследования составили результаты выполнения обучающимися 7—8 классов

общеобразовательных учреждений г. Красноярска КДР по математике за 2023 и 2024 гг. В исследовании приняли участие 63 обучающихся, средний балл которых по математическим дисциплинам по итогам учебных четвертей 2023/24 учебный год не превышал 2,8. Важным для отбора респондентов является условие, что они не имеют отклонений в своем физическом и психическом развитии и способны при определенных условиях достичь результатов обучения математике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

Результаты. Опираясь на состав МГ [1], для анализа были выделены следующие группы действий/умений: 1) интерпретация, использование и оценка результатов, выраженных на математическом языке; 2) формулировка ситуации на языке математики; 3) применение математических понятий, фактов, процедур.

Анализ данных внешней оценки образовательных результатов обучающихся с рисками учебной неуспешности (результаты КДР) позволил определить дефициты обучающихся с рисками учебной неуспешности в области МГ.

По каждой из групп были определены проблемные точки (дефициты) во владении ими по результатам КДР обучающихся 7—8 классов г. Красноярска (см. табл.).

Принимая во внимание выделенные дефициты, а также учитывая, что процесс их устранения может происходить только при специально организованной деятельности обучающихся, были определены два основных направления формирования МГ обучающихся с рисками учебной неуспешности: *содержательное*, предполагающее целенаправленное формирование компонентов МГ, через включение их в содержание деятельности обучающихся на уроке математике, и *технологическое*, связанное с выбором педагогического инструментария [19], обеспечивающего эффективную организацию этой деятельности. Также значимо наличие адресной поддержки организации деятельности обучающихся по выполнению специально сконструированных заданий со стороны учителя — еще одно ключевое направление.

Содержательное направление реализуется через обогащение содержания обучения математике заданиями, позволяющими обучающимся поэтапно овладеть действием/умением: научиться видеть необходимость его выполнения для решения конкретной проблемы, освоить алгоритм выполнения, научиться контролировать выполнение алгоритма и оценивать результат этого выполнения. Только затем можно приступать к проецированию этих шагов на комплексные задачи по МГ. Важно органично встраивать специально сконструированные задания в предметное содержание, чтобы акцент на устранении метапредметных дефицитов не сказался негативно на математической подготовке данной категории обучающихся.

Ключевое значение при выборе педагогического инструментария имеют его возможности обеспечить осознанное вовлечение обучающихся с рисками учебной неуспешности в процесс решения специально сконструированных заданий и активизацию их деятельности в процессе освоения формируемого действия/умения. Перспективными для реализации этого направления являются интерактивные, игровые и рефлексивные методы обучения, система разноуровневых заданий; информационные карточки, в содержание которых включены правила выполнения заданий, плана действий, теоретические факты и эталоны решения типовых заданий; опорные конспекты; оценочные листы для проведения самооценки и взаимооценки; онлайн-сервисы с интерактивными заданиями.

Дефициты в области математической грамотности обучающихся с рисками учебной неуспешности

Интерпретация, использование и оценка результатов, выраженных на математическом языке	Формулировка ситуации на языке математики	Применение математических понятий, фактов, процедур
Не могут извлекать нужную для решения информацию, представленную в виде графика, диаграммы, таблицы; не могут дополнить, трансформировать под изменившиеся условия или построить свое математическое рассуждение с использованием изученных в курсе школьной математики понятий, способов и других предметных средств; не могут выделить существенное для того или иного понятия, факта и относительно этого отобрать нужную информацию, поскольку предлагаемая ситуация, как правило, содержит избыточную информацию; затрудняются в интерпретации полученных при решении математических данных и соотношении их с описанной ситуацией; не формулируют ответ на исходную задачу в терминах этой задачи; не оценивают достоверность полученного результата, соответствие его смыслу задачи	Затрудняются работать с задачей, представленной в отличной от предлагаемых в учебниках форме; не понимают связь между естественным языком, на котором описана ситуация и формальным языком математики; затрудняются составить краткую запись, используя знаково-символические средства; не умеют выделять математическую составляющую реальной ситуации, описанной в тексте: выделять необходимые данные (математические объекты и их характеристики) и устанавливать логические связи между ними; не могут при необходимости представить проблему по-другому (например, осуществить переход от алгебраической формы записи к графической и обратно)	Затрудняются в выборе способа решения; не знают этапов математического моделирования, не применяют его при решении задач; затрудняются комментировать свои действия и записи, используя математическую терминологию; затрудняются применять математические понятия, факты, правила, если на них нет прямого указания; не могут обобщить результат выполнения математических действий для поиска решения; не могут пользоваться методами приближенных решений; не видят предлагаемые закономерности и не оценивают их значимость для решения задачи

Поддержка со стороны учителя должна проявляться прежде всего на эмоциональном уровне через веру в возможности обучающегося справиться с имеющимися трудностями и открытой трансляции этой веры ученику. С практической точки зрения полезно предлагать обучающимся при выполнении заданий образцы решения, формулировки-клише ответов; план выполнения задания, содержащий подробные инструкции по выполнению отдельных шагов; визуальные опоры; дополнительные инструкции с разъяснением отдельных терминов, указанием, на какую деталь следует обратить внимание; шаблон решения, в который ученику необходимо внести только результат своей мыслительной деятельности.

Заключение

Осмыслением проблемы формирования МГ к обучающимся с рисками учебной неуспешности на уроках математики в основной школе приводит к ряду выводов:

1) МГ является частью образовательного результата обозначенной категории учащихся в соответствии с федеральными государственными образовательными

стандартами и не сводится к простому решению практических задач;

2) нецелесообразно ограничиваться эпизодическим рассмотрением на уроке конкретных типов и форм задач на МГ, необходима целенаправленная систематическая работа по формированию ее компонентов посредством комплекса разноуровневых, вариативных заданий, актуализирующих субъективный опыт обучающихся, обогащая их предметные и метапредметные действия;

3) успех формирования МГ зависит от степени вовлеченности школьников в процесс обучения, что можно обеспечить через целенаправленное включение компонентов МГ в содержание деятельности обучающихся на уроке математике посредством выбора специальных заданий, эффективного педагогического инструментария и оказания адресной поддержки со стороны учителя;

4) недостаточность урочной формы для решения исследуемой проблемы в условиях массового обучения математике, что актуализирует вопрос организации самостоятельной работы школьников и ее сопровождение учителем, подчеркивает его исключительную роль в современном процессе обучения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Дударева Н. В., Утюмова Е. А. Модель формирования функционально-математической грамотности в процессе обучения математике // Педагогическое образование в России. 2021. № 4. С. 14—25. DOI: 10.26170/2079-8717_2021_04_02.
2. Рослова Л. О., Краснянская К. А., Квитко Е. С. Концептуальные основы формирования и оценки математической грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1. № 4. С. 58—79.
3. Особенности формирования и оценки математической грамотности школьников / Л. О. Денишева, Н. В. Савинцева, И. С. Сафуанов и др. // Science for Education Today. 2021. Т. 11. № 4. С. 113—135. DOI: 10.15293/2658-6762.2104.06.
4. Jailani J., Retnawati H., Djidu H. Mathematical literacy proficiency development based on content, context, and process // Problems of Education in the 21st Century. 2020. Vol. 78. Iss. 1. Pp. 80—101. DOI: 10.33225/pec/20.78.80.
5. Susanta A., Sumardi H., Susanto E., Retnawati H. Mathematics literacy task on number pattern using Bengkulu context for junior high school students // Journal on Mathematics Education. 2023. Vol. 14. Iss. 1. Pp. 85—102.
6. Аргунова Н. В., Сотникова Н. В. Формирование математической грамотности обучающихся 8 класса на основе решения практико-ориентированных задач // Современные наукоемкие технологии. 2023. № 9. С. 80—84.
7. Мингулова А. И. Применение практико-ориентированных заданий на уроках математики как средство формирования функциональной грамотности обучающихся // Актуальные исследования. 2022. № 30(109). С. 70—72.
8. Безумов А. А., Серпова У. В., Шабанова М. В. Интерактивные задания на использование симуляторов цифровых инструментов в системе средств диагностики математической грамотности: опыт Москвы // Педагогические измерения. 2023. № 3. С. 121—129.
9. Харбих Т. С. Решение прямых и обратных задач на работу с формулами как средство формирования математической грамотности // Математика в школе. 2023. № 5. С. 23—35. DOI: 10.47639/0130-9358_2023_5_23.
10. Позднякова Е. В., Мальшенко Г. А. Метапредметные задания в онлайн-сервисах как средство формирования математической грамотности учащихся девятых классов // Наука и школа. 2023. № 4. С. 212—224. DOI: 10.31862/1819-463X-2023-4-212-224.
11. Рослова Л. О., Квитко Е. С., Карамова И. И. Критерии для разработки заданий, предназначенных для формирования и оценки математической грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2023. Т. 2. № 1. С. 51—64.

12. Lubis E., Fauzi K., Mulyono M. Development of A Learning Model Based on RME for Improving Mathematical Literacy Skills and Students' Mathematical Disposition // *Jurnal Paedagogy*. 2021. Vol. 11. No. 3. Pp. 612—624. DOI: 10.33394/jp.v11i3.11544.
13. Ковшова Ю. Н., Сухоносенко М. Н., Яровая Е. А. Геймификация как средство формирования математической грамотности обучающихся основной школы // *Мир науки. Педагогика и психология*. 2021 Т. 9. № 4. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/54PDMN421.pdf> (дата обращения: 18.07.2024).
14. Nurgabyly D., Satkulov B., Kagazbayeva A. Formation and development of mathematical literacy in the context of evaluative – Study tasks of PISA // *Journal on Mathematics Education*. 2023. Vol. 14. Pp. 701—722. DOI: 10.22342/jme.v14i4.pp701-722.
15. Краснянская К. А., Рызде О. А. Математическая грамотность и условия ее успешного формирования в 5—6-х классах // *Отечественная и зарубежная педагогика*. 2023. Т. 2. № 1. С. 110—124. DOI: 10.24412/2224-0772-2023-90-110-124.
16. Калинин С. И., Торопова С. И., Макарова Ю. И. Развитие функциональной математической грамотности учащихся 5-х и 6-х классов: методические особенности и опыт их реализации // *Перспективы науки и образования*. 2023. № 3(63). С. 288—304. DOI: 10.32744/pse.2023.3.18.
17. Семенова Е. С., Повзун В. Д. Развития математической грамотности обучающихся в условиях малокомплектной сельской школы // *Образование и право*. 2024. № 4. С. 448—452. DOI: 10.24412/2076-1503-2024-4-448-452.
18. Клячко Т. Л., Семионова Е. А., Токарева Г. С. Успешность и неуспешность школьников: ожидания родителей, оценка учителей // *Вопросы образования*. 2019. № 4. С. 71—92. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-4-71-92.
19. Тумашева О. В., Шашкина М. Б., Аёшина Е. А. Отбор педагогического инструментария на основе показателей эффективности методических практик обучения математике учащихся основной школы с рисками учебной неуспешности // *Педагогика. Вопросы теории и практики*. 2023. Т. 8. № 7. С. 740—745. DOI: 10.30853/ped20230115.

REFERENCES

1. Dudareva N. V., Utyumova E. A. Model Formation of Functional and Mathematical Literacy in the Process of Teaching Mathematics. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii = In Pedagogical Education in Russia*. 2021;4:14—25. (In Russ.) DOI: 10.26170/2079-8717_2021_04_02.
2. Roslova L. O., Krasnyanskaya K. A., Kvitko E. S. Conceptual bases of formation and assessment of mathematical literacy. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika = Domestic and Foreign Pedagogy*. 2019;1(4):58—79. (In Russ.)
3. Denischeva L. O., Savintseva N. V., Safuanov I. S. et al. Peculiarities of formation and assessment of schoolchildren's mathematical literacy. *Science for Education Today*. 2021;11(4):113—135. (In Russ.) DOI: 10.15293/2658-6762.2104.06.
4. Jailani J., Retnawati H., Djidu H. Mathematical literacy proficiency development based on content, context, and process. *Problems of Education in the 21st Century*. 2020;78(1):80—101. DOI: 10.33225/pec/20.78.80.
5. Susanta A., Sumardi H., Susanto E., Retnawati H. Mathematics literacy task on number pattern using Bengkulu context for junior high school students. *Journal on Mathematics Education*. 2023;14(1):85—102.
6. Argunova N. V., Sotnikova N. V. Formation of mathematical literacy of 8th grade students based on solving practice-oriented tasks. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii = Modern high technologies*. 2023;9:80—84. (In Russ.)
7. Mingulova A. I. The use of practice-oriented tasks in mathematics lessons as a means of developing students' functional literacy. *Aktual'nye issledovaniya = Current Research*. 2022;30(109):70—72. (In Russ.)
8. Bezumov A. A., Serpova U. V., Shabanova N. V. Interactive Tasks on the Use of Digital Tools Simulators in the System of Mathematical Literacy Diagnostic Tools: the Experience of Moscow. *Pedagogicheskie izmereniya = Pedagogical Measurements*. 2023;3:121—129 (In Russ.)
9. Harbih T. S. Solving direct and inverse problems for working with formulas as a means of forming mathematical literacy. *Matematika v shkole = Mathematics at School*. 2023;5:23—35. (In Russ.) DOI: 10.47639/0130-9358_2023_5_23.
10. Pozdnyakova E. V., Malysheva G. A. Meta-subject tasks in online services as a means of forming mathematical literacy of ninth-grade students. *Nauka i shkola = Science and School*. 2023;4:212—224. (In Russ.) DOI: 10.31862/1819-463X-2023-4-212-224.
11. Roslova L. O., Kvitko E. S., Karamova I. I. Criteria for developing tasks designed to build and assess mathematical literacy. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika = Domestic and Foreign Pedagogy*. 2023;2(1):51—64. (In Russ.)
12. Lubis E., Fauzi K., Mulyono M. Development of A Learning Model Based on RME for Improving Mathematical Literacy Skills and Students' Mathematical Disposition. *Jurnal Paedagogy*. 2021;11(3):612—624. DOI: 10.33394/jp.v11i3.11544.
13. Kovshova Y. N., Sukhonosenko M. N., Yarovaya Y. A. Gamification as a means of forming mathematical literacy of basic general education students. *Mir nauki. Pedagogika i psihologiya = World of Science. Pedagogy and psychology*. 2021;9(4). (In Russ.) URL: <https://mir-nauki.com/PDF/54PDMN421.pdf> (accessed: 18.07.2024).
14. Nurgabyly D., Satkulov B., Kagazbayeva A. Formation and development of mathematical literacy in the context of evaluative – Study tasks of PISA. *Journal on Mathematics Education*. 2023;14:701—722. DOI: 10.22342/jme.v14i4.pp701-722.
15. Krasnyanskaya K. A., Ryzde O. A. Mathematical literacy and conditions of its successful formation in grades 5—6th. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika = Domestic and Foreign Pedagogy*. 2023;2(1):110—124. (In Russ.) DOI: 10.24412/2224-0772-2023-90-110-124.
16. Kalinin S. I., Tоропова S. I., Makarova Yu. I. Development of functional mathematical literacy of students in grades 5 and 6: methodological features and experience in their implementation. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*. 2023;3(63):288—304. (In Russ.) DOI: 10.32744/pse.2023.3.18.
17. Semenova E. S., Povzun V. D. Development of mathematical literacy of students in a small rural school. *Obrazovanie i pravo = Education and Law*. 2024;4:448—452. (In Russ.) DOI: 10.24412/2076-1503-2024-4-448-452.
18. Klyachko T. L., Semionova E. A., Tokareva G. S. Success and Failure of School Students: Parental Expectations and Teachers' Perceptions. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies*. 2019;4:71—92. (In Russ.) DOI: 10.17323/1814-9545-2019-4-71-92.
19. Tumasheva O. V., Shashkina M. B., Aeshina E. A. Selection of pedagogical tools based on the efficiency indicators for methodological practices of teaching mathematics to middle school students with academic failure risks. *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki = Pedagogy. Theory & Practice*. 2023;8(7):740—745. (In Russ.) DOI: 10.30853/ped20230115.

Статья поступила в редакцию 07.06.2024; одобрена после рецензирования 27.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 07.06.2024; approved after reviewing 27.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья**УДК 378****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1042****Sofya Valerievna Danilenko**

Candidate of Pedagogy,
Associate Professor of the Institute
of Advanced Information Technologies,
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University
Tula, Russian Federation
sv.danilenko@gmail.com

Yulia Mikhailovna Martynyuk

Candidate of Pedagogy,
Associate Professor of the Institute
of Advanced Information Technologies,
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University
Tula, Russian Federation
juliamart@ya.ru

Valentina Sergeevna Vankova

Candidate of Physics and Mathematics,
Associate Professor of the Institute
of Advanced Information Technologies,
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University
Tula, Russian Federation
vsvankova@gmail.com

Софья Валерьевна Даниленко

канд. пед. наук,
доцент института передовых информационных технологий,
Тульский государственный педагогический университет
им. Л. Н. Толстого
Тула, Российская Федерация
sv.danilenko@gmail.com

Юлия Михайловна Мартынюк

канд. пед. наук,
доцент института передовых информационных технологий,
Тульский государственный педагогический университет
им. Л. Н. Толстого
Тула, Российская Федерация
juliamart@ya.ru

Валентина Сергеевна Ванькова

канд. физ.-мат. наук,
доцент института передовых информационных технологий,
Тульский государственный педагогический университет
им. Л. Н. Толстого
Тула, Российская Федерация
vsvankova@gmail.com

МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ МАГИСТРАНТОВ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ

5.8.2 — Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. В статье рассматривается методика подготовки магистрантов, обучающихся по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование» профилями «Математика» и «Информатика», к применению методов математической статистики для обработки результатов педагогических измерений. Авторами предлагается изучать методы статистической обработки данных пошагово, в соответствии со следующей схемой: рассмотрение общей сути метода и практических примеров его применения из области образования; формулировка различных вариантов гипотез в соответствии с задачей исследования; учет условий и ограничений применения метода в зависимости от типа шкалы, типа выборки, объема выборки, типа статистического метода и др.; выполнение каждого шага алгоритма для реализации выбранного метода с учетом выделенных условий и ограничений решаемой задачи исследования. Реализация предложенной методики рассмотрена в статье на примере изучения t -критерия Стьюдента, имеющего значительное количество ограничений, особенностей и условий, накладываемых на его практическое применение. В данном контексте определено и при рассмотрении методики учтено, что t -критерий Стьюдента применяется для анализа количественных данных, требует нормального распределения (является параметриче-

ским), может быть использован для проверки гипотезы о различии средних значений только для двух групп, может применяться только в том случае, когда дисперсии в обеих группах равны. При этом подчеркивается, что точные выводы о равенстве дисперсий так же, как и о нормальности распределения, невозможно сделать без применения специальных методик.

Эффективность предложенной авторами методики подтверждается результатами итоговой аттестации магистрантов по дисциплине «Диагностика образовательных результатов на основе больших данных», в рамках которой изучались методы статистической обработки данных. Оценка результатов деятельности магистрантов показала, что студентами были правильно определены критерии и показатели, необходимые для проведения экспериментальной работы в рамках диссертационного исследования, грамотно сформулированы статистические гипотезы, корректно подобраны соответствующие статистические методы и обработаны результаты педагогических измерений.

Ключевые слова: математическая статистика, педагогическое образование, эксперимент, результаты педагогических измерений, t -критерий Стьюдента, статистическая гипотеза, ограничения, исследование, магистратура, статистические методы

Для цитирования: Даниленко С. В., Мартынюк Ю. М., Ванькова В. С. Методика подготовки магистрантов к применению методов математической статистики для обработки результатов педагогических измерений // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 411—416. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1042.

METHODOLOGY OF TRAINING MASTER'S STUDENTS TO USE METHODS OF MATHEMATICAL STATISTICS TO PROCESS THE RESULTS OF PEDAGOGICAL MEASUREMENTS

5.8.2 — Theory and methodology of training and education (by areas and levels of education)

Abstract. The article discusses the methodology for training master's students studying in the direction 44.04.01 "Pedagogical Education" of the Mathematics and Computer Science profiles to use methods of mathematical statistics to process the results of pedagogical measurements. The authors propose to study methods of statistical data processing step by step, in accordance with the following scheme: consideration of the general essence of the method and practical examples of its application from the field of education; formulation of various hypotheses in accordance with the research objective; taking into account the conditions and limitations of using the method depending on the type of scale, type of sample, sample size, type of statistical method, etc.; execution of each step of the algorithm to implement the selected method, taking into account the selected conditions and limitations of the research problem being solved. The implementation of the proposed methodology is discussed in the article using the example of studying Student's *t*-test, which has a significant number of limitations, features and conditions imposed on its practical application. In this context, it is determined and when considering the methodology is taken into account that Student's *t*-test is used to analyze quantitative data, requires a normal dis-

tribution (is parametric), can be used to test the hypothesis about the difference in mean values only for two groups, can be used only when the variance in both groups is equal. At the same time, it is emphasized that accurate conclusions about the equality of variances, as well as about the normality of the distribution, cannot be made without the use of special techniques.

The effectiveness of the methodology proposed by the authors is confirmed by the results of the final certification of master's students in the discipline "Diagnostics of educational results based on big data", within the framework of which methods of statistical data processing were studied. Evaluation of the master's students' performance results showed that the students correctly identified the criteria and indicators necessary for conducting experimental work within the dissertation research, correctly formulated statistical hypotheses, correctly selected the appropriate statistical methods and processed the results of pedagogical measurements.

Keywords: mathematical statistics, teacher education, experiment, results of pedagogical measurements, Student's *t*-test, statistical hypothesis, limitations, research, master's degree, statistical methods

For citation: Danilenko S. V., Martynyuk Yu. M., Vankova V. S. Methodology of training master's students to use methods of mathematical statistics to process the results of pedagogical measurements. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):411—416. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1042.

Введение

Актуальность. В федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» в категории общепрофессиональных компетенций выделяется умение «разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении» (ОПК-5). Развитие указанной компетенции невозможно без детального рассмотрения математических и статистических методов обработки данных педагогических исследований.

Изученность проблемы. Проблемам формирования и развития компетенций в области аналитики образовательных данных посвящены работы О. А. Агатовой [1], Е. Г. Евсеевой [2], С. Vieira, P. Parsons, V. Byrd [3]. В работах Е. В. Кондрашовой [4], Aithal Architha, P. S. Aithal [5] отмечается, что применение статистических методов в анализе результатов педагогических измерений позволяет: проводить более точную и объективную оценку полученных данных; устанавливать степень достоверности полученных результатов, сходство и различия исследуемых объектов; выявлять успешные и неэффективные методики обучения, позволяя оптимизировать образовательный процесс. При этом С. И. Тороповой [6] отмечаются факты недостаточного и необоснованного использования статистических методов в ходе анализа результатов педагогического эксперимента студентами. F. Crettaz von Roten, Y. de Roten [7] считают, что проблемы успешного изучения статистических методов связаны с непониманием студентами их значимости и боязнью столкнуться со сложностями при изучении.

Целесообразность разработки темы. Выбор статистического метода для оценки результатов педагогических измерений зависит от ряда факторов, включая тип данных, цели исследования, распределение данных, размер выборки и др. [8]. Кроме того, приведенные в подавляющем большинстве соответствующих источников описания алгоритмов проверки статистических гипотез не учитывают всех деталей и ограничений распространенных методик, а их реализация рассматривается с использованием программных пакетов статистического анализа: *MS Excel*, *Statistica* [9; 10], — что не позволяет уловить суть метода, а предполагает лишь механическое заполнение данных.

Научная новизна исследования состоит в обосновании методики пошагового изучения методов математической статистики для обработки результатов педагогических измерений.

Целью исследования является разработка методики подготовки магистрантов к применению методов математической статистики для обработки результатов педагогических измерений.

Для достижения поставленной цели предполагается решение следующих задач:

- проанализировать научно-методическую литературу по проблеме исследования;
- разработать методику пошагового изучения методов математической статистики для обработки результатов педагогических измерений.

Теоретическая значимость исследования определяется обоснованием предложенной методики формирования у обучающихся компетенций, необходимых для проведения мониторинга образовательных результатов.

Практическая значимость исследования определяется возможностью использования предложенной методики для подготовки студентов к применению методов математической статистики при обработке результатов педагогических измерений.

Основная часть

Особенности применения методов статистической обработки данных изучались магистрантами указанного направления подготовки в рамках дисциплины «Диагностика образовательных результатов на основе больших данных». Рассматривались такие методы, как G -критерий знаков, критерий Уилкоксона, критерий хи-квадрат Пирсона, t -критерий Стьюдента. Общий алгоритм исследования каждого метода проводился по следующей схеме:

- 1) общая суть метода и примеры практических задач из области образования;
- 2) возможные варианты гипотез в зависимости от задачи исследования;
- 3) условия и ограничения применения метода с указанием: типа шкалы (порядковая, интервальная, отношений, наименований), типа выборки (зависимая, независимая), ограничений объема выборки, типа статистического метода (параметрический, непараметрический), количества групп для исследования и др.;
- 4) общая последовательность действий при использовании метода (пошаговый алгоритм);
- 5) разбор пошагового алгоритма на конкретных примерах из области образования.

Рассмотрим предлагаемую методику изучения статистических методов на примере t -критерия Стьюдента.

t-Критерий Стьюдента — параметрический критерий, позволяющий установить, вызвано ли расхождение между средними значениями и дисперсиями двух выборок случайными ошибками измерения, или оно связано с влиянием каких-либо неслучайных факторов [11]. Данный метод имеет ряд ограничений:

1. *Применяется для проверки гипотез о расхождении между средними значениями и дисперсиями только для двух групп.*

2. *Применяется для анализа количественных данных.* При проведении педагогических измерений полученные результаты фиксируются в виде качественных (номинативная, порядковая) и количественных (интервальная, шкала отношений) шкал. t -Критерий Стьюдента применим к измерениям, представленным в виде интервальной шкалы или шкалы отношений.

3. *Требует нормального распределения.* В формулу расчета значения t -критерия Стьюдента включены такие параметры распределения, как среднее значение и дисперсия. В этой связи необходимо проверить нормальность распределения полученных измерений. Предварительная оценка соответствия измеряемых данных закону нормального распределения возможна на основе графического метода. Однако, доказательной базы данный метод не имеет, и на его основе нельзя делать выводы о нормальности распределения измеряемого значения. Для оценки соответствия измеряемых признаков нормальному закону распределения возможно применение метода Е. И. Пустыльника [12].

4. *Применяется только в том случае, когда дисперсии в обеих группах приблизительно равны.* Для анализа соответствия данному ограничению необходимо воспользо-

ваться одним из методов оценки равенства дисперсий: критерий Фишера, тест Левена, критерий Кохрена [13; 14].

Рассмотрим примеры исследований, для которых применим t -критерий Стьюдента:

1. Первая выборка — учащиеся, которые обучались по методике А. Вторая выборка — учащиеся, которые обучались по методике Б. В обеих выборках производился подсчет количества призовых мест в олимпиадах за текущий учебный год. Требуется выяснить, имеется ли существенное различие между методиками А и Б, влияющее на эффективность подготовки учащихся к олимпиадам.

2. Проводится измерение предметных результатов усвоения основной образовательной программы у учащихся 7В класса по математике в начале второй и третьей четвертей. Требуется определить, имеются ли существенные различия в полученных результатах.

На основе анализа особенностей реализации t -критерия Стьюдента опишем общую последовательность действий:

1. Заносим результаты измерений исследуемых показателей в таблицу.
2. Производим расчет основных показателей описательной статистики: среднее значение, дисперсия.
3. Производим проверку соответствия распределения результатов измерений нормальному закону распределения.
4. Определяем значение уровня значимости в зависимости от строгости исследования.
5. Формулируем гипотезы.

Примеры гипотез для независимых выборок:

- H_0 : средние значения измеряемого признака в обеих группах не различаются, предложенные методики не оказывают существенного влияния на измеряемый признак.
- H_1 : средние значения измеряемого признака в обеих группах статистически значимо различаются, предложенные методики оказывают существенное влияние на измеряемый признак.

Примеры гипотез для зависимых выборок:

- H_0 : статистически значимое отличие в измеряемых показателях отсутствует.
- H_1 : статистически значимое отличие в измеряемых показателях подтверждается.

6. Рассчитываем значение t -критерия Стьюдента по следующим формулам [11]:

— для независимых выборок:

$$t_{\text{эмп}} = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) \cdot \sigma_1^2 + (n_2 - 1) \cdot \sigma_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \cdot \frac{n_1 + n_2}{n_1 \cdot n_2}}}$$

где n_1, n_2 — количество испытуемых в выборках;

\bar{x}_1, \bar{x}_2 — средние арифметические значения в выборках;

σ_1, σ_2 — стандартные отклонения в выборках;

$n_1 + n_2 - 2$ — количество степеней свободы;

— для зависимых выборок:

$$t_{\text{эмп}} = \frac{\bar{r}}{\sigma_r / \sqrt{n}}$$

где \bar{r} — среднее значение разности всех пар показателей;
 σ_r — среднее квадратическое отклонение значений разностей;

\sqrt{n} — число нар наблюдений.

7. Определяем величину критического значения критерия $t_{кр}$ в соответствии с выбранным уровнем значимости и количеством испытуемых в выборках.

8. Сравниваем полученное расчетное значение и критическое значение.

9. Делаем соответствующие выводы: если значение t -критерия Стьюдента больше критического, то нулевая гипотеза отвергается, и различия признаются статистически значимыми, в противном случае различия считаются случайными и незначимыми.

Рассмотрим следующий пример расчета t -критерия Стьюдента: учащиеся в группе 1 обучались по методике А. Учащиеся в группе 2 обучались по методике Б. Значения в выборках — это результаты тестирования для определения уровня знаний по предмету. Требуется определить, есть ли существенные различия между двумя предлагаемыми методиками.

Проведем анализ рассматриваемого примера в соответствии с определенными ранее ограничениями и алгоритмом реализации.

В исследовании принимают участие только две группы испытуемых (первое ограничение выполняется). Измерение исследуемого признака производится с помощью количественной шкалы отношений: результаты тестирования по предмету (второе ограничение выполняется). Данные результатов произведенных измерений занесем в таблицу.

Результаты измерений в группах

№	Результаты группы 1	Результаты группы 2	№	Результаты группы 1	Результаты группы 2
1	30	46	16	34	42
2	45	49	17	33	40
3	41	52	18	49	58
4	38	55	19	32	54
5	34	56	20	46	53
6	36	40	21	41	51
7	31	47	22	44	57
8	30	51	23	38	56
9	49	58	24	50	44
10	50	46	25	37	42
11	51	46	26	39	49
12	46	56	27	40	50
13	41	53	28	46	55
14	37	57	29	42	43
15	36	44			

Произведем расчеты средних значений в обеих выборках:

- среднее значение в группе 1 = 40;
- среднее значение в группе 2 = 50.

Средние значения отличаются друг от друга, следовательно, можно предположить, что одна из методик более эффективна, а потому необходима проверка статистически значимых различий произведенных измерений при помощи t -критерия Стьюдента.

Произведем расчеты дисперсий в обеих выборках по следующей формуле [13]:

$$D = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1},$$

где x_i — порядковое значение измеряемого признака в выборке;

\bar{x} — среднее значение выборки;

n — количество элементов выборки.

Произведем расчеты значения дисперсии в обеих выборках:

- значение дисперсии в группе 1 = 41,53;
- значение дисперсии в группе 2 = 33,29.

По полученным результатам произвести оценку равенства дисперсий не представляется возможным, поэтому проведем сравнение дисперсий с помощью критерия Фишера, для этого воспользуемся формулой [16]:

$$F_{эмп} = \begin{cases} \frac{\sigma_x^2}{\sigma_y^2}, & \text{если } \sigma_x^2 > \sigma_y^2 \\ \frac{\sigma_y^2}{\sigma_x^2}, & \text{если } \sigma_y^2 > \sigma_x^2 \end{cases},$$

где σ_x^2, σ_y^2 — дисперсии первой и второй выборки соответственно.

Произведем расчеты эмпирического значения по критерию Фишера для нашего случая:

$$F_{эмп} = 41,53 / 33,29 = 1,25.$$

Для определения критического значения критерия Фишера произведем подсчет числа степеней свободы в соответствии с формулой [15]:

$$k = n - 1,$$

где n — количество элементов выборки.

В рассматриваемом примере количество измерений в обоих случаях одинаково, а потому число степеней свободы для обеих выборок будет равно:

$$k = 29 - 1 = 28.$$

В соответствии с таблицей найдем критическое значение критерия Фишера при уровне значимости $q = 0.056$:

$$F_{крит} = 1,65.$$

Сравнивая полученные значения, приходим к следующему выводу: т. к. $F_{эмп} < F_{крит}$ ($1,25 < 1,65$), то на уровне значимости 0,05 можно заключить, что статистически значимых различий в значениях дисперсий нет. Однородность дисперсии подтверждена, дальнейшее применение t -критерия Стьюдента возможно.

Проведем оценку соответствия полученных экспериментальных данных нормальному закону распределения, применив для анализа метод Е. И. Пустыльника. В соответствии с методом произведем подсчет эмпирических значений показателей асимметрии (A) и эксцесса (Ex) [12]:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^3}{n \cdot \sigma^3},$$

$$Ex = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^4}{n \cdot \sigma^4} - 3,$$

где x_i — порядковое значение измеряемого признака в выборке;

\bar{x} — среднее значение в выборке;

σ — стандартное отклонение;

n — количество наблюдений.

Для рассматриваемой задачи эмпирические значения равны:

$$\begin{aligned} A_1 &= 0,09; Ex_1 = -1,24; \\ A_2 &= -0,23; Ex_2 = -1,36. \end{aligned}$$

Далее рассчитаем критические значения для показателей A и Ex по формулам Е. И. Пустыльника [12]:

$$\begin{aligned} A_{кр} &= 3 \cdot \sqrt{\frac{6 \cdot (n-1)}{(n+1) \cdot (n+3)}}, \\ Ex_{кр} &= 5 \cdot \sqrt{\frac{24 \cdot n \cdot (n-2) \cdot (n-3)}{(n+1)^2 \cdot (n+3) \cdot (n+5)}}. \end{aligned}$$

Для рассматриваемой задачи критические значения равны:

$$A_{кр} = 1,25; Ex_{кр} = 3,53.$$

В соответствии с методом Е. И. Пустыльника наблюдаемое распределение считается нормальным, если $|A| \leq A_{кр}$ и $|Ex| \leq Ex_{кр}$.

Сопоставим полученные эмпирические и критические значения для рассматриваемого случая:

$$\begin{aligned} 0,09 &\leq 1,25 \Rightarrow |A| \leq A_{кр}; \\ 1,24 &\leq 3,53 \Rightarrow |Ex| \leq Ex_{кр}. \end{aligned}$$

Таким образом, наблюдаемое распределение можно считать нормальным, и исследование с помощью t -критерия Стьюдента возможным.

Определим значение уровня значимости. В нашем случае выбираем 0,05.

Сформулируем гипотезы:

- H_0 : различие средних значений уровня знаний по предмету в обеих выборках статистически не значимы.
- H_1 : средние значения уровня знаний по предмету в обеих выборках статистически значимо различаются.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Агатова О. А. Data-компетенции субъектов педагогической и управленческой аналитики в образовании // Образование и саморазвитие. 2022. Т. 17. № 4. С. 218—239. DOI: 10.26907/esd.17.4.16.
2. Евсеева Е. Г. Развитие компетенций будущего учителя математики в сфере аналитики образовательных данных // Дидактика математики: проблемы и исследования. 2023. № 3(59). С. 53—61. DOI: 10.24412/2079-9152-2023-59-53-61.
3. Vieira C., Parsons P., Byrd V. Visual learning analytics of educational data: A systematic literature review and research agenda // Computers & Education. 2018. Vol. 122. Pp. 119—135. DOI: 10.1016/j.compedu.2018.03.018.
4. Кондрашова Е. В. Применение методов математической статистики при проведении педагогического эксперимента // Современные наукоемкие технологии. 2021. № 2. С. 162—169. DOI: 10.17513/snt.38512.
5. Architha Aithal, Aithal P. S. Development and Validation of Survey Questionnaire & Experimental Data – A Systematical Review-based Statistical Approach // International Journal of Management, Technology, and Social Sciences. 2020. Vol. 5. Iss. 2. Pp. 233—251. DOI: 10.5281/zenodo.4179499.
6. Торопова С. И. Методы математической статистики как средство формирования профессиональных компетенций студентов-экологов // Образование и наука. 2018. № 3. С. 53—82. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-3-53-82.
7. Crettaz von Roten F., de Roten Y. Undergraduate sport sciences students' attitudes towards statistics: A gender perspective // Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education. 2023. Vol. 33. Art. 100452. DOI: 10.1016/j.jhlste.2023.100452.
8. Богомолова Е. В. Корреляционный анализ в современном педагогическом эксперименте // Информатика и прикладная математика. 2020. № 26. С. 20—25.
9. Антипина Н. М., Захаров В. Н., Протасов Ю. М., Юров В. М. Непараметрический критерий различия для двух связанных выборок в табличном редакторе MS Excel // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2021. № 2. С. 47—55.

Произведем расчеты значения t -критерия Стьюдента для двух независимых выборок в соответствии с представленной выше формулой. Для рассматриваемой задачи $t_{эмп} = 6,097$

Для определения критического значения t -критерия Стьюдента вычислим число степеней свободы:

$$k = 29 + 29 - 2 = 56.$$

В соответствии с таблицей определим величину критического значения критерия ($t_{кр}$) при выбранном уровне значимости (0,05). Критическое значение $t_{кр} = 2,003$.

Сравним полученное расчетное значение t -критерия Стьюдента и критическое значение: $6,09 > 2,003$. Так как полученное эмпирическое значение t -критерия Стьюдента превышает критическое для уровня значимости 0,05, то нулевая гипотеза отвергается и принимается гипотеза H_1 .

Вывод: с помощью t -критерия Стьюдента было доказано, что средние значения уровня знаний по предмету в обеих выборках статистически значимо различаются, и можно заключить, что вторая методика эффективнее по сравнению с первой.

Выводы

Анализ научно-методической литературы заявленной тематики позволил определить степень изученности проблемы, сформулировать цель и задачи исследования. Разработанная методика была апробирована в процессе организации образовательного процесса с магистрантами, обучающимися по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование». По результатам изучения дисциплины «Диагностика образовательных результатов на основе больших данных» 91 % магистрантов правильно определили критерии и показатели, необходимые для проведения экспериментальной работы в рамках диссертационных исследований, 83 % магистрантов верно подобрали соответствующие статистические методы и смогли корректно обработать результаты педагогических измерений. Полученные данные дают основание утверждать, что предложенная методика применения методов математической статистики для обработки результатов педагогических измерений позволяет глубже понять суть, условия применимости и критерии отбора каждого метода.

10. Камышникова Н. Н., Шевченко А. С. Применение математического пакета Statistica для первичной обработки экспериментальных данных в методе инверсионной вольтамперометрии // Ползуновский альманах. 2020. № 1. С. 19—24.
11. Рядинская Е. Н., Бондарь Л. С., Богрова К. Б. Различные варианты расчета t-критерия Стьюдента в психологии // Вестник Донецкого национального университета. Серия Д: Филология и психология. 2020. № 2. С. 146—154.
12. Ветров А. О. Исследование чувствительности различных методов определения нормальности распределения в статистической обработке результатов анализа крови // Молодежная наука и современность : материалы 88-й Междунар. науч. конф. студентов и молодых ученых : в 4 т. Курск : Кур. гос. мед. ун-т 2023. Т. 1. С. 8—10.
13. Дудина А. А. Дисперсионный анализ // NovaInfo.Ru. 2017. № 58. Т. 2. С. 4—9.
14. Бальчугов А. В. Методика статистической обработки результатов тестирования знаний // Современные технологии и научно-технический прогресс. 2021. № 8. С. 363—364.
15. Гришкина Т. Е. Методика решения исследовательских задач бакалавров психологов с применением F-критерия Фишера // Тенденции развития науки и образования. 2021. № 70-4. С. 59—62. DOI: 10.18411/lj-02-2021-130.

REFERENCES

1. Agatova O. A. Data Competence of Subjects of Pedagogical and Managerial Analytics for Evidence-based Development of Education. *Obrazovanie i Samorazvitie = Education and Self Development*. 2022;17(4):218—239. (In Russ.) DOI: 10.26907/esd.17.4.16.
2. Evseeva E. Developing of future mathematics teacher' competencies in the field of educational data analytics. *Didaktika matematiki: problemy i issledovaniya = Didactics of Mathematics: Problems and Investigations*. 2023;3(59):53—61. (In Russ.) DOI: 10.24412/2079-9152-2023-59-53-61.
3. Vieira C., Parsons P., Byrd V. Visual learning analytics of educational data: A systematic literature review and research agenda. *Computers & Education*. 2018;122:119—135. DOI: 10.1016/j.compedu.2018.03.018.
4. Kondrashova E. V. Application of mathematical statistics methods in a pedagogical experiment. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii = Modern high technologies*. 2021;2:162—169. (In Russ.) DOI: 10.17513/snt.38512.
5. Architha Aithal, Aithal P. S. Development and Validation of Survey Questionnaire & Experimental Data – A Systematical Review-based Statistical Approach. *International Journal of Management, Technology, and Social Sciences*. 2020;5(2):233—251. DOI: 10.5281/zenodo.4179499.
6. Toropova S. I. Methods of mathematical statistics as a means of professional competence formation of students-ecologists. *Obrazovanie i nauka = The Education and science journal*. 2018;20(3):53—82. (In Russ.) DOI: 10.17853/1994-5639-2018-3-53-82.
7. Crettaz von Roten F., de Roten Y. Undergraduate sport sciences students' attitudes towards statistics: A gender perspective. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*. 2023;33:100452. DOI: 10.1016/j.jhlste.2023.100452.
8. Bogomolova E. V. Correlation analysis in modern pedagogical experiment. *Informatika i prikladnaya matematika*. 2020;26:20—25. (In Russ.)
9. Antipina N., Zakharov V., Protasov Yu., Yurov V. Non-parametric criterion of difference for two related samples in table editor MS Excel. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika = Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*. 2021;2:47—55. (In Russ.)
10. Kamyshnikova N. N., Shevchenko A. S. Application of the Statistica mathematical package for primary processing of experimental data in the stripping voltammetry method. *Polzunovskii al'manakh*. 2020;1:19—24. (In Russ.)
11. Ryadinskaya Ye. N., Bondar L. S., Bogrova K. B. Various options of calculating Student's t-test in psychology. *Vestnik Donetskogo natsional'nogo universiteta. Seriya D: Filologiya i psikhologiya = Bulletin of the Donetsk National University. Series D: Philology and Psychology*. 2020;2:146—154. (In Russ.)
12. Vetrov A. O. Study of the sensitivity of various methods for determining the normality of distribution in the statistical processing of blood test results. *Molodezhnaya nauka i sovremennost' = Youth science and modernity. Proceedings of the 88th international scientific conference of students and young scientists*. Kursk, Kursk State Medical University publ., 2023;1:8—10. (In Russ.)
13. Dudina A. A. Dispersion analysis. *NovaInfo.Ru*. 2017;58(2):4—9. (In Russ.)
14. Balchugov A. V. Methodology of statistical processing of knowledge testing results. *Sovremennye tekhnologii i nauchno-tekhnicheskii progress*. 2021;8:363—364. (In Russ.)
15. Grishkina T. E. Methodology for solving research problems of bachelors of psychologists using Fisher's F-criterion. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*. 2021;70-4:59—62. (In Russ.) DOI: 10.18411/lj-02-2021-130.

Статья поступила в редакцию 12.05.2024; одобрена после рецензирования 10.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 12.05.2024; approved after reviewing 10.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.

Научная статья**УДК 796.011.3:373.51****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1044****Gennady Nikolaevich Germanov**

Doctor of Pedagogy,
Honored Worker of Physical Culture of the Russian Federation,
Professor of the Department of Pedagogy,
Russian University of Sport «GTSOLIFK»
Moscow, Russian Federation
genchay@mail.ru, gggermanov@mail.ru
RSCI AuthorID: 567818
ORCID: 0000-0002-8066-846X
WoS ResearcherID: ABF-1653-2021
SCOPUS AuthorID: 56104991100

Hao Zhenzhu

Applicant of the Department of Pedagogy,
scientific specialty 5.8.4 — Physical culture
and professional physical training,
Russian University of Sport «GTSOLIFK»
Moscow, Russian Federation;
Senior Lecturer of the Department of Tennis and Badminton
North China University of Water Resources
and Electric Power Zhengzhou
Henan, People's Republic of China
592790344@qq.com

Youssef Gadir

Postgraduate of the Department of Pedagogy,
scientific specialty 5.8.4 — Physical culture
and professional physical training,
Russian University of Sport «GTSOLIFK»
Moscow, Russian Federation
yusiefghadeer@gmail.com

Геннадий Николаевич Германов

д-р пед. наук,
Заслуженный работник физической культуры РФ,
профессор кафедры педагогики,
Российский университет спорта «ГЦОЛИФК»
Москва, Российская Федерация
genchay@mail.ru, gggermanov@mail.ru
РИНЦ AuthorID: 567818
ORCID: 0000-0002-8066-846X
WoS ResearcherID: ABF-1653-2021
SCOPUS AuthorID: 56104991100

Хао Чжэньжу

соискатель кафедры педагогики,
научная специальность 5.8.4 — Физическая культура
и профессиональная физическая подготовка,
Российский университет спорта «ГЦОЛИФК»
Москва, Российская Федерация;
старший преподаватель кафедры тенниса и бадминтона,
Северо-Китайский университет водных ресурсов
и электроэнергетики Чжэнчжоу
Хэнань, Китайская Народная Республика
592790344@qq.com

Юсеф Гадир

аспирант кафедры педагогики,
научная специальность 5.8.4 — Физическая культура
и профессиональная физическая подготовка,
Российский университет спорта «ГЦОЛИФК»
Москва, Российская Федерация
yusiefghadeer@gmail.com

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В РОССИЙСКИХ ШКОЛАХ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЙ БЛОЧНО-МОДУЛЬНОГО ОСВОЕНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

5.8.4 — Физическая культура и профессиональная физическая подготовка

Аннотация. Модульное обучение — это инновационная технология в обучении, которая обеспечивает реальное достижение поставленных целей. Модульное обучение представляет собой совокупность передовых методов и знаний, накопленных в области педагогики, и является альтернативой традиционному обучению. Методология модульного обучения предусматривает применение уже разработанных модулей к конкретным обстоятельствам, трансформацию накопленного научно-исследовательского материала в модули, создание новых модулей на основе существующих психолого-педагогических теорий. В нашем исследовании наряду с теоретическим обоснованием эффективности концепции модульного обучения высказывается предположение о создании новых модулей с использованием национально-ориентированных систем упражнений, будь то Россия, Китай или Сирия. Цель исследования — разработка технологических алгоритмов блочно-модульного построения процесса физического воспитания в образовательных учреждениях детей основного и среднего образования в России с использованием двигательных заданий и, на примере российского опыта, обоснование программно-методического обеспечения процесса физического воспитания в школах Китая и Сирии. При проведении исследования использовались практические и теоретические методы. В основу методологии работы положен

технологический подход в построении более крупных частей учебно-воспитательного процесса: уроков, блоков, модулей — на основе сочетанной мозаики двигательных форм за счет мелких элементов занятия — учебных/двигательных заданий. При этом полученные результаты блочно-модульного построения уроков физической культуры (на примере лопты) показали эффективность подобной двигательной организации. Опыт инновационных практик физического воспитания будет безусловно востребован и реализован в российской системе физического воспитания в образовательных учреждениях среднего общего образования и в системах физического воспитания дружественных России стран, например Китая и Сирии.

Ключевые слова: школьное физическое воспитание, урок физической культуры, блочно-модульная технология, теория поэтапного обучения, содержание физического воспитания детей школьного возраста, направленность физического воспитания детей школьного возраста, методы физического воспитания детей школьного возраста, методики двигательной активности обучающихся в школе, технологии двигательной активности обучающихся в школе, учебные задания, двигательные задания, методология совершенствования системы школьной физической культуры, российский опыт организации физкультурного образования

Для цитирования: Германов Г. Н., Хао Чжэньжу, Гадир Ю. Организация процесса физического воспитания в российских школах на основе технологий блочно-модульного освоения учебных заданий // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 417—422. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1044.

ORGANIZATION OF THE PHYSICAL EDUCATION PROCESS IN RUSSIAN SCHOOLS ON THE BASIS OF BLOCK-MODULAR LEARNING TECHNOLOGIES

5.8.4 — Physical culture and professional physical training

Abstract. *Modular learning is an innovative technology in training that ensures the actual achievement of set goals. Modular learning is a collection of best practices and knowledge accumulated in the field of pedagogy and is an alternative to traditional learning. The methodology of modular learning provides for the application of already developed modules to specific circumstances, the transformation of the accumulated research material into modules, the creation of new modules based on existing psychological and pedagogical theories. Our study, along with the theoretical justification of the effectiveness of the concept of modular learning, suggests the creation of new modules using nationally oriented exercise systems, be it Russia, China or Syria. The purpose of the study is to develop technological algorithms for block-modular construction of the process of physical education in educational institutions of basic and secondary education in Russia using motor tasks, and on the example of Russian experience, to substantiate the software and methodological support of the process of physical education in schools in China and Syria. The study used practical and theoretical research methods. The methodology of scientific work is based on a technological*

*approach to the construction of larger parts of the educational process — lessons, blocks, and modules, based on a combined mosaic of motor forms due to small elements of the lesson — educational/motor tasks. At the same time, the obtained results of block-modular construction of physical education lessons (using the example of the game of *lapta*) showed the effectiveness of such a motor organization. The experience of innovative practices of physical education will inevitably be in demand and implemented in the Russian system of physical education in secondary general school and in the systems of physical education of our friendly countries, for example, China and Syria.*

Keywords: *school physical education, physical education lesson, block-modular technology, stage-by-stage learning theory, content of physical education of school-age children, orientation of physical education of school-age children, methods of physical education of school-age children, methods of motor activity of students at school, technologies of motor activity of students at school, educational tasks, motor tasks, methodology of improvement of school physical education system, Russian experience of physical education organization*

For citation: Germanov G. N., Hao Zhenzhu, Gadir Y. Organization of the physical education process in Russian schools on the basis of block-modular learning technologies. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):417—422. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1044.

Введение

Актуальность. Модульное обучение, возникшее как альтернатива традиционному обучению, интегрирует в себе всё прогрессивное, что накоплено в педагогической теории и практике. Теория модульного обучения сопряжена с деятельностным подходом, развивающим обучением, поэтапным формированием умственных и двигательных действий, технологиями программированного и проблемного обучения, а вместе с тем с оптимизацией и индивидуализацией учения и воспитания. Внедрение технологий модульного обучения в образовательный процесс средней и высшей школы в нашей стране в различные годы осуществляли П. А. Юцявичене, М. А. Чошанов [1], М. Д. Миронова [2], Е. А. Соколов [3], А. К. Павлов [4] и др., в американской и европейской педагогической школе — J. Russell, S. Postlethwait, R. Hurst. Были получены положительные результаты, свидетельствующие об эффективной организации учебного процесса при использовании модульных технологий (информационных, обучающих, деятельностных).

Целью настоящего исследования явилось дальнейшее развитие теории организации двигательной деятельности в ее текущих оперативных формах, где первичным элементом учебно-воспитательного процесса признаётся учебное/двигательное задание (далее — ДЗ). В связи уточнением понятия ДЗ, его содержания и структуры, предусматривается разработка технологических алгоритмов блочно-модульного построения процесса физического воспитания в образовательных учреждениях основного и среднего образования в России с использованием ДЗ, и на примере российского опыта обоснование программно-методического обеспечения процесса физического воспитания в школах Китая и Сирии.

Для достижения поставленной цели исследования необходимо было решить следующие задачи:

- 1) представить научно-теоретическое понимание термина «задание»;
- 2) разработать технологические алгоритмы комплексирования ДЗ в модульной программе построения уроков физической культуры, устанавливающей последовательную сменность блоков-модулей с возрастающей физической нагрузкой, на примере одной из групп спортивных упражнений (например, *лапты*).

Гипотеза. Предполагалось, что проведение уроков физической культуры с включением регламентированных учебных ДЗ будет педагогически целесообразным и продуктивным, если они будут структурированы на основе идей блочно-модульного построения и вызывать функциональную нагрузку в соответствии с условиями их организации.

Изученность проблемы. Модуль представляет собой способ организации знаний, который позволяет представить информацию в удобном для использования виде. Можно найти следующие определения понятия «модуль»:

- основная компонента содержания обучения в образовательной системе, структурная единица учебной дисциплины (Д. В. Чернилевский, Р. С. Бекирова);
- самостоятельные единицы учебной деятельности с конкретным целевым предназначением (М. Д. Миронова, Е. А. Соколов);
- блок информации, включающий автономную порцию учебного материала, избирательная программа действий по достижению дидактических целей (П. А. Юцявичене);
- звено, сочетаемое с другими элементами и объединяемое в модульной программе в единую целостную обучающую систему более высокого уровня (Н. М. Александрова, С. А. Мухамедьянов).

Некоторые авторы интерпретируют модуль как набор учебных заданий, позволяющих достичь определенных целей (Т. И. Шамова), другие понимают модуль как алгоритмы деятельности, которым необходимо следовать (В. В. Иванова, А. К. Павлов), в то время как третьи видят модуль как разделение учебного материала на автономные части: сегменты — фрагменты — узлы — блоки — подсистемы — образовательного контента (П. И. Третьяков, И. Б. Сенновский). Большое внимание в методологии модульного обучения уделяется концепции последовательного развития деятельностного опыта (В. Беспалько), а также теории поэтапного формирования умственных действий (П. Я. Гальперин, Н. Ф. Талызина), особенно той ее части, в которой анализируются типы ориентировочной основы действия.

Большинство упомянутых выше ученых указывают на структурные составляющие модуля, т. н. модульные единицы — это учебные/двигательные задания, реализующие частные дидактические цели-задачи и представляющие собой организованные учебные действия, где достижение должной результативности определяется условиями и требованиями их выполнения. То есть, модульная структура состоит из взаимосвязанных модульных единиц, совмещенных в классы, подсистемы и системы, имеющих соответствие по алгоритмическим предписаниям и величине воздействия.

Научная новизна. Изучение и анализ разработанных программ модульного обучения по физической культуре в общеобразовательных школах говорит об их недостаточном применении и использовании в системе физического воспитания школьников. Нами предлагается новый подход к организации физической активности школьников, основанный на модульной технологии. Этот подход включает технологические шаги, где предусматривается поэтапное освоение двигательных действий (на примере обучения игре в лапту).

Теоретическая и практическая значимость. Основная дидактическая ценность исследования заключается в возможности применения его теоретических положений и научных решений в вопросах повышения эффективности процесса физического воспитания в образовательных учреждениях общего среднего образования. Разработанные новые альтернативные подходы к построению уроков физической культуры в школе приумножат знания работников в вопросах организации деятельности в ее оперативных-текущих формах.

Опыт инновационных практик физического воспитания на основе модульных технологий с неизбежностью будет востребован и реализован как в российской системе образования, так и в системах физического воспитания дружественных нам стран, например Китая и Сирии.

Методы. В исследовании использован комплекс педагогических методов, среди них научный анализ, теоретическое моделирование, проектирование, ранжирование и классифицирование двигательных заданий по параметрам функционального воздействия, а также педагогический эксперимент.

Основная часть

В научном сообществе ученых и академической среде педагогов, учителей физической культуры до настоящего времени не сложилось единого понимания первичных единиц двигательной деятельности в уроках физической

культуры. Многие специалисты по-прежнему утверждают, что урок является стержневой основой в построении учебно-воспитательного процесса в школьной практике. Другие, раздвигая горизонты теории и методики физического воспитания, рассматривают в качестве единиц физической активности «микросеансы упражнений», «модели упражнений», «комплексы однонаправленных нагрузок», «пульсовые минимизированные параметрические программы» (Л. П. Матвеев [5], Ю. В. Верхошанский [6], В. Б. Иссурин [7] и др.). В психологической теории деятельности в качестве первичного деятельностного образования представлены «операция», «функциональный блок» (С. Л. Рубинштейн, А. Н. Леонтьев, П. Я. Гальперин и др.), зависимые от поставленных к решению двигательных задач.

Ряд ученых предлагает рассматривать в качестве единиц двигательной деятельности, первичных форм системно-структурной организации физического воспитания «учебные/двигательные задания» (В. Б. Иссурин [7], Г. Н. Германов [8; 9]). Многие методисты и практики физкультурной работы указывают, что задания являются опорным узловым моментом организации учебного процесса по физической культуре. Они рассматривают учебные ДЗ как основу при структурировании образовательного процесса и включают их в состав укрупненных элементов учебной работы, таких как горизонтальная цепь заданий, вертикаль заданий, таксоны заданий, блок заданий, система уроков, модуль, модульная учебная программа и др. (И. В. Машошина [10; 11]; Г. А. Васенин [12; 13]; Э. Ф. Сабирова [14]).

К сожалению, многие специалисты сегодня еще не осмысливают теоретических основ ДЗ, сводят его сущность к пониманию как домашнего задания и ограничиваются рекомендациями по его выполнению в условиях самостоятельной работы. Другие же используют ДЗ как контрольные тесты при оценке физической подготовленности обучающихся и выявлении качественного уровня владения двигательными умениями и навыками. Третьи представляют форму организации физической активности занимающихся на уроках физкультуры в средней школе в виде заданий по станциям в системе круговой тренировки, используют наглядные карточки-задания.

В каждом задании планируется цель достижения, определяются ситуативные задачи и условия их реализации по способу и сложности выполнения, устанавливается величина нагрузки и режим ее выполнения, предписывается достижение должного функционального эффекта, содержатся инструкции по методике и организации процесса упражнения. Однако нагрузка не может подметить собой ДЗ. Нагрузка представляет собой количественную меру процесса упражнения, рассматривается как условие выполнения учебного ДЗ, является процессуальной составляющей двигательного задания. Нагрузка в процессе упражнения только тогда приобретает регламентирующую роль, когда организована в рамках учебных/двигательных заданий и имеет своей целью достижение конкретной педагогической задачи — определенных точных функциональных сдвигов в организме. Задание нельзя приравнять или свести к упражнению, нагрузке, методу. Упражнение рассматривается как ординарное двигательное действие, как одноактный прием физической активности, является содержанием учебного ДЗ, представляет его структурную основу. Оно в процессуальном плане

возвышается над ними, интегрирует их в единое строение, выражает целенаправленность, конкретизируемую в задачах, характеризует целостность двигательной деятельности, предусматривает системность спортивно-педагогического процесса.

Успешность обучения зависит от того, какие задания выбраны и как они используются с учетом состояния здоровья обучающихся, физического развития, физической подготовленности, как они влияют на интерес и мотивацию к занятиям физической культурой, какую несут нагрузку, как они координируются в структуре урока физической культуры. Ведь в рамках одного урока могут чередоваться многие учебные ДЗ, которые в последовательности не только не усиливают эффект предыдущих воздействий, но могут вызвать и отрицательную динамику нагрузки, когда, накладываясь друг на друга, как бы стирают эффект предыдущего действия. В связи с чем возникает проблема рационального комплексирования первичных структур в более крупные формы учебного процесса, при этом место каждого задания рассматривается в цепи линейного или вертикального расположения как элемент для более высокой формы организации деятельности, т. е. задание только тогда рассматривается целевым, когда взаимоувязано с функциональностью других учебных ДЗ в серии заданий, частях урока, в блоке-сегменте-модуле средств воздействия, системе занятий.

Итак, современные теоретические представления о сущности учебных ДЗ, рассматриваемых многими педагогами в виде структурных элементов урока, как первичная единица двигательной деятельности, стали актуальными благодаря разработке технологии блочно-модульной организации процесса физического воспитания.

Результаты. В октябре 2022 г. в рамках встречи учителей, тренеров спортивных секций и педагогов дополнительного образования с министром просвещения Российской Федерации Сергеем Кравцовым и министром спорта Олегом Матыциным на Всероссийском форуме школьных спортивных клубов обсуждались вопросы улучшения системы физического воспитания школьников. Одной из затронутых проблем стала тема совершенствования методологии построения учебных программ по предмету «Физическая культура».

Необходимость обновления учебных программ связана с приоритетными целями государственной политики в области образования, такими как постоянное совершенствование содержания общего среднего образования, внедрение новых методов и технологий обучения, создание условий для высококачественного преподавания предмета «Физическая культура» и повышения его образовательного, воспитательного и оздоровительного потенциала. Поставлена задача: модернизировать систему физического воспитания школьников с применением технологий блочно-модульного построения дисциплины «Физическая культура».

Этому содействовали поручения Президента РФ, который призвал расширить список видов спорта, включенных в учебную программу «Физическая культура», и представить содержание обучения в виде модулей. Это решение было принято на заседании Совета по физической культуре и спорту при президенте РФ 10 сентября 2021 г. [см. п. «3б» поручения № 1919 (<http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/66882>)].

В связи с поручениями президента совместным решением Минпросвещения и Минспорта было дано указание Федеральному учебно-методическому объединению по общему образованию продолжить работу по разработке и утверждению примерных модульных программ по физической культуре. К началу учебного 2024 г. утверждены многие модули, а именно: «Бадминтон» (2022), «Гандбол» (2017), «Гимнастика» (2021), «Дзюдо» (2018), «Лапта» (2022), «Легкая атлетика» (2022), «Плавание» (2020), «Подвижные шахматы» (2022), «Спортивная борьба» (2022), «Тег-регби» (2020), «Триатлон» (2022), «Фитнес-аэробика» (2022), «Флорбол» (2022), «Футбол» (2020), «Хоккей» (2020), «Шахматы в школе» (2020). Отметим, что важную роль в модульном построении материала дисциплины физическая культура приобретают национально-ориентированные виды физических упражнений, среди которых мы выделяем исконно русские виды движений, такие как лапта, самбо. Например, всем известен Всероссийский проект «Самбо в школу», который направлен на развитие вида спорта в молодежной среде и призван способствовать физическому развитию, двигательной подготовленности, укреплению здоровья и созданию безопасного здоровьесберегающего пространства среди школьников, а также предназначен для национального сплочения и единения спортивного мира, приучает к успеху и обеспечивает воспитание конкурентоспособности.

Согласно теории обучения движениям, процесс физического образования включает в себя несколько этапов: начальное ознакомление, углубленное изучение, закрепление умений и совершенствование навыков, результирующая отработка двигательных действий в вариативных ситуационных условиях деятельности. На первом этапе ученик знакомится с двигательными действиями, на втором этапе он учится их выполнять, на третьем этапе закрепляет навыки, а на четвертом этапе достигает совершенства в применении действий в игровых и соревновательных условиях.

В проведенном экспериментальном исследовании на примере лапты были апробированы алгоритмы поэтапного освоения двигательного действия с учетом временных параметров затрат физических усилий на достижение поставленной цели. Так, для становления базовых движений в ловле, передаче, бросках мяча и освоении ориентировочной основы действий в индивидуальных и групповых передвижениях требуется 8 академических часов (модуль А) при изучении материала в 3—4 классах. Для закрепления и совершенствования собственно умения в игровой практике, предусматривающей выполнение основных приемов в передвижениях, ударах, индивидуальных и групповых взаимодействиях требуется 16 академических часов (модуль Б) при изучении материала в 5—6 классах. Процесс овладения индивидуальными, групповыми и командными технико-тактическими взаимодействиями требует 32 академических часа (модуль С) при изучении материала в 7—9 классах. Ориентация на специализированное спортивно-соревновательное участие в состязаниях требует специальной организованной подготовки в объеме 48 часов (модуль D) при изучении материала в 10—11 классах. Все модули входят в состав единой модульной программы и являются составными частями содержания обучения школьников с 3 по 11 класс (см. рис.).



Рис. Модульная программа обучения игре в лапту учащихся 3—11 классов общеобразовательной школы

Выводы

В последние годы в России были разработаны различные подходы к организации развивающего процесса в школах, предложены многие инновационные методики планирования и распределения учебного материала по предмету физическая культура, обновлены содержание и структура учебной и внеучебной деятельности учеников, рассмотрены новые формы, средства и методы физического воспитания молодежи.

В настоящий момент система организации физкультурной работы в образовательных учреждениях построена в логике целеуказания от многолетних программ и годовых циклов обучения до этапных (полугодичных, четвертных) циклов и конкретных уроков физической культуры. Это мы видим в предметных линиях учебников по физической культуре А. П. Матвеева, И. А. Винер, В. И. Ляха, Г. И. Погодаева и др. В таких программах основная цель обучения школьников, представленная в долгосрочной перспективе, имеет неопределенный и неточный характер. В действительности учебно-воспитательные воздействия на школьника осуществимы лишь в текущем педагогическом процессе, когда оперативная задача, количествен-

но характеризуемая, реализуется в четком расчетно-параметрическом сочетании воздействующих компонентов нагрузки: длительности, интенсивности, числе повторений, интервалах отдыха — в рамках двигательного задания.

Указанные предметные линии в обучении базируются на комплексном подходе к физическому воспитанию, тогда как специализированные программы, утверждающие «спортизацию», доказавшую свою эффективность в развитии и воспитании школьников, в действительности слабо развиваются. В этом отношении блочно-модульное построение процесса физического воспитания с использованием модулей по спорту, а также национально-ориентированных систем упражнений, может стать инвариантной концепцией организации двигательной деятельности. Недаром российские и иностранные специалисты выделяют технологию модульного обучения как перспективную образовательную тенденцию в обучении школьников. Этот прогрессивный подход может быть принят во внимание при организации процесса физического воспитания на уроках физической культуры в средних школах Китая и Сирии. Несомненно, практическая польза от новых подходов к преподаванию физической культуры окажется существенной.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Чошанов М. А. Инженерия обучающих технологий. 4-е изд. М. : Лаборатория знаний, 2020. 242 с.
2. Миронова М. Д. Индивидуальный подход и модульное обучение: проблемы теории и практики : моногр. М. : Библио-Глобус, 2016. 172 с.
3. Соколов Е. А. Технологии проблемно-модульного обучения : моногр. М. : Логос, 2020. 384 с.
4. Павлов А. К. Теория и практика адаптивно-развивающего проблемно-модульного обучения как педагогическая технология : практико-ориентир. моногр. по педагогике. СПб. : ПЕДКАМПУС, 2022. 211 с.
5. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. М. : Спорт, 2020. 342 с.
6. Верхошанский Ю. В. Программирование и организация тренировочного процесса. М. : Спорт, 2019. 184 с.
7. Иссурин В. Б., Лях В. И. Научные и методические основы подготовки квалифицированных спортсменов. М. : Спорт, 2020. 176 с.
8. Германов Г. Н. Двигательные способности и физические качества. Разделы теории физической культуры. М. : Юрайт, 2024. 224 с.
9. Германов Г. Н. Двигательные задания как первичная форма построения микроструктуры спортивной тренировки // Материалы V круглого стола научного совета по физической культуре и спорту отделения образования и культуры РАО. М., 2022. С. 50—57.
10. Машошина И. В. Построение вариативной части комплексной программы физического воспитания учащихся VII—IX классов на основе двигательных заданий материала русской лапты : автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2013. 24 с.
11. Машошина И. В., Германов Г. Н. Новые подходы к организации двигательной деятельности на уроках физической культуры // Физическая культура в школе. 2013. № 5. С. 9—16.
12. Васенин Г. А., Германов Г. Н. Спортивно-игровые комплексы-задания на уроках легкой атлетики // Физическая культура в школе. 2014. № 5. С. 21—24.
13. Германов Г. Н., Цуканова Е. Г., Машошина И. В., Васенин Г. А. Анализ организации двигательной деятельности в программе ИААФ «детская легкая атлетика» в аспекте утверждения ее новых форм — двигательных заданий // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2013. № 4(98). С. 25—28.
14. Сабирова Э. Ф., Цуканова Е. Г. Ранжирование и каталогизация двигательных заданий учебно-тренировочного курса «Детская легкая атлетика ИААФ» по критерию субъективной трудности выполнения // Современные тенденции развития легкой атлетики в России и мире: спорт высших достижений и подготовка резерва (предолимпийский год) : сб. науч.-метод. материалов. М. : НОУ РГУФКСМиТ, 2019. С. 117—124.
15. Германов Г. Н., Васенин Г. А., Цуканова Е. Г. Модуль по лапте как новая линия в технологиях обучения на уроках физической культуры в общеобразовательной школе // Спортивно-педагогическое образование. 2023. № 1. С. 83—90. DOI: 10.52563/2618-7604_2023_2_83.

REFERENCES

1. Choshanov M. A. Engineering of educational technologies. 4th ed. Moscow, Laboratoriya znanii, 2020. 242 p. (In Russ.)
2. Mironova M. D. Individual approach and modular learning: problems of theory and practice. Monograph. Moscow, Biblio-Globus, 2016. 172 p. (In Russ.)
3. Sokolov E. A. Technologies of problem-modular learning. Monograph. Moscow, Logos, 2020. 384 p. (In Russ.)
4. Pavlov A. K. Theory and practice of adaptive-developing problem-modular learning as a pedagogical technology. A practice-oriented monograph on pedagogy. Saint Petersburg, PEDKAMPUS, 2022. 211 p. (In Russ.)
5. Matveev L. P. General theory of sports and its applied aspects. Moscow, Sport, 2020. 342 p. (In Russ.)
6. Verkhoshansky Yu. V. Programming and organization of the training process. Moscow, Sport, 2019. 184 p. (In Russ.)
7. Issurin V. B., Lyakh V. I. Scientific and methodological foundations of training qualified athletes. Moscow, Sport, 2020. 176 p. (In Russ.)
8. Germanov G. N. Motor abilities and physical qualities. Sections of the theory of physical education. Moscow, Yurait, 2024. 224 p. (In Russ.)
9. Germanov G. N. Motor tasks as the primary form of constructing the microstructure of sports training. *Proceedings of the V round table of the Scientific Council on Physical Culture and Sports of the Department of Education and Culture of the Russian Academy of Education*. Moscow, 2022:50—57. (In Russ.)
10. Mashoshina I. V. Building a variable part of a comprehensive program of physical education for students of grades VII—IX based on motor tasks of the material of the Russian game of *lapta*. Abstract of diss. of the Cand. Pedagogy. Moscow, 2013. 24 p. (In Russ.)
11. Mashoshina I. V. New approaches to the organization of motor activity in physical education lessons. *Fizicheskaya kul'tura v shkole = Physical culture in schools*. 2013;5:9—16. (In Russ.)
12. Vasenin G. A. Sports and game complexes-tasks in athletics lessons. *Fizicheskaya kul'tura v shkole = Physical culture in schools*. 2014;5:21—24. (In Russ.)
13. Germanov G. N., Tsukanova E. G., Mashoshina I. V., Vasenin G. A. Analysis of the organization of motor activities in the IAAF program “children’s athletics” in terms of the approval of its new forms - motor tasks. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2013;4(98):25—28. (In Russ.)
14. Sabirova E. F., Tsukanova E. G. Ranking and cataloging motor tasks of the IAAF Children’s Athletics training course according to the criterion of subjective difficulty in performing. *Sovremennye tendentsii razvitiya legkoi atletiki v Rossii i mire: sport vysshikh dostizhenii i podgotovka rezerv (predolimpiiskii god) = Modern trends in the development of athletics in Russia and the world: sports of the highest achievements and reserve training (pre-Olympic year). Collection of scientific and methodical materials*. Moscow, Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism publ., 2019:117—124. (In Russ.)
15. Germanov G. N., Vasenin G. A., Tsukanova E. G. The *lapta* module as a new line in learning technologies in physical education classes at a comprehensive school. *Sportivno-pedagogicheskoe obrazovanie = Sport and pedagogical education*. 2023;1:83—90. (In Russ.) DOI: 10.52563/2618-7604_2023_2_83.

Статья поступила в редакцию 12.06.2024; одобрена после рецензирования 10.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.
The article was submitted 12.06.2024; approved after reviewing 10.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья**УДК 371.3****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1045****Vera Vladimirovna Korshunova**

Candidate of Pedagogy, Associate Professor,
Vice-Rector,
Krasnoyarsk Regional Institute for Advanced Training
and Professional Retraining of Education Workers
Krasnoyarsk, Russian Federation
korshunova@kipk.ru

Aleksey Nikolayevich Abramov

Lecturer of the Center
for Distance Education Technologies,
Krasnoyarsk Regional Institute for Professional Development
and Retraining of Education Workers
Krasnoyarsk, Russian Federation
abramov@kipk.ru

Yulia Viktorovna Shneider

Lecturer of the Center
for Distance Education Technologies,
Krasnoyarsk Regional Institute for Professional Development
and Retraining of Education Workers
Krasnoyarsk, Russian Federation
shnyder@kipk.ru

Sergey Vitalievich Bortnovsky

Candidate of Engineering,
Head of the Department of Technology and Entrepreneurship
of the Institute of Mathematics, Physics and Informatics,
Krasnoyarsk State Pedagogical University
named after V. P. Astafyev
Krasnoyarsk, Russian Federation
bort_sv@mail.ru

Daria Sergeevna Korshunova

Student of the Department of Technology and Entrepreneurship,
field of training 44.03.01 — Pedagogical education,
Krasnoyarsk State Pedagogical University
named after V. P. Astafyev
Krasnoyarsk, Russian Federation
wera7@mail.ru

Вера Владимировна Коршунова

канд. пед. наук, доцент,
проректор,
Красноярский краевой институт повышения квалификации
и профессиональной переподготовки работников образования
Красноярск, Российская Федерация
korshunova@kipk.ru

Алексей Николаевич Абрамов

преподаватель центра дистанционных
образовательных технологий,
Красноярский краевой институт повышения квалификации
и профессиональной переподготовки работников образования
Красноярск, Российская Федерация
abramov@kipk.ru

Юлия Викторовна Шнайдер

преподаватель центра дистанционных
образовательных технологий,
Красноярский краевой институт повышения квалификации
и профессиональной переподготовки работников образования
Красноярск, Российская Федерация
shnyder@kipk.ru

Сергей Витальевич Бортновский

канд. техн. наук,
заведующий кафедрой технологии и предпринимательства
Института математики, физики и информатики,
Красноярский государственный педагогический университет
им. В. П. Астафьева
Красноярск, Российская Федерация
bort_sv@mail.ru

Дарья Сергеевна Коршунова

студент кафедры технологий и предпринимательства,
направление подготовки 44.03.01 — Педагогическое образование,
Красноярский государственный педагогический университет
им. В. П. Астафьева
Красноярск, Российская Федерация
wera7@mail.ru

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ: РОЛЬ СОТРУДНИЧЕСТВА В УЛУЧШЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

5.8.1 — Общая педагогика, история педагогики и образования

Аннотация. В статье подробно описывается практический опыт Красноярского края по реализации основной региональной идеи построения единого образовательного пространства в рамках федерального проекта «Школа Минпросвещения России». Рассматривается актуальность создания единого образовательного пространства как ключевого фактора, способствующего развитию образования и экономическому росту региона. Обсуждается необходимость трансформации сферы образования для успешной адаптации к современным вызовам, а также для обеспечения качественного образования для всех граждан, независимо от их места проживания и социально-экономического статуса. Построена возможная модель сетевого взаимодействия школы-флагмана с другими образовательными и

общественными организациями. Особое внимание уделяется детальному анализу результатов прохождения образовательными организациями самодиагностики на соответствие статусу «Школа Минпросвещения России». Выявлена положительная динамика образовательных организаций, которые улучшили свои показатели с уровня «ниже базового» до среднего и высокого уровней. Описаны наиболее успешные практики: Южного образовательного округа — развитие математического образования в центральном округе Красноярского края, направленное на разработку и внедрение программы повышения качества математического образования в основной и начальной школе, а также на профессиональный рост учителей математики; Восточного образовательного округа — расширение образовательного

процесса за пределы стен образовательной организации с целью создания единого образовательного пространства; Центрального образовательного округа — формирование единого пространства для проектной и исследовательской деятельности, с созданием базовых школ, направленных на развитие функциональной грамотности обучающихся. В статье также обсуждаются перспективы внедрения новых образовательных технологий и методик, а также

роль профессионального развития педагогов в обеспечении устойчивости и качества образовательного процесса в рамках проекта «Школа Минпросвещения России».

Ключевые слова: образование, региональный опыт, единое образовательное пространство, инновации в образовании, образовательные ресурсы, федеральный проект «Школа Минпросвещения России», качество образования, вектор развития образования, инициативы, успех каждого ребенка

Для цитирования: Коршунова В. В., Абрамов А. Н., Шнайдер Ю. В., Бортновский С. В., Коршунова Д. С. Образовательное региональное пространство Красноярского края: роль сотрудничества в улучшении образовательных результатов // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 423—429. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1045.

Original article

EDUCATIONAL REGIONAL SPACE OF THE KRASNOYARSK TERRITORY: THE ROLE OF COOPERATION IN IMPROVING LEARNING OUTCOMES

5.8.1 — General pedagogy, history of pedagogy and education

Abstract. The article describes in detail the practical experience of the Krasnoyarsk Territory in implementing the main regional idea of building a unified educational space within the framework of the federal project “School of the Ministry of Education of Russia”. The relevance of creating a unified educational space is considered as a key factor promoting the development of education and economic growth of the region. The need to transform the education sector to successfully adapt to modern challenges, as well as to ensure quality of education for all citizens, regardless of their place of residence and socio-economic status, is discussed. A possible model of network interaction between the flagship school and other educational and public organizations is constructed. Particular attention is paid to a detailed analysis of the results of educational organizations undergoing self-diagnosis for compliance with the status of “School of the Ministry of Education of Russia”. The positive dynamics of educational organizations are identified, which have improved their performance from the “below basic” level to the average and high levels. The most successful practices are described: Southern Educational District — development of mathematics educa-

tion in the central district of the Krasnoyarsk Territory, aimed at developing and implementing a program to improve the quality of mathematics education in basic and primary schools, as well as at the professional growth of mathematics teachers; Eastern Educational District — expansion of the educational process beyond the walls of the educational organization in order to create a unified educational space; Central Educational District — the formation of a unified space for project and research activities, with the creation of basic schools aimed at developing the functional literacy of students. The article also discusses the prospects for the introduction of new educational technologies and methods, as well as the role of professional development of teachers in ensuring the sustainability and quality of the educational process within the framework of the “School of the Ministry of Education of Russia” project.

Keywords: education, regional experience, common educational space, innovations in education, educational resources, federal project “School of the Ministry of Education of Russia”, quality of education, vector of education development, initiatives, success of each child

For citation: Korshunova V. V., Abramov A. N., Shnaider Yu. V., Bortnovsky S. V., Korshunova D. S. Educational regional space of the Krasnoyarsk Territory: the role of cooperation in improving learning outcomes. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):423—429. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1045.

Введение

Актуальность темы. В контексте современных вызовов, которые требуют обеспечить качественное образование для всех граждан страны, вне зависимости от их места проживания и социально-экономического статуса. Образование становится ключевым фактором развития человеческого капитала и экономического роста регионов. Трансформация сферы образования является необходимым условием для адаптации к новым реалиям, стоящим перед обществом и экономикой. Развитие единого образовательного пространства позволяет создать условия, обеспечивающие каждому ученику возможность проявить свои природные задатки и достичь успеха в выбранном виде деятельности [1].

Качественное образование является фундаментом для устойчивого экономического развития региона. Создание единого образовательного пространства способствует подготовке квалифицированных кадров, что в перспективе положительно влияет на экономическое развитие и конкурентоспособность региона [2]. Поскольку каждый регион

обладает своими уникальными особенностями и культурными традициями, которые могут обогащать образовательный процесс, важно учитывать и интегрировать эти особенности в единое образовательное пространство, создавая тем самым более разнообразные и инклюзивные практики.

Региональные инициативы могут стать основой для разработки эффективных методик и технологий, которые затем могут быть масштабированы на федеральном уровне. Все эти условия актуализируют представления и обсуждения опыта регионов в построении единого образовательного пространства.

Изученность проблемы. Изученность проблемы построения единого образовательного пространства в региональной системе обучения находится на этапе активного исследования. В частности, выявлены противоречия между тенденцией к единству в российском образовательном пространстве [3—5] и отсутствием четких методологических принципов для его формирования. Также отмечается относительная изученность принципа гармонизации [6; 7],

непрерывности [8] и недостаток внимания к принципу взаимодополнения [9—11], что подчеркивает актуальность исследований в этой области [12].

Целесообразность разработки темы. Несмотря на значительный вклад исследователей и специалистов, до настоящего времени слабой изученной остается проблема качественного построения единого образовательного процесса. Слабо отражены исследования и материалы работ по представлению и анализу регионального опыта построения данного пространства. Недостаточность теоретической разработанности данной проблематики определяет актуальность выбранной темы, целей и задач работы.

Научная новизна. Научная новизна данной работы состоит в том, что в ней впервые представлен анализ направлений развития в рамках реализации проекта «Школа Минпросвещения России» и систематизация опыта Красноярского края по созданию единого образовательного пространства.

Цель исследования — предъявление и обсуждение опыта по построению единого образовательного пространства реализуемого в рамках модели партнерства образовательных организаций различного уровня. Реализация цели исследования потребовала решения следующих ключевых задач: систематизация, анализ и интерпретация полученного опыта успешного создания образовательного пространства в концепции проекта «Школа Минпросвещения России» на примере муниципалитетов Красноярского края.

Теоретическая значимость исследования состоит в анализе условий и факторов, объясняющих взаимодействие участников образовательного процесса и государства в рамках реализации проекта «Школа Минпросвещения России».

Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты анализа могут послужить для комплексного обзора выполнения показателей федерального проекта «Школа Минпросвещения России» в дальнейшем.

Основная часть

Методология. Основу исследования составили преимущественно работы отечественных ученых, применялись математико-статистические методы, метод анализа результатов, логический подход.

Концепция проекта «Школа Минпросвещения России» направлена на содействие построению единого образовательного пространства на основе единых требований к школьному климату, образовательной и воспитательной среде, а также различных видах деятельности обучающегося как в образовательном процессе, так и за его пределами [13]. Идеология проекта состоит в обеспечении открытости школ, реализованной на принципах сетевого взаимодействия с другими организациями муниципалитета и партнерстве с бизнесом, властью и производственным сектором.

А. М. Новиков характеризует образовательное пространство как совокупность всех субъектов и объектов, прямо или косвенно участвующих в образовательных процессах, либо заинтересованных в них, либо влияющих на них [7]. В данном контексте учебный процесс организуется таким образом, чтобы предоставить учащимся возможность выбирать, исходя из их индивидуальных потребностей и особенностей. Таким образом образовательное пространство, способствует разностороннему развитию личности, ее потенциала и таланта в различных аспектах [14].

Успешный опыт Красноярского края предполагает реализацию идеи взаимодействия ключевых условий магистральных направлений проекта «Школа Минпросвещения России». Идея образовательного пространства на основе сетевого взаимодействия ориентирована на представление выбора образовательной стратегии каждому ученику для удовлетворения образовательного запроса с учетом индивидуальных предпочтений.

Результаты. В качестве контрольной точки для общеобразовательных организаций выступает процедура автоматизированной самодиагностики, которая определяет достижение уровня соответствия школ критериям проекта. Анализ проводимых управленческих решений позволяет провести корректировку управленческой и образовательной деятельности для выстраивания комфортной образовательной среды. Однако не все школы имеют равные возможности для обучения своих учеников. Сетевое взаимодействие между школами разного уровня успешности позволяет преодолеть неравенство в доступе к качественному образованию, обеспечивая тем самым более высокий уровень подготовки учащихся вне зависимости от изначальных условий обучения. Такое взаимодействие подразумевает обмен ресурсами, опытом и лучшими практиками между школами. Это позволяет менее успешным школам использовать опыт и знания школ-флагманов для улучшения качества образования своих учеников, а школы-флагманы используют ресурсы для развития сотрудничества и партнерства (рис. 1).



Рис. 1. Модель взаимодействия школы-флагмана с другими школами

Данная система предполагает создание сети сотрудничества между школами, где успешные школы выступают как центральный элемент в роли наставников для менее успешных. Школы с высокими результатами могут служить примером эффективного управления и организации учебного процесса, а их опыт и практики могут быть адаптированы и применены для улучшения работы управленческих команд в других образовательных учреждениях. Например, внедрение программ внеурочной деятельности, таких как индивидуальные проекты и исследовательская деятельность, позволяет школам-флагманам делиться своими инновационными подходами и методиками с другими образовательными учреждениями.

Под сетевым взаимодействием мы понимаем такую форму сотрудничества между двумя и более партнерами, в рамках которой образовательные учреждения предоставляют

образовательные ресурсы и горизонтальные связи друг другу с целью повышения результативности и эффективности обучения [15].

Сетевое взаимодействие позволяет не только улучшить качество образования в отдельных школах, но и способствует формированию единого образовательного пространства, где лучшие практики становятся доступными для всех участников образовательного процесса.

Создание модели взаимодействия образовательных учреждений муниципалитетов Красноярского края, распространяя успешные практики и опыт, что в итоге приведет к выравниванию образовательных результатов среди всех школ.

сотрудничества между школами, направленной на повышение качества образования и достижение равных возможностей для всех учащихся (рис. 2). Это достигается через создание опорных школ по различным направлениям деятельности (математическое образование, естественно-научное, гуманитарное и т. д.), которые будут служить центрами апробации и внедрения новых методик и подходов в обучении. Опорные школы станут своего рода «маяками» для остальных учебных заведений муниципалитетов Красноярского края, распространяя успешные практики и опыт, что в итоге приведет к выравниванию образовательных результатов среди всех школ.

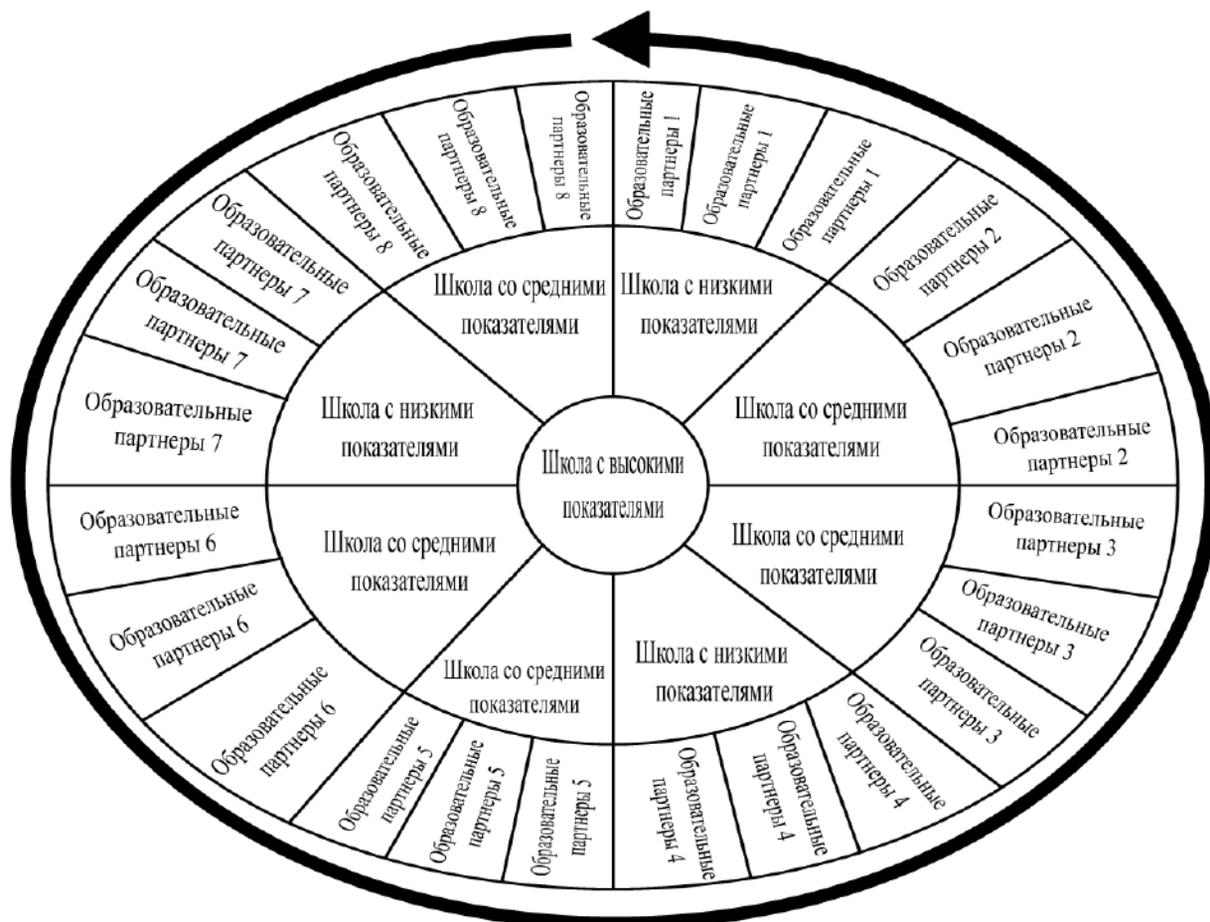


Рис. 2. Пример модели сетевого взаимодействия школы флагмана с образовательными партнерами

Реализация модели базируется на принципах открытости школ к взаимодействию с другими образовательными организациями, муниципалитетами, бизнесом и властью. Это способствует формированию единого образовательного пространства, где лучшие практики становятся доступными для всех участников образовательного процесса. Для успешной реализации модели необходимо наличие четкой поддержки и координации со стороны региональных и муниципальных органов управления образованием.

Сегодня система образования Красноярского края состоит из 61 муниципальной системы образования и насчитывает 847 образовательных организаций без учета филиалов. В процессе самодиагностики принимают участие все школы края, что составляет 100 % реализации федерального показателя по охвату.

Стоит отметить, что самодиагностика 2024 г. предполагает 21 вариант для различных категорий школ. Относительно выбора для прохождения автоматической

самодиагностики можно зафиксировать факт того, что 772 школы имеют в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее — ОВЗ), что составляет 96,5 %, в 28 школах (3,5 %) такие обучающиеся отсутствуют. По результатам анализа образовательные организации можно кластеризировать и представить уровневую составляющую школ Красноярского края (рис. 3).

Из диаграмм видно, что большая часть образовательных организаций демонстрируют средний уровень соответствия. На наш взгляд, поскольку 70 % учебных заведений находятся на среднем уровне, важно сосредоточиться на стратегиях и методах, которые могут помочь этим учреждениям перейти на высокий уровень. В школах, где обучаются дети с ОВЗ, превалирует средний уровень. При этом в школах, где нет детей с ОВЗ, отсутствует высокий уровень. Детализация прохождения уровневой самодиагностики подробно представлена в таблице.

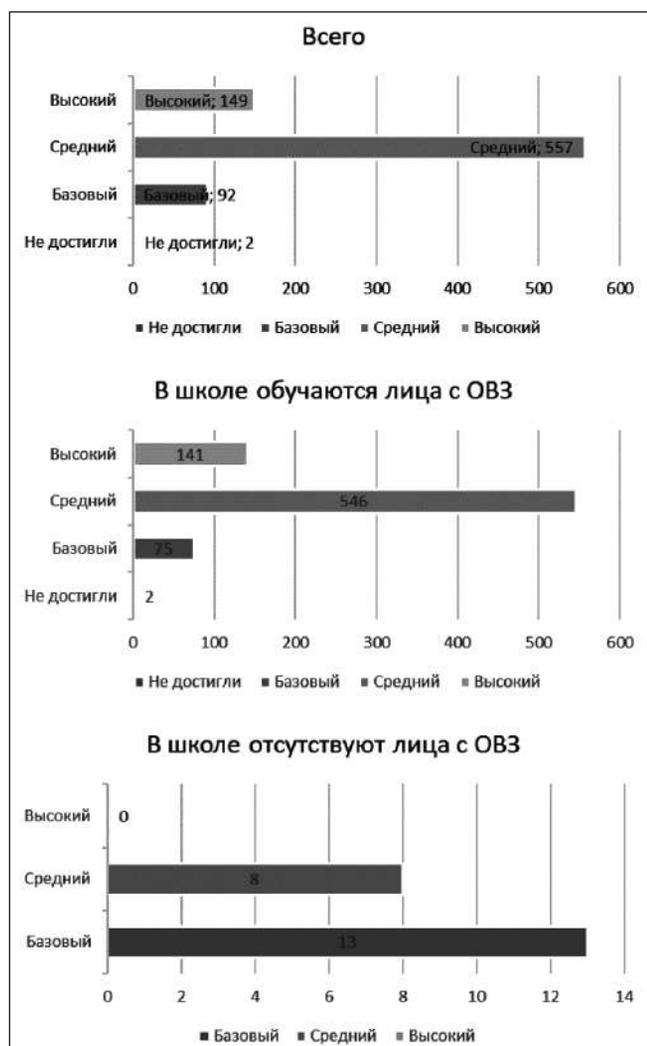


Рис. 3. Результаты прохождения общеобразовательной организацией процедуры автоматизированной самодиагностики

Результаты автоматизированной самодиагностики в муниципалитетах

Образовательный округ	Всего школ	Уровень							
		Не достигли		Базовый		Средний		Высокий	
		2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Западный	121	7	0	24	12	81	85	9	24
Приенисейский	62	12	1	14	4	30	44	6	13
Южный	129	28	0	33	17	61	96	7	16
Восточный	178	23	1	46	17	96	130	13	30
Северный	106	21	0	22	23	49	58	14	25
Центральный	204	17	0	39	19	123	144	25	41
Всего	800	108	2	178	92	440	557	74	149

КОМ выступает основанием для дальнейших исследований педагогических практик и актуализации программ развития в региональном образовательном пространстве на принципах кооперации. КОМ школьных команд способствует усилению позиции профессионального развития и интеграции образовательных инициатив для улучшения качества образования.

Так, в качестве стратегии центрального округа Красноярского края было определено разработать стратегию, направленную на совершенствование математическо-

го образования учащихся городских школ. Комплексная задача при этом звучала, как разработать и внедрить программу повышения качества математического образования в основной и начальной школе, но при этом обеспечивала профессиональный рост учителей математики через организацию деятельностных форм и методов обучения с учетом индивидуальных дефицитов педагогов. Несмотря на значительные улучшения результатов итоговой аттестации, наблюдается тенденция к снижению уровня сформированности ключевых умений. Одну из причин можно выделить

В таблице очевидна положительная динамика выхода с уровня «ниже базового» и улучшение в достижении образовательными организациями, среднего и высокого уровней. Наиболее значительное улучшение наблюдается в Южном, Восточном и Центральном образовательных округах, где количество образовательных организаций, не достигших базового уровня, было сведено к нулю. Прирост среднего уровня составил: в Южном — 57,4 %, в Восточном — 35,4 % и в Центральном — 17,1 %, — а высокого уровня: в Южном — 128,6 %, в Восточном — 130,8 % и в Центральном — 64,0 %.

Общее повышение среднего и высокого уровня во всех округах говорит о положительной динамике, что указывает на эффективность управленческих инициатив в части выстраивания партнерства и формирования единого образовательного пространства. Отметим, что каждая система муниципального образования имеет согласованный с Министерством образования края паспорт развития, актуализация которого проводится каждый год в рамках краевой школы управления.

Также стоит подчеркнуть, что программы развития школ в данный период актуализируются относительно выявленных дефицитов самодиагностики и после августовского педагогического совета 2024 г. будут согласованы в муниципалитетах и утверждены директором образовательной организации. Понимание и принятие того факта, что программа развития является коллективным замыслом школьной команды от самого начала ее проектирования до процесса реализации и достижения показателей, то практика выстраивания коллективного образовательного маршрута школьной команды (далее — КОМ) подтверждает свою эффективность. Проектирование КОМ на основе коллективного замысла школьной команды ориентировано на достижение общих целей по выстраиванию кооперации как с представителями образования, так и производства, совместности в замасливание и проведении образовательных событий и планированию мероприятий урочной и внеурочной деятельности под миссию программы развития.

недостаточную готовность педагогов к реализации деятельностных педагогических технологий.

Восточный округ предполагает, что расширение образовательного процесса за пределы образовательной организации позволит создать единое образовательное пространство как среду развития личностного потенциала участников образования с определенными показателями социальной активности что даст возможность достижения образовательных результатов через изменение модели методической службы и системы управления. Объединение ресурсов градообразующего предприятия и школ города будет способствовать росту качества технического образования выпускников, как следствие развитие кадрового потенциала.

Южный округ ставит перед собой цель формирования единого пространства проектной и исследовательской деятельности с созданием базовых школ для формирования функциональной грамотности обучающихся. Благодаря слаженной работе инициативного коллектива каждой школы и администрации была разработана и реализована программа внеурочной деятельности «Итоговый индивидуальный проект».

Заключение

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

Во-первых, как показала процедура автоматизированной самодиагностики, школы могут более точно оценивать свои достижения и области, требующие улучшения. Это

подчеркивает важность мониторинга и оценки для обеспечения высокого уровня образовательного процесса и понимание ситуации в образовательном учреждении.

Во-вторых, анализ управленческих решений продемонстрировал, что корректировка управленческой и образовательной деятельности на основе объективных данных способствует созданию комфортной образовательной среды. Особо стоит отметить, что школы, использующие сетевое взаимодействие, значительно выигрывают в качестве образовательных услуг. Кроме того, выявлено, что сетевое взаимодействие между школами разного уровня успешности помогает преодолевать неравенство в доступе к качественному образованию. Обмен ресурсами и лучшими практиками между школами позволяет менее успешным школам адаптировать опыт школ-флагманов для улучшения качества образования своих учеников.

Таким образом, для решения задачи формирования и развития единого образовательного пространства Российской Федерации предусмотрены и реализуются серьезные меры. Одной из них является национальный проект «Образование», который представляет собой системный документ, включающий федеральный проект «Школа Минпросвещения России». Этот проект определяет стратегию системных трансформаций сферы образования с выраженной необходимостью своевременной реакции на изменение осуществления педагогической деятельности и проведение анализа и поиска решений, адекватных современным реалиям на уровне муниципалитета и региона.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Самарханова Э. К. Создание единого образовательного пространства в контексте реформирования и модернизации отечественного образования // *Образование и наука*. 2006. № 1. С. 15—20.
2. Иванова С. В., Иванов О. Б. *Образовательное пространство как модус образовательной политики*. М. : Русское слово — учебник, 2020. 158 с.
3. Иванова С. В., Бебенина Е. В. Рейтинговый подход к изучению образовательного пространства // *Ценности и смыслы*. 2017. № 5. С. 8—19.
4. Иванов О. Б., Иванова С. В. Особенности формирования образовательного пространства в постиндустриальную эпоху // *Образование через всю жизнь: Непрерывное образование в интересах устойчивого развития: материалы 13-й международной конф. : в 2 ч*. СПб. : Ленингр. гос. ун-т им. А. С. Пушкина, 2015. Вып. 13. Ч. 2. С. 47—51.
5. Ильченко О. А. Организационно-педагогические условия разработки и применения сетевых курсов в учебном процессе: На примере подготовки специалистов с высшим образованием : дис. ... канд. пед. наук. М., 2002. 193 с.
6. Вульфсон Б. Л. *Образовательное пространство на рубеже веков*. М. : Изд-во Моск. психол.-соц. ин-та, 2006. 231 с.
7. Новиков А. М. Педагогика: словарь системы основных понятий. М. : Издат. центр ИЭТ, 2013. 267 с.
8. Островерх О. С. Тихомирова А. В. Соучастное проектирование образовательного пространства новой школы // *Вопросы образования*. 2021. № 3. С. 260—283. DOI: 10.17323/1814-9545-2021-3-260-283.
9. Шендрик И. Г. Проектирование образовательного пространства субъекта учебно-профессиональной деятельности : дис. ... д-ра пед. наук. Екатеринбург, 2006. 401 с.
10. Ульянова И. В. Педагогика XXI века : моногр. М. : Моск. ун-т МВД России им. В. Я. Кикотя, 2017. 296 с.
11. Ясвин В. А. *Образовательная среда: от моделирования к проектированию*. М. : Смысл, 2001. 365 с.
12. Кашаев А. А. Гармонизация и взаимодополнение как принципы формирования единого методического пространства региональной системы общего образования // *Современные проблемы науки и образования*. 2023. № 3. DOI: 10.17513/spno.32647.
13. Снегирева Т. В., Солодкова Е. А. Актуальные аспекты регионального сопровождения проекта «Школа Минпросвещения России» в контексте принятия инноваций в системе образования // *Научно-методическое обеспечение оценки качества образования*. 2023. № 2(18). С. 13—23.
14. Коршунова В. В., Бортновский С. В., Коршунова Д. С., Шнайдер Ю. В. Красноярский краевой опыт реализации федерального проекта «Школа Минпросвещения России» на основе модели партнерства «Школа-муниципалитет-ИПК-СПО-ВО» // *Развитие региональных кластеров непрерывного образования педагогических кадров : материалы II Междунар. Пед. форума Енис. Сибири*. Красноярск : Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева, 2023. С. 95—101.
15. Белова Е. Н. *Становление и развитие сетевой самообучающейся организации* : моногр. Красноярск : Литера-Принт, 2020. 412 с.

REFERENCES

1. Samerkhanova E. K. Creation of a unified educational space in the context of reform and modernization of domestic education. *Obrazovanie i nauka = Education and Science*. 2006;1:15—20. (In Russ.)
2. Ivanova S. V., Ivanov O. B. Educational space as a mode of educational policy. Moscow, Russkoe slovo — uchebnyk, 2020. 158 p. (In Russ.)
3. Ivanova S. V., Bebenina E. V. Rating approach to the study of educational space. *Tsenosti i smysly = Values and meanings*. 2017;5:8—19. (In Russ.)
4. Ivanov O. B., Ivanova S. V. Features of the formation of educational space in the post-industrial era. *Obrazovanie cherez vsyu zhizn': Nepreryvnoe obrazovanie v interesakh ustoichivogo razvitiya = Education throughout life: Continuous education in the interests of sustainable development. Proceedings of the 13th international conference*. Saint Petersburg, Pushkin Leningrad State University publ., 2015;13(2):47—51. (In Russ.)
5. Il'chenko O. A. Organizational and pedagogical conditions for the development and application of online courses in the educational process: On the example of training specialists with higher education. Diss. of the Cand. of Pedagogy. Moscow, 2002. 193 p. (In Russ.)
6. Vul'fson B. L. Educational space at the turn of the century. Moscow, Moscow Psychological and Social Institute publ., 2006. 231 p. (In Russ.)
7. Novikov A. M. Pedagogy: dictionary of the system of basic concepts. Moscow, Institute of Effective Technologies publ., 2013. 267 p. (In Russ.)
8. Ostroverkh O., Tikhomirova A. Participatory Design of New School Learning Environments. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. 2021;3:260—283. (In Russ.) DOI: 10.17323/1814-9545-2021-3-260-283.
9. Shendrik I. G. Designing the educational space of the subject of educational and professional activity. Diss. of the Doct. of Pedagogy. Ekaterinburg, 2006. 401 p. (In Russ.)
10. Ul'yanova I. V. Pedagogy of the XXI century. Monograph. Moscow, V. Y. Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs Russia publ., 2017. 296 p. (In Russ.)
11. Yasvin V. A. Educational environment: from modeling to design. Moscow, Smysl, 2001. 365 p. (In Russ.)
12. Kashaev A. A. Harmonization and complementarity as the principles of the formation of a single methodological space of the regional system of general education. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern problems of science and education*. 2023;3. (In Russ.) DOI: 10.17513/spno.32647.
13. Snegireva T. V., Solodkova E. A. Relevant aspects of regional support of project “School of the Ministry of Education of the Russian Federation” in the context of innovations admission in education system. *Nauchno-metodicheskoe obespechenie otsenki kachestva obrazovaniya = Scientific and methodical provision to assessment the education quality*. 2023;2(18):13—23. (In Russ.)
14. Korshunova V. V., Bortnovsky S. V., Korshunova D. S., Schneider Yu. V. Krasnoyarsk regional experience of implementing the federal project “School of the Ministry of Education of Russia” on the basis of the partnership model “School-municipality-IAT-SVE-HE”. *Razvitie regional'nykh klasterov nepreryvnogo obrazovaniya pedagogicheskikh kadrov = Development of regional clusters for continuous education of teaching staff. Proceedings of the II international pedagogical forum of Yenisei Siberia*. Krasnoyarsk, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafyev publ., 2023:95—101. (In Russ.)
15. Belova E. N. Formation and development of a network self-learning organization. Monograph. Krasnoyarsk, Litera-Print, 2020. 412 p. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 10.06.2024; одобрена после рецензирования 12.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.
The article was submitted 10.06.2024; approved after reviewing 12.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья

УДК 37.022

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1057

Dmitry Mikhailovich Nazarov

Doctor of Economics, Associate Professor,
Head of the Department of Business Informatics,
Ural State University of Economics
Ekaterinburg, Russian Federation
SPIN-code: 2424-3457, RSCI AuthorID: 392155
slup2005@mail.ru

Svetlana Viktorovna Begicheva

Candidate of Economics,
Associate Professor of the Department of Business Informatics,
Ural State University of Economics
Ekaterinburg, Russian Federation
SPIN-code: 1924-9572, RSCI AuthorID: 668409
begichevas@mail.ru

Дмитрий Михайлович Назаров

д-р экон. наук, доцент,
заведующий кафедрой бизнес-информатики,
Уральский государственный экономический университет
Екатеринбург, Российская Федерация
slup2005@mail.ru
SPIN-код: 2424-3457, РИНЦ AuthorID: 392155

Светлана Викторовна Бегичева

канд. экон. наук,
доцент кафедры бизнес-информатики,
Уральский государственный экономический университет
Екатеринбург, Российская Федерация
begichevas@mail.ru
SPIN-код: 1924-9572, РИНЦ AuthorID: 668409

ПРИМЕНЕНИЕ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. В данной статье рассматривается применение больших языковых моделей (LLM) в образовательном процессе. В первой части проведен краткий исторический обзор появления и развития LLM-моделей, начиная с их ранних этапов и до современных достижений, включая модели GPT и трансформеры. Во второй части сформулированы основные принципы составления эффективных запросов (промттов) к LLM-моделям, такие как понимание контекста, целей и ролей, структурирование запросов и учет специфики задачи и целевой аудитории. В третьей части представлены практические примеры построения хороших и плохих запросов в сервисах GigaChat и Yandex GPT, которые иллюстрируют, как правильная формулировка запросов может существенно повлиять на качество и релевантность генерируемых ответов. Статья подчеркивает важность правильного использования LLM-технологий для повышения качества образования и улучшения взаимодействия между студентами и преподавателями.

Цель исследования в разработке и верификации подходов к эффективному использованию LLM-моделей для автоматизации и улучшения качества образовательных процессов, включая составление тестов и учебных материалов. Работа ориентирована на педагогов школ и колледжей, преподавателей высших учебных заведений, исследователей и экспертов в области искусственного интеллекта, стремящихся интегрировать современные большие языковые модели в образовательную среду для повышения эффективности и качества обучения. Особое внимание уделяется анализу преимуществ и ограничений применения данных технологий, а также этическим аспектам их использования в образовательных учреждениях. Рассматриваются перспективы дальнейшего развития LLM моделей и их потенциал для трансформации образовательной практики.

Ключевые слова: большие языковые модели / LLM, GPT, трансформеры, образовательный процесс, GigaChat, Yandex GPT, составление запросов, промтты, автоматизация обучения

Для цитирования: Назаров Д. М., Бегичева С. В. Применение больших языковых моделей в образовательном процессе // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 430—436. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1057.

Original article**APPLICATION OF LARGE LANGUAGE MODELS IN EDUCATIONAL PROCESS**

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. The article discusses the use of large language models (LLMs) in the educational process. The first part provides a brief historical overview of the emergence and development of LLMs, from their early stages to modern achievements, including GPT models and transformers. The second part formulates the basic principles of composing effective queries (prompts) for LLMs, such as understanding the context, goals and roles, structuring queries and taking into account the specifics of the task and target audience. The third part presents practical examples of constructing good and bad queries in the GigaChat and Yandex GPT services, which illustrate how

the correct formulation of queries can significantly affect the quality and relevance of the generated responses. The article emphasizes the importance of proper use of LLM technologies to improve the quality of education and improve interaction between students and teachers.

The purpose of the study is to develop and verify approaches to the effective use of LLMs to automate and improve the quality of educational processes, including the preparation of tests and educational materials. The work is aimed at school and college teachers, higher education teachers, researchers and experts in the field of artificial intelligence, seeking to integrate

modern large language models into the educational environment to improve the efficiency and quality of learning. Particular attention is paid to the analysis of the advantages and limitations of the use of these technologies, as well as the ethical aspects of their use in educational institutions. The prospects

for the further development of LLMs and their potential for transforming educational practice are considered.

Keywords: large language models / LLM, GPT, transformers, educational process, GigaChat, Yandex GPT, query writing, prompts, learning automation

For citation: Nazarov D. M., Begicheva S. V. Application of large language models in educational process. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):430—436. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1057.

Введение

В условиях цифровой трансформации интеллектуальные технологии играют ключевую роль в развитии и повышении эффективности образовательных процессов. С появлением и развитием больших языковых моделей (далее также — LLM) на основе архитектуры трансформеров, таких как GPT (*Generative Pre-trained Transformer*), появляются новые возможности для улучшения качества образования в широком смысле этого слова.

Актуальность применения этих технологий в образовательном процессе обусловлена их способностью значительно улучшить взаимодействие между студентами и преподавателями, автоматизировать рутинные задачи и предоставить доступ к достаточно быстрому получению знаний в различных областях науки и человеческой деятельности. Большие языковые модели способны адаптироваться к индивидуальным потребностям учащихся и педагогов, предоставлять персонализированные рекомендации и обеспечивать процесс интерактивного обучения, который способствует более глубокому и эффективному усвоению знаний. Внедрение LLM-моделей в образовательный процесс должен привести к снижению учебной и внеучебной нагрузки на преподавателей и расширить возможности для самообразования всех участников образовательного процесса.

Большая языковая модель (LLM) — это тип искусственного интеллекта, основанный на архитектуре нейронных сетей, который обучается на огромных объемах текстовых данных для понимания и генерации текстов на естественном языке. В LLM-моделях используют нейронные сети, которые получили название «трансформеры». Архитектуру этих нейронных сетей в 2017 г. предложил Ашиш Васвани и его коллеги. LLM-модели могут выполнять широкий спектр задач, включая перевод текста, резюмирование (суммирование) текста, давать ответы на вопросы, генерировать код на разных языках программирования и мн. др.

Зарубежные авторы S. Bubeck, V. Chandrasekaran, R. Eldan, J. Gehrke, E. Horvitz, E. Kamar, P. Lee, Y. Lee, Y. Li, S. Lundberg, H. Nori, H. Palangi, M. Ribeiro, K. Cheng, Z. Sun, Y. He, S. Gu, H. Wu в своих исследованиях рассматривают различные эксперименты, связанные с применением больших языковых моделей, выявляя их возможности и ограничения, и делают выводы о приближении к созданию искусственного общего интеллекта. Эти же авторы рассматривают в качестве примеров оценку влияния больших языковых моделей на медицинскую деятельность, в частности обсуждаются различные аспекты в использовании искусственного интеллекта в профессиональной деятельности хирургов.

Исследования M. Firdaus, J. Wibawa, F. Rahman посвящены использованию модели GPT-4 для улучшения качества образования с учетом образовательных потребностей поколения Z и внедрением педагогической технологии персонализированного обучения.

Зарубежные исследователи W. Gan, Z. Qi, J. Wu, C. Lin, M. Parker, C. Anderson, C. Stone, Y. Oh оценивают потен-

циал больших языковых моделей для оценки образовательных достижений, анализа обратной связи в опросах обучающихся. Авторы показывают, что LLM-модели могут выполнять задачи классификации, тематического анализа и анализа настроений, обеспечивая уровень достаточный качества, сравнимый с человеческим интеллектом.

В своих работах В. Марг, Д. И. Ермилов, С. А. Хлебников, Т. Н. Юдина описывают возможности технологий GPT-3 и GPT-4, объясняя, почему эти модели произвели революцию в области искусственного интеллекта и анализируют их применение и влияние в различных сферах деятельности.

Анализ литературы показал, что большая языковая модель может выполнять только в ответ на запрос (или промпт) пользователя, и чем лучше он будет составлен, тем точнее ответ выдаст модель. В России и в мире существует достаточно небольшое количество публикаций в этом направлении. Лишь одно исследование — J. Oppenlaender, R. Linder, J. Silvennoinen — исследует искусство создания запросов для генерации релевантных ответов. Авторы анализируют то, как различные подходы к составлению запросов влияют на качество и креативность генерируемых графических изображений.

В отечественной литературе подобных научных работ нами не было обнаружено.

Вопросы использования таких технологий в бизнесе, образовании, здравоохранении и государственном управлении на сегодняшний день остаются открытыми, а эффективность работы LLM-моделей недостаточно изучена. В частности, как в отечественной, так и в зарубежной научной литературе недостаточно полно изучены принципы создания эффективных запросов к отечественным и зарубежным сервисам такого рода.

Целью статьи является формулировка принципов эффективного составления запросов и изучение возможностей LLM-моделей в сфере образования с использованием отечественных сервисов GigaChat и Yandex GPT.

Научная новизна статьи заключается в систематизации и анализе принципов применения больших языковых моделей в образовательном процессе. Впервые подробно рассмотрены хорошие и плохие примеры запросов для LLM-моделей на основе сервисов GigaChat и Yandex GPT. Такой подход позволяет выявить ключевые факторы, влияющие на качество и релевантность генерируемых ответов. Статья также вносит вклад в развитие методологии использования LLM-моделей для автоматизации образовательных задач, таких как составление тестов.

Теоретическая значимость статьи заключается в развитии и углублении знаний о применении больших языковых моделей в образовательной сфере. Исследование авторов синтезирует основные принципы эффективного составления запросов к LLM-моделям, что способствует лучшему пониманию механизмов работы трансформеров и их роли в генерировании текстов. Эти принципы могут быть использованы для дальнейших исследований и разработки новых

методик и инструментов в области образовательных технологий. **Практическая значимость** исследования заключается в предоставлении конкретных рекомендаций и примеров для педагогов и разработчиков образовательных технологий по эффективному использованию *LLM*-моделей в учебном процессе. Представленные в статье хорошие и плохие примеры запросов могут быть непосредственно использованы для улучшения качества тестов и других учебных материалов, что позволит повысить уровень автоматизации работы педагогов.

Основная часть

Основная часть статьи будет разделена на три части. В первой будет проведен краткий исторический обзор появления *LLM*-моделей, во второй — сформулированы принципы, а в третьей — приведены практические примеры построения хороших и плохих запросов в сервисах *GigaChat* и *Yandex GPT*.

Исторический анализ развития *LLM*-моделей. Развитие *LLM*-моделей тесно связано с технологиями обработки естественного языка (*NLP*), которые реализуют человеко-машинное взаимодействие с использованием человеческого языка. В 1950 г. Алан Тьюринг предложил эмпирический тест (сейчас известный как «тест Тьюринга»), который стал основой для оценки возможностей машинного интеллекта. Первые попытки машинного перевода 60 русских предложений на английский язык были осуществлены в рамках проекта компании *IBM* и университета Джорджтаун. В 1966 г. была разработана первая программа *ELIZA*, которая на основе использования грамматических правил для анализа синтаксической структуры предложений симулировала беседу с психотерапевтом. Уже в 1970-е гг. была разработана система *MYCIN* для диагностики инфекционных заболеваний на основе вопросно-ответной системы способная генерировать гипотезы. В 1980—1990-е гг разрабатываются и применяются для решения практических задач обработки текста статистические методы и методы машинного обучения (байесовские сети). В это время компания *IBM* разрабатывает модели *IBM Model 1—5*, которые делают революцию в области машинного перевода. На рубеже XXI в. впервые к задачам *NLP*, таким как распознавание речи и синтаксический анализ, стали применять рекуррентные нейронные сети [1].

В 2017 г. Ашиш Васвани и его коллеги из компании *Google* представили нейронную сеть с новой архитектурой, которая получила название трансформер. Трансформеры кардинально изменили подход к решению задач *NLP* благодаря своей способности обрабатывать последовательности данных параллельно, использовать механизм внимания, легко масштабироваться и применяться к широкому кругу задач.

В 2018 г. Джейкоб Девлин и его коллеги из компании *Google* разработали модель *BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers)*, которая использует двухсторонний механизм внимания для обработки текста [2; 3]. Смысл двунаправленности в модели *BERT* заключается в том, что она одновременно учитывает контекст слова как слева, так и справа. Это позволяет модели понимать значение слова в зависимости от его окружения, что значительно улучшает качество понимания текста. В этом же году компания *OpenAI* разработала модель *GPT (Generative Pre-trained Transformer)* для генерации текста и понимания семантики запросов пользователей.

В этом же году компания *OpenAI* представила первую модель *GPT-1* на основе трансформеров, обученную

на большом корпусе текстов, в 2019 г. появилась модель *GPT-2*, которая продемонстрировала значительное улучшение качества генерации текста, в 2020 г. компания *OpenAI* представила *GPT-3*, которая продемонстрировала способность не только генерировать текст, но и выполнять сложные задачи, такие как программирование, решение математических задач и участие в беседах [4—6]. На сегодняшний момент — 2023—2024 гг. — эта компания разработала модели *GPT-4* и *GPT-4o*, которые позволяют обрабатывать не только достаточно большие текстовые фрагменты, но способны распознавать и генерировать графические представления информации [2; 4; 7; 8].

В 2023 г. команда российских исследователей корпорации «Сбер» разработала *GigaChat* (<https://developers.sber.ru/gigachat>), адаптировав технологии *GPT* для русского языка и специфических бизнес-задач компании. В этом же году компания «Яндекс» разработала *Yandex GPT* (<https://a.ya.ru/chat>), адаптированную для работы с русским языком и специфическими задачами, стоящими перед пользователями в России. Обе эти модели были реализованы в виде диалоговых систем (чатов), внедрены в экосистемы продуктов обеих корпораций и оптимизированы под использование запросов на русском языке.

Далее поясним на конкретном примере, как работают *LLM*-модели при генерации текстов. Для этого используем алгоритм, описанный частично в нескольких зарубежных статьях и дополним его [4; 8; 9].

Алгоритм работы:

Ввод задания в *LLM*-модель. «Напишите короткое объяснение для учащихся 7 класса о важности фотосинтеза».

Токенизация. Текст задания преобразуется (по специальным правилам) в токены — числовые представления слов и символов.

Механизм внимания. Механизм внимания оценивает важность каждого токена относительно других токенов, помогая модели понять контекст и определить значимость ключевых слов.

Преобразование и генерация. Модели *GPT-3* и выше начинают генерировать текст, слово за словом, используя свои параметры оценки важности и приоритета, а также контекст предыдущих слов. На каждом шаге эти модели оценивают вероятность всех возможных следующих слов и выбирают наиболее подходящее (например, более часто встречающееся в этом контексте).

Вывод модели. «Фотосинтез — это процесс, с помощью которого растения превращают солнечный свет в энергию. Это очень важно, потому что без фотосинтеза растения не могли бы расти, а мы не могли бы получать кислород, которым дышим. Также растения производят пищу для себя и для других живых существ. Поэтому фотосинтез играет ключевую роль в поддержании жизни на Земле».

Этот пример показывает, как трансформеры и механизм внимания работают вместе в моделях *GPT-3* и выше для генерации связного текста.

Исторический анализ развития технологий обработки естественного языка (*NLP*) и *LLM*-моделей позволил выявить значительный прогресс в реализации технологий обработки текста, достигнутый за последние десятилетия в мире. В совокупности эти достижения показывают, что технологии *GPT*, на основе архитектуры трансформеров стали важными инструментами для автоматизации и оптимизации различных процессов, в том числе и образовательных.

Принципы написания эффективных запросов (промтгов). Одним из ключевых аспектов работы с большими языковыми моделями (*LLM*), такими как *GPT*, *GigaChat*, *Yandex GPT* является правильное составление промптов — запросов, которые подаются на вход модели для генерации релевантного текста. Как показывают исследования [9; 10; 12—15], содержание запросов пользователей играет решающую роль в определении качества и точности ответов, получаемых от модели. Поэтому правильная формулировка запроса должна основываться на определенных правилах и принципах.

При составлении запроса важно четко понимать контекст его дальнейшего использования и цели, которые он преследует. В системе образования это могут быть запросы на создание тестов, генерация ответов на вопросы студентов, разработка методических материалов, объяснение сложных концепций на простых и понятных примерах. Понимание контекста, который пользователь должен донести до модели, является одним из принципов, позволяющих формулировать запрос так, чтобы модель могла сгенерировать релевантный текст.

Структура запроса также играет важную роль в его эффективности. Хорошо структурированный запрос должен быть четким, конкретным и содержать все необходимые детали, которые помогут модели понять, какой ответ ожидается. Например, если нужно объяснить ученикам процесс фотосинтеза, запрос может выглядеть так: «Объясни, что такое фотосинтез, для учащихся 7 класса. Дай определение и приведи примеры». Структурированные запросы помогают избежать неоднозначности в понимании контекста и улучшают качество генерируемого текста.

Каждая образовательная задача, решаемая с использованием *LLM*-технологий, уникальна, поэтому при составлении промптов необходимо учитывать специфические требования.

Запрос может включать использование специализированной терминологии, определенный стиль написания или форматирование запрашиваемого текста. Важно учитывать особенности целевой аудитории, для которой предназначен сгенерированный текст. Например, текст для учащихся младших классов, например, о законах движения планет должен быть более доступным и понятным, тогда как текст для учащихся старших классов может использовать более сложные термины и формулировки постулатов, например, закон Кеплера.

Таким образом, используя семантический смысл механизма внимания и архитектуры трансформеров, можно выделить следующие принципы написания промптов: принцип понимания контекста, целей и ролей, принцип структурирования запросов, принцип учета специфики задачи и целевой аудитории. Запросы (промтты), построенные на этих принципах, помогают максимально точно формулировать запросы к моделям *GPT*, таким как *GigaChat* и *Yandex GPT*, и получать от них релевантные ответы, способствующие эффективному решению образовательных задач.

Применение *GigaChat* и *Yandex GPT* при решении задач учебного процесса. Применение *LLM*-моделей в учебном процессе открывает новые возможности для автоматизации составления тестов, включающих как открытые, так и закрытые вопросы. Эти технологии позволяют создавать разнообразные и качественные оценочные материалы, что особенно важно для каждого педагога при формировании фондов оценочных средств. Благодаря большому корпусу текстов, на которых обучены *GigaChat* и *Yandex GPT*, модели могут генерировать вопросы, соответствующие разным учебным стандартам и уровням подготовки студентов. Однако для достижения максимальной эффективности необходимо правильно формулировать запросы к этим моделям. В таблице рассмотрим примеры хороших и плохих промптов для составления таких тестов.

Примеры хороших и плохих запросов к *GigaChat* и *Yandex GPT*

Тип вопроса	Хороший запрос	Плохой запрос
Открытый вопрос	Напиши вопрос для теста по информационным технологиям, который требует объяснения принципа работы баз данных. Дай ответ на него	Напиши вопрос по информационным технологиям
Закрытый вопрос	Создай закрытый вопрос для теста по информационным технологиям о видах программного обеспечения с четырьмя вариантами ответов, один из которых правильный. Правильный ответ выдели жирным шрифтом	Создай закрытый вопрос по программному обеспечению с несколькими вариантами ответов
Открытый вопрос	Сформулируй вопрос для теста по информационным технологиям, в котором студент должен описать процесс работы сети «Интернет». Дай ответ на него	Сформулируй вопрос о работе сети «Интернет»
Закрытый вопрос	Напиши вопрос с множественным выбором для теста по информационным технологиям, касающийся протоколов передачи данных. В нем должно быть предусмотрено четыре варианта ответов. Верные ответы выдели курсивом	Напиши вопрос с множественным выбором о протоколах передачи данных
Открытый вопрос	Составь вопрос для теста по информационным технологиям, где студенту нужно объяснить, что такое облачные вычисления и их преимущества. Дай ответ на него	Составь вопрос об облачных технологиях
Закрытый вопрос	Создай закрытый вопрос для теста по информационным технологиям, включающий варианты ответов по теме архитектура компьютеров. В нем должно быть предусмотрено четыре варианта ответов. Верные ответы выдели курсивом	Напиши вопрос с несколькими вариантами ответов по архитектуре

Итак, реализуем первые два вопроса в сервисах *GigaChat* и *Yandex GPT*. Ответы сервиса *GigaChat* представлены на рис. 1. Анализ ответов сервиса *GigaChat* показал, что на хорошие запросы дается подробный, релевантный и структурированный ответ. На плохие запросы сервис *GigaChat* формулирует вопрос, который не является объективным тестовым вопро-

сом, поскольку он основывается на личных предпочтениях пользователей по программному продукту, а не на проверке знаний. Ответ такого рода запросы чаще всего субъективен и не может быть оценен как правильный или неправильный.

Зададим те же самые вопросы *Yandex GPT*. Ответы этого сервиса представлены на рис. 2.

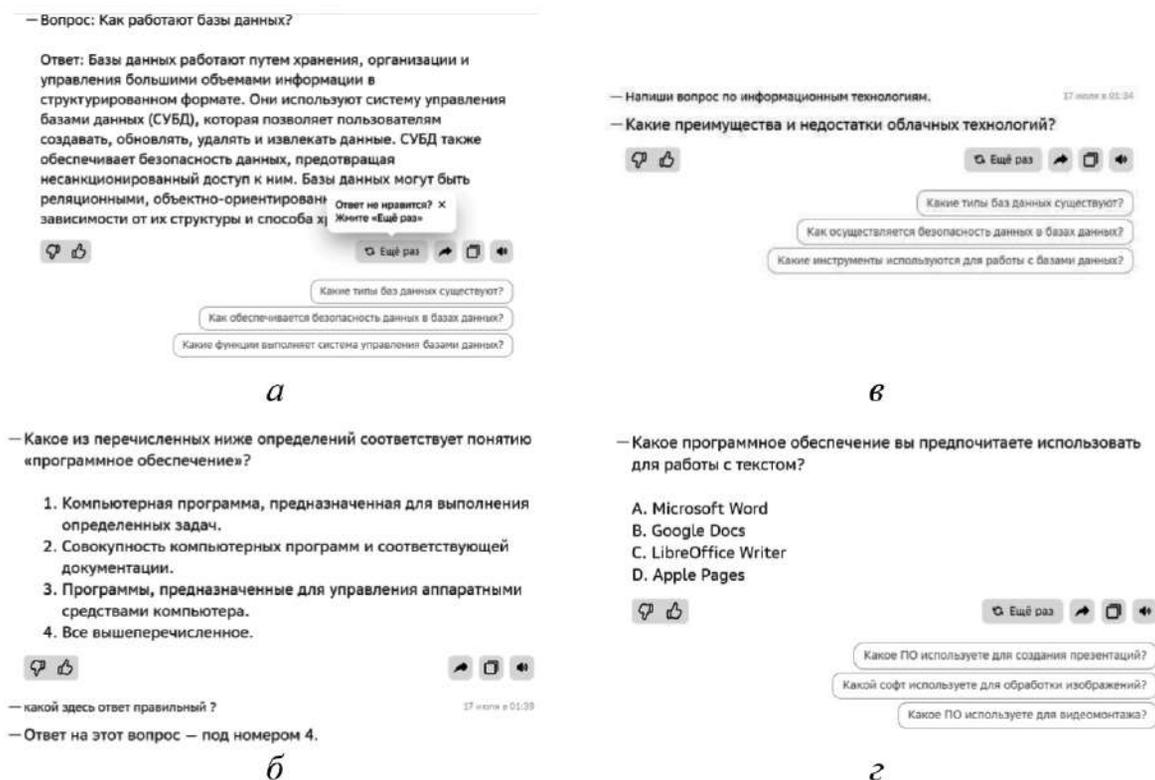


Рис. 1. Ответы сервиса GigaChat:

а – ответ на хороший запрос по открытому вопросу; б – ответ на хороший запрос по закрытому вопросу; в – ответ на плохой запрос по открытому вопросу; г – ответ на плохой запрос по закрытому вопросу

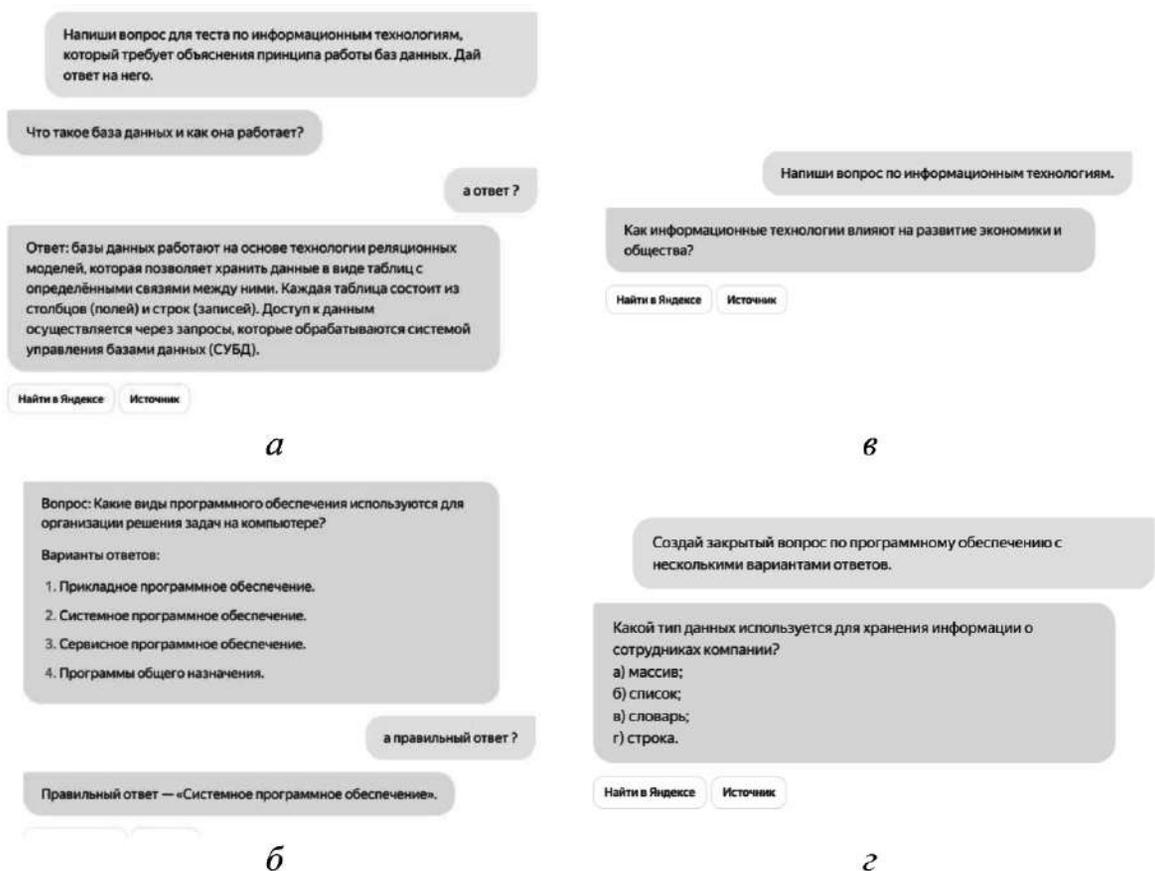


Рис. 2. Ответы сервиса Yandex GPT:

а – ответ на хороший запрос по открытому вопросу; б – ответ на хороший запрос по закрытому вопросу; в – ответ на плохой запрос по открытому вопросу; г – ответ на плохой запрос по закрытому вопросу

Анализ ответов сервиса *Yandex GPT* показал, что на хорошие запросы дается подробный, релевантный и структурированный ответ. На наш взгляд, *Yandex GPT* дает более точные и релевантные по сравнению с сервисом *GigaChat* ответы. На плохие запросы сервис также дает не очень релевантные ответы. В отличие от *ChatGPT*, российские сервисы пока не в полной мере умеют форматировать текст, сразу отвечать на несколько вопросов в одном запросе. Приходится задавать уточняющие вопросы.

Оба сервиса могут создавать серию тестовых вопросов. Например, если загрузить запрос: «Создай пять закрытых вопросов для теста по информационным технологиям о видах программного обеспечения с четырьмя вариантами ответов, один из которых правильный. Правильный ответ выдели жирным шрифтом», — оба сервиса создадут пять тестовых вопросов, но при этом *Yandex GPT* выделяет правильные ответы жирным шрифтом, а *GigaChat* — нет.

Использование такого подхода существенно облегчает работу преподавателя при решении повседневных учебных задач.

Выводы

Проведенный исторический обзор развития *LLM*-моделей начиная с работ Алана Тьюринга и до современ-

ных моделей *GPT-4* и *GPT-4o* показывает значительный прогресс, который совершило человечество за последние несколько десятилетий в этой сфере. Ускорение такому развитию придали работы Ашиша Васвани, который разработал архитектуру трансформеров в 2017 г., открыв новые возможности для параллельной обработки текстов на естественном языке на основе механизма внимания. Разработки компании *OpenAI*, такие как *GPT-1*, *GPT-2* и *GPT-3*, *GPT-4* и *GPT-4o*, усилили полученные результаты корпорации *Google* в генерации текста и автоматизации сложных задач.

В России исследователи из корпораций «Сбер» и «Яндекс» адаптировали эти технологии, создав *GigaChat* и *Yandex GPT* для решения специфических бизнес-задач на русском языке. Предложенные авторами статьи принципы промптинга, или правильного составления запросов к моделям, показали свою эффективность и значимость при использовании в *GigaChat* и *Yandex GPT*. В дальнейшем такие модели будут совершенствоваться (точнее, они совершенствуются в режиме реального времени) и будут оказывать значительное влияние на систему образования, автоматизируя рутинные задачи и улучшая качество подготовки будущих специалистов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Назаров Д. М., Бегичева С. В., Ковтун Д. Б., Назаров А. Д. Data Science и интеллектуальный анализ данных : учеб. пособие. М. : Ай Пи Ар Медиа, 2023. 304 с.
2. Jojic A., Wang Z., Jojic N. GPT is becoming a Turing machine: Here are some ways to program it // ArXiv. Submitted on 25 Mar. 2023. 2303.14310. DOI: 10.48550/arXiv.2303.14310.
3. Sparks of Artificial General Intelligence: Early experiments with GPT-4 / S. Bubeck, V. Chandrasekaran, R. Eldan et al. // ArXiv. Submitted on 22 Mar. 2023. 2303.12712. DOI: 10.48550/arXiv.2303.12712.
4. The potential impact of ChatGPT/GPT-4 on surgery: will it topple the profession of surgeons? / K. Cheng, Z. Sun, Y. He et al. // International Journal of Surgery. 2023. Vol. 109. Iss. 5. Pp. 1545—1547. DOI: 10.1097/JS9.0000000000000388.
5. Marr B. What Is GPT-3 And Why Is It Revolutionizing Artificial Intelligence? // Forbes. Oct. 5, 2020. URL: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2020/10/05/what-is-gpt-3-and-why-is-it-revolutionizing-artificial-intelligence/> (дата обращения: 27.05.2024).
6. On the application of Large Language Models for language teaching and assessment technology / A. Caines, L. Benedetto, S. Taslimipoor et al. // ArXiv. Submitted on 17 Jul. 2023. 2307.08393. DOI: 10.48550/arXiv.2307.08393.
7. Firdaus M., Wibawa J., Rahman F. Utilization of GPT-4 to Improve Education Quality Through Personalized Learning for Generation Z in Indonesia // IT for Society. 2023. Vol. 8. No. 1. Pp. 6—14. DOI: 10.33021/itfs.v8i1.4728.
8. An Early Evaluation of GPT-4V(ision) / Y. Wu, S. Wang, H. Yang et al. // ArXiv. Submitted on 25 Oct. 2023. 2310.16534. DOI: 10.48550/arXiv.2310.16534.
9. Matzakos N., Doukakis S., Moundridou M. Learning Mathematics with Large Language Models // International Journal of Emerging Technologies in Learning. 2023. Vol. 18. No. 20. Pp. 51—71. DOI: 10.3991/ijet.v18i20.42979.
10. Gan W., Qi Z., Wu J., Chun-Wei Lin J. Large Language Models in Education: Vision and Opportunities // ArXiv. Submitted on 22 Nov. 2023. 2311.13160. DOI: 10.48550/arXiv.2311.13160.
11. Oppenlaender J., Linder R., Silvennoinen J. Prompting AI Art: An Investigation into the Creative Skill of Prompt Engineering // ArXiv. Submitted on 13 Mar. 2023. 2303.13534. DOI: 10.48550/arXiv.2303.13534.
12. Parker M., Anderson C., Stone C., Oh Y. R. A Large Language Model Approach to Educational Survey Feedback Analysis // ArXiv. Submitted on 29 Sep. 2023. 2309.17447. DOI: 10.48550/arXiv.2309.17447.
13. Ермилов Д. И. Chat GPT: новая технология общения с клиентами в банковской сфере // Финансовые рынки и банки. 2023. № 7. С. 18—22.
14. Хлебников С. А. Использование технологий искусственного интеллекта в сфере экономики: Chat GPT // Инженерные кадры — будущее инновационной экономики России. 2023. № 1. С. 1107—1110.
15. Юдина Т. Н. Тенденции и перспективы развития цифровых технологий. Искусственный интеллект GPT // Тенденции развития Интернет и цифровой экономики : тр. VI Междунар. науч.-практ. конф. Симферополь : Зуева, 2023. С. 67—69.

REFERENCES

1. Nazarov D. M., Begicheva S. V., Kovtun D. B., Nazarov A. D. Data Science and data mining. Textbook. Moscow, Ai Pi Ar Media, 2023. 304 p. (In Russ.)
2. Jojic A., Wang Z., Jojic N. GPT is becoming a Turing machine: Here are some ways to program it. *ArXiv*. 2023:2303.14310. DOI: 10.48550/arXiv.2303.14310.

3. Bubeck S., Chandrasekaran V., Eldan R. et al. Sparks of Artificial General Intelligence: Early experiments with GPT-4. *ArXiv*. 2023:2303.12712. DOI: 10.48550/arXiv.2303.12712.
4. Cheng K., Sun Z., He Y. et al. The potential impact of ChatGPT/GPT-4 on surgery: will it topple the profession of surgeons? *International Journal of Surgery*. 2023;109(5):1545—1547. DOI: 10.1097/JS9.0000000000000388.
5. Marr B. What Is GPT-3 And Why Is It Revolutionizing Artificial Intelligence? *Forbes*. Oct. 5, 2020. URL: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2020/10/05/what-is-gpt-3-and-why-is-it-revolutionizing-artificial-intelligence/> (accessed: 27.05.2024).
6. Caines A., Benedetto L., Taslimipoor S. et al. On the application of Large Language Models for language teaching and assessment technology. *ArXiv*. 2023:2307.08393. DOI: 10.48550/arXiv.2307.08393.
7. Firdaus M., Wibawa J., Rahman F. Utilization of GPT-4 to Improve Education Quality Through Personalized Learning for Generation Z in Indonesia. *IT for Society*. 2023;8(1):6—14. DOI: 10.33021/itfs.v8i1.4728.
8. Wu Y., Wang S., Yang H. et al. An Early Evaluation of GPT-4V(ision). *ArXiv*. 2023:2310.16534. DOI: 10.48550/arXiv.2310.16534.
9. Matzakos N., Doukakis S., Moundridou M. Learning Mathematics with Large Language Models. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*. 2023;18(20):51—71. DOI: 10.3991/ijet.v18i20.42979.
10. Gan W., Qi Z., Wu J., Chun-Wei Lin J. Large Language Models in Education: Vision and Opportunities. *ArXiv*. 2023:2311.13160. DOI: 10.48550/arXiv.2311.13160.
11. Openlaender J., Linder R., Silvennoinen J. Prompting AI Art: An Investigation into the Creative Skill of Prompt Engineering. *ArXiv*. 2023:2303.13534. DOI: 10.48550/arXiv.2303.13534.
12. Parker M., Anderson C., Stone C., Oh Y. R. A Large Language Model Approach to Educational Survey Feedback Analysis. *ArXiv*. 2023:2309.17447. DOI: 10.48550/arXiv.2309.17447.
13. Ermilov D. I. Chat GPT: a new technology for communicating with customers in the banking sector. *Finansovye rynki i banki = Financial markets and banks*. 2023;7:18—22. (In Russ.)
14. Khlebnikov S. A. The use of artificial intelligence technologies in the field of economics: Chat GPT. *Inzhenernye kadry — budushchee innovatsionnoi ekonomiki Rossii*. 2023;1:1107—1110. (In Russ.)
15. Yudina T. N. Trends and prospects for the development of digital technologies. Artificial intelligence GPT. *Tendentsii razvitiya Internet i tsifrovoy ekonomiki = Trends in the development of the Internet and digital economy. Proceedings of the VI international scientific and practical conference*. Simferopol, Zueva, 2023:67—69. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 10.06.2024; одобрена после рецензирования 21.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.
The article was submitted 10.06.2024; approved after reviewing 21.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья

УДК 37.032

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1058

Angelina Vladimirovna Guts

Resident of the Department of Neurology and Medical Genetics,
Orenburg State Medical University
Orenburg, Russian Federation
lidiano@list.ru
ORCID: 0009-0004-1644-9117

Ангелина Владимировна Гуць

ординатор кафедры неврологии и медицинской генетики,
Оренбургский государственный медицинский университет
Оренбург, Российская Федерация
lidiano@list.ru
ORCID: 0009-0004-1644-9117

ПРОФИЛАКТИКА КОМПЛАЕНС-РИСКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ — КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОРАЗВИТИЯ ПЕДАГОГА

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. Педагогическая деятельность во все времена являлась прогрессивной и социально востребованной. Профессиональное становление личности педагогического работника продолжается всю его сознательную жизнь и всецело зависит не только от личной мотивации, но и от правильной организации образовательного и трудового процесса. По причине этого, профессиональное саморазвитие научно-педагогических работников тесно связано с реализацией профессиональных функций организации и контроля внутрихозяйственной деятельности уделяется значительное внимание. Учреждения образования не являются исключением. Появляются новые методики, предлагаются обновленные формы и способы организации, реализации и контроля образовательной деятельности, направленные на достижение оптимальной цели. Образованию инновационные стратегии не чужды. В последнее время в научной литературе появляются исследования, связанные с комплаенс-контролем. Нами предпринята попытка исследования образовательного комплаенса. Целью исследования выступает выявление влияния

профилактики комплаенс-рисков на профессиональное саморазвитие педагога. В рамках исследования проанализированы содержательные подходы к определению «комплаенс» и предложено новое понятие «образовательный комплаенс». Выявлена взаимосвязь мотивации к саморазвитию педагогических работников и грамотной организации профессиональных отношений педагогических работников в образовательном учреждении. Выявлено положительное влияние профилактики комплаенс-рисков на саморазвитие педагога. Разработаны предложения, могущие найти отражение в изменениях законодательства, регулирующие деятельность педагогических работников и стимулирующих их к профессиональному самосовершенствованию. Результаты исследования могут стать основой для изменений действующего законодательства и разработки модели образовательного комплаенса в образовательных учреждениях нашей страны.

Ключевые слова: педагогика, саморазвитие, профессионализм, комплаенс, риски, педагогические технологии, мотивация, самосовершенствование, образовательная организация, профилактика, образовательные технологии

Для цитирования: Гуць А. В. Профилактика комплаенс-рисков в образовательной организации — ключевой фактор профессионального саморазвития педагога // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 437—442. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1058.

Original article

PREVENTION OF COMPLIANCE RISKS IN AN EDUCATIONAL ORGANIZATION AS A KEY FACTOR IN THE TEACHER'S PROFESSIONAL SELF-DEVELOPMENT

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. Pedagogical activity has always been progressive and socially in demand. The professional development of a teacher's personality continues throughout their adult life and depends not only on personal motivation, but also on the correct organization of the educational and labor process. For this reason, the professional self-development of scientific and pedagogical workers is closely related to the implementation of professional responsibilities. In modern economic conditions, significant attention is paid to the functions of organizing and monitoring intra-economic activities. Educational institutions are no exception. New methods are emerging; updated forms and methods of organizing, implementing and monitoring educational activities are proposed, aimed at achieving the optimal goal. Education is no stranger to innovative strategies. Recently, studies related to compliance control have appeared in the scientific literature. We have attempted to study educational compliance. The purpose of the study is to identify the impact of preventing compliance

risks on the professional self-development of a teacher. As part of the study, substantive approaches to the definition of compliance were analyzed and a new concept of educational compliance was proposed. The relationship between motivation for self-development of teaching staff and the competent organization of professional relations of teaching staff in an educational institution is identified. The positive impact of compliance risk prevention on teacher self-development is revealed. Proposals are developed that can be reflected in legislation regulating the activities of teaching staff and stimulating them for professional self-improvement. The results of the study can become the basis for changes in current legislation and the development of an educational compliance model in educational institutions in our country.

Keywords: pedagogy, self-development, professionalism, compliance, risks, pedagogical technologies, motivation, self-improvement, educational organization, prevention, educational technologies

For citation: Guts A. V. Prevention of compliance risks in an educational organization as a key factor in the teacher's professional self-development. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):437—442. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1058.

Введение

Динамично развивающееся социальное пространство диктует необходимость постоянного профессионального самосовершенствования личности. Особенно важно саморазвитие для научно-педагогических кадров, для обучающихся высших образовательных учреждений олицетворяющих собой набор профессиональных знаний, умений, навыков, значимых для профессионального становления. Наряду с этим профессорско-педагогический состав является флагом прогрессивного, в т. ч. научного, мышления, культурно-нравственным эталоном. Хороший педагог всегда являлся образцом, на которого равнялось молодое поколение, невольно воспитываясь на внутренней культуре наставника и его профессиональном мастерстве.

Актуальность. Педагогическая деятельность во все времена являлась прогрессивной и социально востребованной. Динамично изменяющиеся требования к реализации образовательных программ, постоянно совершенствующиеся образовательные стандарты диктуют необходимость внутреннего стремления педагогов к саморазвитию. Насколько профилактика трудовых правонарушений связана с профессиональным становлением педагогов?

Изученность проблемы. Многие ученые в сфере педагогики уделяли внимание исследуемому вопросу. К примеру, важно, как утверждает Б. В. Сергеева, соединение «личностного и профессионального развития» [1, с. 133].

Другие авторы уделяли внимание педагогическому саморазвитию, поскольку профессиональное становление личности педагогического работника продолжается всю его сознательную жизнь. Это во многом зависит от взаимного общения с разными «профессиональными» группами [2, с. 56], подчеркивает Т. Н. Чумакова. Профессиональное саморазвитие исследовалось П. М. Алексеевой [3, с. 141], М. Э. Бабаевой [4, с. 271], В. О. Лисициной [5].

Личностное становление всецело зависит не только от субъективной мотивации, но и от правильной организации образовательного процесса и грамотно реализуемых профессиональных функций. По причине этого профессиональное саморазвитие научно-педагогических работников тесно связано с реализацией профессиональных обязанностей. Исследованию взаимосвязи трудовых отношений и профессиональному саморазвитию в своих работах посвятила Т. С. Глечикова [6, с. 315].

В современных условиях хозяйствования функциям организации и контроля внутрихозяйственной деятельности уделяется значительное внимание. Учреждения образования не являются исключением. Появляются новые термины, предлагаются обновленные формы и способы организации, реализации и контроля образовательной деятельности, направленные на достижение оптимальной цели. Образованию инновационные стратегии не чужды. В последнее время в научной литературе появляются исследования, связанные с комплаенс-контролем, чему в своих работах большое внимание уделяли И. И. Фазылова [7] и Е. С. Утенова [8]. Разрозненность теоретических подходов к исследованию саморазвития педагога не всегда положительно сказывается на работе педагога, поэтому считаем целесообразным выявить взаимосвязь профилактики трудовых правонарушений с профессиональным саморазвитием педагога.

Профилактика реализуется посредством исключения комплаенс-рисков, что благотворно сказывается на трудовых отношениях. Комплексный подход к исследованию взаимосвязи является актуальным.

Научная новизна работы выражается в авторском подходе выявления взаимосвязи профилактики комплаенс-рисков и профессиональном саморазвитии педагога.

Целью работы выступает исследование взаимосвязи профессионального саморазвития педагога в условиях профилактики комплаенс-рисков.

Теоретическая значимость работы выражается в выявлении разработок, связанных с изучением профессионального становления и развития педагогов в условиях совершенствования трудовых отношений и профилактики комплаенс-рисков. Новое понятие «образовательный комплаенс» интересно для педагогической деятельности. Обобщении научных знаний и формировании новых выводов, направленных на развитие педагогической науки.

Практическая значимость работы тесно связана с теоретическими предпосылками, поскольку позволяет на их основе выстроить комплаенс-систему в образовательных учреждениях, упраздняющую трудовые правонарушения, отрицательно сказывающиеся на педагогической деятельности. Выводы, полученные в ходе исследования, важны для законодателя, поскольку позитивно могут повлиять на мотивацию педагогических работников и, как следствие, на их профессиональное саморазвитие.

Методология. В ходе исследования применялись научные и практические разработки в области педагогики и образовательного менеджмента. Разработка темы осуществлялась при использовании анализа имеющихся научных разработок, синтеза различных свойств понятийного аппарата и формирования нового понятийного аппарата. С целью обоснования научной идеи и получения целостного знания нами применялась методологическая конструкция от абстрактного к конкретному. Для обобщения практического материала по реализации профессиональных отношений использовался сравнительный анализ теоретического и практического материала.

Основная часть

Педагогическая деятельность, являясь творческо-созидательной, охватывает широкий круг воспитательных отношений и тесно связана с формированием субъективной индивидуальной профессиональной траектории. Наряду с этим педагог непосредственно занимается воспитанием подрастающего поколения. Учитывая непрерывную потребность в личностном, профессиональном и духовном росте любого человека, отмечаем, что профессорско-преподавательский состав, который постоянно самосовершенствуется, является флагом для молодежи. Как говорит П. М. Алексеева, «преподавателю нужны его личные старания в овладении знаниями». Пытливый ум, индивидуальная активная жизненная позиция вовлекает обучающихся в инициативное профессиональное саморазвитие.

Тот из преподавателей, кто сможет для студентов стать позитивным примером, собою формирует и воспитывает будущее нашей страны. Используя передовые идеи, внедряя в образовательный процесс инновационные технологии,

профессорско-преподавательский состав формирует в обучающихся профессиональный интерес и мотивацию к непрерывному росту. В процессе обучения, при реализации миссии педагога, формируются качества личности [9, с. 338]. Поэтому создание благоприятных условий для реализации профессиональных способностей педагогов в рамках профессиональных отношений, выступает гарантией правильной организации образовательного и воспитательного процессов. Высокий профессионализм всегда взаимно связан с требованиями конкретной деятельности [4, с. 271].

Грамотное планирование и реализация условий для реализации педагогического профессионализма, разработка и внедрение критериев эффективности реализации педагогического труда, четко разработанная система поощрений педагогических кадров является мотивационным фактором к достижению более высоких результатов труда, что благоприятно сказывается на воспитании профессионализма молодежи. Важно моделировать условия будущей профессиональной деятельности, субъективного профессионализма, в т. ч. и при реализации трудовых отношений [6, с. 315].

В вопросах организации педагогической деятельности и реализации образовательного процесса важное значение имеет разработка и практическое внедрение в учреждениях образования образовательного комплаенса.

Комплаенс относительно новое понятие для российской науки, впервые законодательно закрепленное в Федеральном законе от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции». Применительно к первоисточнику его рассматривают как систему внутреннего обеспечения систему хозяйствования действующему законодательству. В современной науке предлагаются различные подходы к содержательному наполнению понятия «комплаенс». Мы предлагаем под комплаенсом понимать часть системы управления, выявляющую потенциальные риски с целью исключения неблагоприятных внутренних и внешних последствий.

По аналогии, образовательный комплаенс также должен быть направлен на профилактику потенциально возможных правонарушений в образовательной среде, что непосредственно влияет на мотивационную составляющую педагогической деятельности и на профессиональное становление личности. Причем, рассматривая образовательное учреждение как хозяйствующий субъект, имеющий сложную структуру, выявляется, что образовательный комплаенс будет тесно связан с реализацией образовательных отношений и проверкой образовательных программ на соответствие действующему законодательству. Кроме того, образовательному комплаенсу не чужда организация профессиональных отношений педагогических работников, непосредственно влияющая на личностную мотивацию и профессиональное саморазвитие.

Имеется в образовательной организации и антикоррупционный комплаенс, который, по нашему мнению, поглотит и форензик-комплаенс. В соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 14 декабря 2020 г. № 1526 должна быть организована система внутреннего обеспечения соответствия требованиям антимонопольного законодательства в Министерстве науки и высшего образования. Распорядительный документ явно свидетельствует о необходимости внедрения в образовательные учреждения системы комплаенса (даже если речь идет пока об антимонопольном комплаенсе) как меры профилактического характера, позволяющего образовательным учреждениям избегать рисков различного рода ответственности.

Из сказанного следует, что образовательный комплаенс весьма широкое собирательное понятие, которое может и должно включать в себя все направления комплаенс-менеджмента. Внутренний комплаенс должен иметь внутреннюю структуру. Образовательный комплаенс, по нашему мнению, следует рассматривать как систему комплаенс-менеджмента, обеспечивающую исключение комплаенс-рисков и участие в разработке стратегического развития организации по отношению в сфере применения образовательных отношений, включающих в себя кадровый потенциал.

Поскольку система образовательного комплаенса весьма широка, рассмотрим взаимосвязь профилактики нарушений в реализации трудовых отношений и профессионального саморазвития педагога. Педагог является проводником «образовательных идей» [10, с. 35]

Профессионально-трудовые отношения являются весьма важными и занимают значительное место в системе профилактического комплаенс-контроля. Особое значение они имеют для саморазвития как педагога, так и обучающегося. Для реализации педагогической функции важна «ценностно-смысловая организация воспитательной позиции педагога» [11, с. 391]. В качестве основополагающего условия самовоспитания важно признать мотивацию к «профессиональному саморазвитию» [5]. Между тем всегда важно грамотно организовать предпосылки к реализации профессиональных компетенций педагогами в условиях образовательного пространства.

Что должно подвергаться регулярной проверке и может стать предметом внутренних проверок комплаенс-контролером? При анализе профессиональных отношений в образовательных учреждениях, недопустимо намеренно сокращать сроки заключений трудовых отношений с научно-педагогическими работниками. Умышленное сокращение сроков порождает неуверенность работников в завтрашнем дне, образует негативную тенденцию к формированию отрицательной мотивации педагогических работников. Если в учреждении организуется система комплаенс-контроля, то контролер может реализовывать консультативные услуги для педагогов [12, с. 831].

Позитивная тенденция, связанная с установлением минимально допустимого срока избрания на должность педагогического работника на три года, весьма актуальна. Отсутствие нормативно регламентированных сроков позволяет управленческому аппарату применять непопулярные технологии, направленные не на развитие прогрессивных идей, которые могут стать продуктом труда профессорско-преподавательского состава, а на выработку «удобной» для администрации модели поведения сотрудника.

Для сокращения негативных тенденций нами предлагается пересмотреть локальные нормативные акты на предмет упразднения «качелей» в сроках избрания по конкурсу педагогических работников, установив более четкие сроки в локальных нормативных актах.

К примеру, при анализе организации профессиональных отношений в образовательных учреждениях недопустимо намеренно сокращать сроки заключений трудовых договоров с научно-педагогическими работниками.

Умышленное сокращение сроков порождает неуверенность работников в завтрашнем дне, формирует негативную тенденцию к формированию отрицательной мотивации педагогических работников. Препятствует разработке и внедрению в образовательный процесс инновационных технологий и осознанию этого процесса «для своей личности» [13]. Страх за будущее

не может стать мотиватором профессионального саморазвития. Преподаватели начинают искать более стабильные подработки, которые могут стать гарантией, например, при отказе работодателя продолжать отношения с работником. Неуверенному в завтрашнем дне преподавателю не до качественной реализации профессиональных компетенций, не до обучающихся. А качество образовательного процесса является ключевым фактором в современных условиях [14, с. 25].

Отметим, что практика срочных трудовых договоров не всегда удачна, а уж тем более в случаях, когда заключением срочных трудовых договоров злоупотребляют, что действующему законодательству не соответствует. «Социальное назначение трудового законодательства выражается в преимущественной защите интересов работника». Данная выдержка из Постановления Конституционного суда РФ, вполне соотносится с конституционно-значимым интересом в стабильной занятости и отражает баланс конституционных прав и свобод работника и работодателя.

Отдельное внимание при профилактике комплаенс-рисков, препятствующих саморазвитию, следует уделить недопустимости наличия нескольких трудовых договоров «по основному месту работы» с разными работодателями. Несмотря на то, что прямого запрета на существование такой юридической конструкции нет, в трудовом законодательстве незаконность действий субъектов отношений прослеживается. Если рассмотреть на примере образовательных учреждений, то: во-первых, при выявлении таких ситуаций следует обращать внимание на нерациональное использование рабочего времени педагогом; во-вторых, обращает на себя внимание формирование стимулирующих выплат и премирования. К примеру, премия по итогам работы за год предусматривается для работников бюджетных учреждений. Положение о премировании распространяется на работников, работающих у работодателя по основному месту работы. Размер премии достигает высокого показателя, в зависимости от результатов работы за год. Если педагогический работник заключил трудовой договор по основному месту работы не с одним работодателем, то получит премиальное вознаграждение из бюджета дважды. Очевидно, это не совсем правильный расход бюджетных средств. Такое положение может небезосновательно привлечь внимание сотрудников правоохранительной системы.

Практика показывает, что в образовательных учреждениях встречаются исследованные случаи. При развитии системы комплаенса, нами предлагается внести изменения в ст. 57 Трудового кодекса РФ следующего содержания: «Трудовой договор по основному месту работы возможно заключить лишь с одним работодателем».

Что же касается нерационального использования рабочего времени, то следует отметить, что человек, являясь биологическим существом, вырабатывает свой педагогический потенциал, ущемляя субъективную возможность к самосовершенствованию. Для педагогической деятельности это весьма плачевно, поскольку инициативность, новаторство всегда лежали в основе прогрессивного развития педагогической деятельности.

Ввиду оптимизации процесса труда, повсеместного сокращения работников, развития информационных технологий, увеличивается неаудиторная занятость педагогических работников. В каждом образовательном учреждении разрабатываются нормы времени для расчета объема учебной (контактной) работы, выполняемой профессорско-преподавательским составом.

Практика показывает, что в разных образовательных учреждениях нормы расчета второй половины дня разнятся. Обращаем внимание, что Министерству образования было бы правильнее унифицировать нормы расчета второй половины дня, которые распространяются на планирование, учет и контроль учебной, учебно-методической, организационно-методической, научно-исследовательской и других видов работ образовательного учреждения

Детальная нормативная регламентация позволяла бы учесть различные виды работы, выполняемые профессорско-преподавательским составом при реализации профессиональных отношений. Это будет особенно значимым для молодых педагогов, которые проходят профессиональную адаптацию [15, с. 114].

К примеру, вполне можно предусматривать проведение тренингов практического характера. Пора регламентировать работу преподавателя в электронной образовательной среде, поскольку этот вид работы требует специальной подготовки и регулярного «повышения квалификации» [16]. При отсутствии унифицированного подхода к нормированию рабочего времени получается, что преподавательская деятельность в разных учебных заведениях оплачивается по-разному. В соответствии с принципом равного вознаграждения за равный труд это недопустимо. Для устранения существующих проблем важно выработать унифицированный подход к формированию нормирования труда педагогических работников по основным видам педагогической деятельности. Доплаты за количество и качество труда образовательное учреждение может устанавливать самостоятельно, но критерии эффективности по основным показателям профессиональной деятельности могут и должны быть одинаковыми. Нормирование труда профессорско-преподавательского состава должно стать ключевым фактором комплаенс-исследований.

Следующее, чему важно уделить внимание, — правильная организация рабочего времени, что является важнейшим фактором грамотной реализации «Я-концепции» [17, с. 130]. В образовательных учреждениях профессорско-преподавательский состав не обязан постоянно находиться на рабочем месте. То же положение имеет отношение и к заведующим кафедрой. Попытки работодателя привязать заведующих к обязанности нахождения на рабочем месте в течение 36 часов в неделю — несостоятельны в случае, когда в штатном расписании не предусмотрено отдельная штатная единица, к примеру, для заведующего кафедрой.

Чаше всего, что в штатном расписании отдельной штатной должности для заведующих не предусмотрено. Стимулируется выполнение обязанностей через дополнительную надбавку, что следует расценивать как стимулирующую выплату дополнительного характера, которая, заметим, гораздо ниже минимального размера оплаты труда. Тем более, что она не тарифицируется по оплате как особая управленческая деятельность. По этой причине мероприятия по снижению премий, принимаемые ученым советом университета, распространяющиеся на заведующих кафедрами, имеющих продолжительность рабочего времени менее 36 часов в неделю, носят незаконный характер и могут быть обжалованы в контролирующие органы.

При применении исчисления рабочего времени предпринимались попытки учета объема работ с помощью системы контроля и управления доступом (далее — СКУД), распространенной во многих образовательных и бюджетных учреждениях. Данный учет можно применять, как максимум,

по нашему мнению, к учебно-вспомогательному персоналу образовательных учреждений. Тогда как, к примеру, педагогическая работа, не относится к административной и складывается из необходимости учета первой и второй половины дня, учет по системе СКУД рабочего времени фиксирует лишь нахождение в месте работы и, чаще всего, учитывает лишь аудиторную работу.

Следует учитывать, что педагогический работник выполняет разработку учебных, методических работ, научную, воспитательную работу, которая так же обязательно должна подлежать нормированию и включается в 36-часовой период работы. При возникновении разногласий между работником и работодателем по поводу объема выполненных работ и времени, затраченного на выполнение, в судебном порядке, при расчете количества отработанного времени возможно будет доказать переработку, которую, как следствие, возможно рассчитать, применяя порядок расчета по сверхурочной работе. Заметим, что это весьма невыгодно работодателю.

Поэтому комплаенс-контролеру следует более внимательно относиться к потенциально возможным вариантам развития событий.

То же правило работает при привлечении работников к работе во время отпуска. Многие сотрудники вынужденно находятся на рабочих местах, даже по необходимости сдачи ежегодного отчета, который деканатами сдается 15 июля. Административный корпус не находится в это время в отпуске, а, к примеру, заведующие кафедрами вынуждены ожидать позитивного результата сдачи отчета примерно 10 дней, приходящихся на их законный отпуск. Заметим, что это тоже переработки.

При регламентации трудовых отношений мы обязаны учитывать эмоционально-энергетическую составляющую педагогического труда. При невозможности нормального восстановления энергозатрат возможно наступление эмоционального выгорания, что негативно сказывается на состоянии здоровья педагогов.

Учитывая, что в стране развивается «кадровый голод», к сотрудникам следует относиться внимательнее, все обо-

значенные особенности регламентации отношений позволят нивелировать проблемы в организации труда и обеспечат сохранение стабильного кадрового потенциала и сформируют условия для профессионального саморазвития как педагога, так и обучающегося, стимулируя развитие образовательного учреждения [18, с. 13].

Проработав комплаенс-риски в сфере регламентации педагогических правоотношений в образовательных учреждениях, мы приходим к выводу о необходимости организации предупредительных мер, направленных на воспрепятствование потенциальных угроз по различным направлениям организации образовательных отношений.

Заключение

Таким образом, исследовав профилактику комплаенс-рисков в образовательной организации, мы выявили, что грамотная организация профессионально трудовых отношений способствует профессиональному саморазвитию педагога. Нами предлагается под комплаенсом понимать часть системы управления, выявляющую потенциальные риски с целью исключения неблагоприятных внутренних и внешних последствий.

Под образовательным комплаенсом следует рассматривать систему комплаенс-менеджмента, обеспечивающую исключение комплаенс-рисков и участие в разработке стратегического развития организации по отношениям в сфере применения образовательных отношений, включающих в себя кадровый потенциал.

При развитии системы комплаенса нами предлагается внести изменения в трудовое законодательство, позволяющее трудовой договор по основному месту работы заключать лишь с одним работодателем, что позволит рационально использовать профессиональный ресурс.

Министерству образования рекомендовано унифицировать нормы расчета второй половины дня, которые распространяются на планирование, учет и контроль учебной, учебно-методической, организационно-методической, научно-исследовательской и других видов работ образовательного учреждения, что упразднит профессиональную миграцию.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Сергеева Б. В. К вопросу о взаимосвязи познавательной активности и профессионального саморазвития будущего педагога начального образования // Вестник педагогических наук. 2023. № 8. С. 132—138.
2. Чумакова Т. Н., Илларионова Д. Д. Образовательная среда как фактор развития личности будущих специалистов // Современное педагогическое образование. 2023. № 12. С. 55—59.
3. Алексеева П. М. Проблемы профессионального становления преподавателя высшей школы // Вестник педагогических наук. 2023. № 8. С. 139—143.
4. Бабаева М. Э., Краснюк Л. В. Профессиональное самосовершенствование педагога // Молодой ученый. 2020. № 4(294). С. 270—272.
5. Лисицына В. О. Педагогические условия формирования готовности к профессиональному саморазвитию у будущих педагогов профессионального обучения // Мир науки. Педагогика и психология. 2023. Т. 11. № 2. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/41PDMN223.pdf> (дата обращения: 03.06.2024).
6. Глечикова Т. С. Трудовые отношения как аспект взаимодействия профессионального педагога и работодателя с целью повышения качества образовательного процесса // Молодой ученый. 2010. № 6(17). С. 314—317.
7. Фазылова И. И. Комплаенс-система образовательной организации: проблемный анализ // Безопасность и охрана труда в образовательных учреждениях. 2023. № 3. URL: <https://panor.ru/articles/komplaens-sistema-obrazovatelnoy-organizatsii-problemnyu-analiz/94322.html#> (дата обращения: 22.02.2024).
8. Утенова Е. С. Теоретические основы и развитие понятия комплаенса // Научный аспект. 2019. Т. 6. № 2. С. 665—671.
9. Феттер И. В. Профессиональное воспитание студентов в условиях инструктивно-методического лагеря педагогического вуза // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2017. № 3(23). С. 338—344. URL: http://vestospu.ru/archive/2017/articles/31_3_2017.html (дата обращения: 03.06.2024).
10. Жуковский В. П., Жуковская Н. А. Теоретико-методологические подходы к проблеме развития деонтологической компетентности педагога // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2016. Т. 22. № 1. С. 33—36.
11. Скорова Л. В., Качимская А. Ю. Ценностно-смысловая организация воспитательной позиции педагога // Герценовские чтения: психологические исследования в образовании. 2022. № 5. С. 386—392. DOI: 10.33910/herzenpsyconf-2022-5-49.
12. Гаврилов Г. А. Управленческий консалтинг как объективная необходимость развития организаций сферы образования // Экономика и предпринимательство. 2019. № 2(103). С. 829—833.

13. Валеев А. С., Худайбердина С. Р., Валеева Г. Х. Оценка отношения педагогов организаций высшего и среднего профессионального образования к инновациям в управлении образованием // Мир науки. Педагогика и психология. 2023. Т. 11. № 2. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/12PDMN223.pdf> (дата обращения: 03.06.2024).
14. Сахарчук Е. И. Принципы управления качеством образования в вузе // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2011. № 8(62). С. 24—28.
15. Шалагина Е. В., Прямикова Е. В. Проблемы профессиональной адаптации и интеграции молодых педагогов: способы поддержки // Педагогическое образование в России. 2022. № 1. С. 111—119.
16. Улендеева Н. И. Совершенствование профессиональных компетенций преподавателей при работе в электронной образовательной среде учреждения высшего образования // Современные тенденции развития образования: компетенции, технологии, кадры : сб. материалов науч.-метод. конф. Рязань : Акад. права и управления Федер. службы исполнения наказаний, 2019. С. 168—171.
17. Янченко И. В. Положительная профессиональная Я-концепция как фактор успеха в будущей карьере выпускника вуза // Проблемы и перспективы развития образования : материалы III Междунар. науч. конф. Пермь : Меркурий, 2013. С. 129—132.
18. Ковалева М. В. Программа «От саморазвития педагога к развитию образовательного учреждения» // Педагогический опыт: от теории к практике : сб. материалов VII Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары : Интерактив плюс, 2018. С. 13—20. DOI: 10.21661/r-474259.

REFERENCES

1. Sergeeva V. V. To the question of the relationship of cognitive activity and professional selfdevelopment of the future primary education teacher. *Vestnik pedagogicheskikh nauk = Bulletin of Pedagogical Sciences*. 2023;8:132—138. (In Russ.)
2. Chumakova T. N., Illarionova D. D. Educational environment as a factor of personal development of future specialists. *Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie = Modern pedagogical education*. 2023;12:55—59. (In Russ.)
3. Alekseeva P. M. Problems of professional development of a higher school teacher. *Vestnik pedagogicheskikh nauk = Bulletin of Pedagogical Sciences*. 2023;8:139—143. (In Russ.)
4. Babaeva M. E., Krasnyuk L. V. Professional self-improvement of a teacher. *Molodoi uchenyi = Young scientist*. 2020;4(294):270—272. (In Russ.)
5. Lisitsyna V. O. Pedagogical conditions for the formation of readiness for professional self-development among future teachers of vocational training. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya = World of Science. Pedagogy and psychology*. 2023;11(2). (In Russ.) URL: <https://mir-nauki.com/PDF/41PDMN223.pdf> (accessed: 03.06.2024).
6. Glechikova T. S. Labor relations as an aspect of interaction between a professional teacher and an employer in order to improve the quality of the educational process. *Molodoi uchenyi = Young scientist*. 2010;6(17):314—317. (In Russ.)
7. Fazylova I. I. Compliance system of an educational organization: problem analysis. *Bezopasnost' i okhrana truda v obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh*. 2023;3. (In Russ.) URL: <https://panor.ru/articles/komplaens-sistema-obrazovatelnoy-organizatsii-problemnyy-analiz/94322.html#> (accessed: 22.02.2024).
8. Utenova E. S. Theoretical foundations and development of the concept of compliance. *Nauchnyi aspekt*. 2019;6(2):665—671. (In Russ.)
9. Fetter I. V. Professional training of students in the instructional methodological camp of pedagogical university. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Elektronnyi nauchnyi zhurnal = Vestnik of Orenburg State Pedagogical University Electronic. Scientific Journal*. 2017;3(23):338—344. (In Russ.) URL: http://vestospu.ru/archive/2017/articles/31_3_2017.html (accessed: 03.06.2024).
10. Zhukovskiy V. P., Zhukovskaya N. A. Theoretical and methodological approaches to development deontological competence of the teacher. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika = Vestnik Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*. 2016;22(1):33—36. (In Russ.)
11. Skorova L. V., Kachimskaya A. Yu. Value-semantic component of the teacher's educational position. *Gertsenovskie chteniya: psikhologicheskie issledovaniya v obrazovanii = The Herzen University Conference on Psychology in Education*. 2022.;5:386—392. (In Russ.) DOI: 10.33910/herzenpsyconf-2022-5-49.
12. Gavrillov G. A. Management consulting as an objective necessity for the development of educational organizations. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and entrepreneurship*. 2019;2(103):829—833. (In Russ.)
13. Valeev A. S., Hudayberdina S. R., Valeyeva G. Kh. Assessment of the attitude of teachers of organizations of higher and secondary vocational education to innovations in education management. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya = World of Science. Pedagogy and psychology*. 2023;11(2). (In Russ.) URL: <https://mir-nauki.com/PDF/12PDMN223.pdf> (accessed: 03.06.2024).
14. Sakharchuk E. I. Principles of quality management of education in higher education. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Izvestia of the Volgograd State Pedagogical University*. 2011;8(62):24—28. (In Russ.)
15. Shalagina E. V., Pryamikova E. V. Problems of professional adaptation and integration of young teachers: support methods. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii = Pedagogical Education in Russia*. 2022;1:111—119. (In Russ.)
16. Ulendeeva N. I. Improving the professional competencies of teachers when working in the electronic educational environment of higher education institutions. *Sovremennye tendentsii razvitiya obrazovaniya: kompetentsii, tekhnologii, kadry = Modern trends in the development of education: competencies, technologies, personnel. Collection of materials of the scientific and methodological conference*. Ryazan, Academy of Law and Management of the Federal Penitentiary Service, 2019:168—171. (In Russ.)
17. Yanchenko I. V. Positive professional self-concept as a success factor in the future career of a university graduate. *Problemy i perspektivy razvitiya obrazovaniya = Problems and prospects of education development. Materials of the III International Scientific Conference*. Perm, Merkurii, 2013:129—132. (In Russ.)
18. Kovaleva M. V. The program "From self-development of a teacher to the development of an educational institution". *Pedagogicheskii opyt: ot teorii k praktike = Pedagogical experience: from theory to practice. Collection of materials of the VII International Scientific and Practical Conference*. Cheboksary, Interaktiv Plyus, 2018:13—20. (In Russ.) DOI: 10.21661/r-474259.

Статья поступила в редакцию 11.06.2024; одобрена после рецензирования 21.07.2024; принята к публикации 25.07.2024. The article was submitted 11.06.2024; approved after reviewing 21.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья

УДК 378

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1060

Anna Gennadyevna Kukushkina

Candidate of Pedagogy,
Associate Professor of the Department of Pedagogy,
Yaroslav-the-Wise Novgorod State University
Veliky Novgorod, Russian Federation
anna.kukushkina@novsu.ru

Mikhail Naumovich Pevzner

Doctor of Pedagogy, Professor,
Head of Interdisciplinary Center for Open Education,
Yaroslav-the-Wise Novgorod State University
Veliky Novgorod, Russian Federation
Mikhail.Pevzner@novsu.ru

Анна Геннадьевна Кукушкина

канд. пед. наук,
доцент кафедры педагогики,
Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого
Великий Новгород, Российская Федерация
anna.kukushkina@novsu.ru

Михаил Наумович Певзнер

д-р пед. наук, профессор,
директор Междисциплинарного центра открытого образования,
Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого
Великий Новгород, Российская Федерация
Mikhail.Pevzner@novsu.ru

ТВОРЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ В СИСТЕМЕ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБОРА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. В исследовании обоснованы содержательные и организационные аспекты системы творческих профессиональных испытаний для предпрофессионального и профессионального отбора будущих педагогов. Обоснована актуальность проведения творческих испытаний в соответствии с требованиями современной системы образования к личности и профессиональной направленности учителя. На основе интервью с выпускниками и членами экзаменационной комиссии обобщен опыт проведения творческого экзамена при наборе студентов на Психолого-педагогический факультет Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого (НовГУ) в 1993—2004 гг. по специальности «Иностранный язык» с дополнительной специальностью «Педагогика и психология», который получил продолжение при аттестации старшеклассников, обучающихся в университетских психолого-педагогических классах при НовГУ в 2022—2024 гг. Описаны процедуры проведения экзамена (презентация индивидуального творчества с профессиональной пробой, предъявление портфолио, решение психолого-педагогической задачи и др.). Обозначены вызовы и проблемные моменты при проведении творческих экзаменов (возможность субъективной оценки, недостаточная регламентация процедуры оценивания). Участниками исследования обозначена актуальность проведения творческого

экзамена (целенаправленный отбор студентов с выраженной педагогической направленностью, возможность продемонстрировать свои личностные качества и ценностные установки, мотивационно-ориентирующий характер экзамена). Приведены результаты анкетирования учащихся психолого-педагогических классов, подтверждающие актуальность проведения творческих испытаний. На основе проанализированных данных представлена модель проведения творческих профессиональных испытаний для отбора студентов на педагогические направления подготовки. Раскрыты блоки модели: концептуальный (цель, задачи, методологические подходы и принципы организации деятельности), методический (содержание экзаменационных заданий, методы и формы проведения испытаний), организационно-технологический (алгоритм и условия проведения вступительных испытаний) и оценочно-результативный (параметры и критерии оценивания, результаты и эффекты).

Ключевые слова: творческий экзамен, творческие профессиональные испытания, вступительные испытания, профессиональная проба, решение педагогических задач, педагогическое образование, предпрофессиональное педагогическое образование, психолого-педагогические классы, профессиональная ориентация, педагогическая направленность, профессионально-педагогическая направленность, будущие педагоги

Финансирование: исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-18-20095 «Региональный педагогический кластер как ресурс инновационного развития территории» и финансовой поддержки Новгородской области (<https://rscf.ru/project/24-18-20095/>).

Для цитирования: Кукушкина А. Г., Певзнер М. Н. Творческие испытания в системе предпрофессионального и профессионального отбора будущих педагогов // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 443—450. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1060.

Original article

CREATIVE ENTRANCE EXAMINATION IN THE SYSTEM OF PRE-PROFESSIONAL AND PROFESSIONAL SELECTION OF FUTURE TEACHERS

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. The study substantiates the content and organizational aspects of the system of creative professional tests for pre-professional and professional selection of future teachers. The relevance

of conducting creative tests in accordance with the requirements of the modern education system for the personality and professional orientation of the teacher is substantiated. Based on interviews

with graduates and members of the examination committee, the experience of conducting a creative exam when recruiting students to the Psychological and Pedagogical Faculty of Yaroslavl-the-Wise Novgorod State University (NovSU) in 1993—2004 in the specialty “Foreign Language with an additional specialty “Pedagogy and Psychology” during the certification of high school students studying in university psychological and pedagogical classes at NovSU in 2022—2024 is summarized. The examination procedures are described (presentation of individual creativity with a professional test, presentation of a portfolio, solution of a psychological and pedagogical problem, etc.). Challenges and problematic issues when conducting creative exams are identified (the possibility of subjective assessment, insufficient regulation of the assessment procedure). The participants of the study indicated the relevance of conducting a creative exam (targeted selection of students with a clear pedagogical orientation, the opportunity to demonstrate their personal qualities and values, the motivational-orienting

nature of the exam. The results of a survey with students of psychological and pedagogical classes are presented, confirming the relevance of conducting creative tests. Based on the analyzed data, a model for conducting creative professional tests for selecting students for pedagogical areas of training is presented. The blocks of the model are revealed: conceptual (goal, objectives, methodological approaches and principles of organizing activities), methodological (content of examination tasks, methods and forms of testing), organizational and technological (algorithm and conditions for conducting entrance tests) and evaluative-effective (parameters and criteria of assessments, results and effects).

Keywords: creative examination, creative professional tests, entrance examination, professional test, solving pedagogical problems, teacher education, pre-professional pedagogical education, psychological and pedagogical classes, vocational guidance, pedagogical orientation, professional and pedagogical orientation, future teachers

Funding: The research was carried out with the Russian Science Foundation grant No. 24-18-20095 “Regional pedagogical cluster as a resource for innovative development of the territory” and financial support from the Novgorod region (<https://rscf.ru/project/24-18-20095/>).

For citation: Kukushkina A. G., Pevzner M. N. Creative entrance examination in the system of pre-professional and professional selection of future teachers. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):443—450. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1060.

Введение

Актуальность. Система образования, какой бы сложной организованной и технологичной она ни была на современном этапе развития, всегда начинается с конкретного человека — учителя. От его мастерства, компетентности, педагогической ориентации, любви к своему делу во многом зависит и атмосфера в классных коллективах, и образовательные результаты, и успешность его учеников в различных видах деятельности.

При этом одной из ключевых проблем сферы образования как в России, так и во всем мире (согласно отчету ЮНЕСКО [1]) является значительный кадровый кризис, связанный с нехваткой педагогов. По заявлению первого заместителя председателя Комитета Государственной Думы по науке и высшему образованию О. Н. Смолина, «если бы учителя работали на одну ставку, кадровый дефицит в школе составил бы около 640 тысяч человек» (Вести образования. 2023. 28 дек. URL: https://vogazeta.ru/articles/2023/12/28/opinion/24384-kak_preodolet_kadrovyy_krizis_v_shkole_ili_otkuda_berutsya_peregruzki).

Проблема нехватки педагогов во многом связана с тем, что пожилые учителя уходят на пенсию, а молодежь — приходит, но задерживается ненадолго, выбирая трудоустройство в других сферах или частное преподавание. Ш. Мовсисян [2] считает основными причинами нехватки учителей высокий уровень нагрузки, относительно низкую заработную плату, нехватку возможностей для развития (в сельских районах), перегрузки в работе с документацией.

Одной из причин возникшей проблемы является недостаточный уровень профессиональной направленности и мотивации молодежи, поступающей в педагогические вузы. По мнению президента Российской академии образования О. Васильевой, не более 30 % выпускников педагогических вузов идут работать по специальности.

В подобной ситуации растет актуальность целенаправленного профессионального отбора студентов для поступления на педагогические специальности. Одним из инструментов такого отбора может выступать творче-

ский и/или профессиональный экзамен, который согласно Приказу Министерства науки и высшего образования РФ № 1076 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» разрешен для направлений подготовки «Педагогическое образование».

Изученность проблемы. В ходе исследования проблемы профессионального и предпрофессионального отбора будущих учителей были изучены работы, посвященные современным требованиям к педагогу, на основе которых должен строиться процесс предпрофессионального отбора и подготовки будущих учителей.

В работах зарубежных ученых [3—5] и отечественных исследователей [6—8] представлен широкий спектр требований к организации деятельности и к личности педагога. Важнейшими характеристиками педагога XXI в., по мнению R. Partha и P. Das [9], становятся его адаптивные, умение работать в постоянно изменяющихся условиях, культурная компетентность, навыки работы в команде, ориентация на ученика. М. Alashwal [10] отмечает также уверенность, умение слушать, стремление к развитию и др. Отмечается также важное значение внутренней профессиональной ориентации и ценностной подготовки учителей в современном мире [11].

В современных реалиях обострения нехватки педагогов ученые отмечают особую значимость изучения и учета мотивов и ценностей будущих учителей, а также профессиональной направленности молодого поколения педагогов [12—14].

Авторы сходятся во мнении, что в ситуации, когда педагог перестает быть основным или единственным источником знаний, личностная составляющая в его работе выходит на первый план. Повышается значимость умений учителя решать воспитательные задачи и разрешать конфликты, а также, по мнению Р. А. Войко [15], возрастает важность личностных качеств педагога и его внутренней направленности на педагогическую деятельность.

По мнению Л. Бао и Е. В. Донгаузер, одним из ключевых элементов успешного образования, в особенности педагогического, является укрепление профессионально-ценностных ориентаций, которые формируются у будущих учителей еще на этапе поступления в вуз [16].

Проблему профессиональной ориентации школьников на педагогические профессии и предпрофессионального отбора частично раскрыли С. Э. Берестовицкая и Е. А. Белова [17], М. В. Пирязева [18], А. В. Петров и О. Н. Угринчук [19], рассматривающие организацию специализированных психолого-педагогических классов на базе школ как ресурс развития самой общеобразовательной организации и как эффективный инструмент повышения престижа профессии учителя и получения учащимися допрофессионально-педагогической компетентности [20, с. 94].

Также были с точки зрения организации профессиональных испытаний представлены интерес работы Н. В. Ивановой [21] и С. В. Несыны [22], обобщающие опыт проведения демонстрационного экзамена как инструмента подготовки будущих педагогов.

Целесообразность разработки темы исследования связана с необходимостью модернизации системы вступительных испытаний в педагогические вузы, которая позволяла бы оценить не только знаниевую готовность абитуриентов, но также проанализировать их профессиональную направленность, мотивационную готовность, уровень развития коммуникативных навыков, аналитических и творческих способностей, необходимых в работе педагога. Отбор ориентированных на педагогическую деятельность абитуриентов является одним из факторов их дальнейшей успешной работы в сфере образования. Следует отметить, что в настоящее время после окончания педагогического вуза по специальности работает недостаточное количество выпускников, а многие молодые педагоги оставляют образовательную деятельность после первых 3—5 лет преподавания.

Научная новизна исследования состоит в разработке и обосновании модели творческих испытаний, выявляющих профессиональную направленность учащихся психолого-педагогических классов и абитуриентов, поступающих на педагогические специальности.

Цель исследования — разработать модель творческих испытаний в системе предпрофессионального и профессионального отбора будущих педагогов. Для достижения обозначенной цели предполагается решение следующих исследовательских задач:

1. Изучить научные работы по проблеме исследования.
2. Обобщить опыт организации вступительных творческих испытаний Психолого-педагогического факультета Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого (далее — НовГУ) в 1993—2004 гг.
3. Изучить опыт организации творческих испытаний в системе предпрофессионального образования (на основе опыта работы психолого-педагогических классов НовГУ в 2022—2024 гг.).
4. Разработать компоненты модели творческих испытаний для предпрофессионального и профессионального педагогического образования.

Теоретическая значимость исследования состоит в обосновании содержательных и организационных аспектов внедрения творческих испытаний в систему предпрофессионального и профессионального отбора будущих учителей.

Практическая значимость исследования: предложенная в исследовании модель вступительных творческих испытаний

может быть использована в организации предпрофессионального обучения старшеклассников в психолого-педагогических классах и при отборе абитуриентов на педагогические и психолого-педагогические образовательные программы для выявления профессиональной направленности и необходимых будущему педагогу способностей и умений.

Основная часть

В настоящее время проведение творческих испытаний для набора на гуманитарные специальности, которые могли бы выявить профессиональную направленность личности абитуриента, практически не встречается, за исключением направления «Журналистика», где абитуриентам предлагается выполнить ряд творческих заданий устного и письменного характера.

В отношении психолого-педагогических специальностей исследователями обобщен опыт проведения специализированных педагогических олимпиад, которые могут использоваться в качестве дополнительного средства отбора будущих учителей, предоставляя абитуриентам дополнительные баллы при поступлении. По мнению Ю. В. Яковлевой, психолого-педагогические олимпиады способствуют осознанному выбору педагогической профессии, формируют профессиональную позицию будущего педагога, обеспечивают непрерывность формирования педагогической направленности на основе развития интереса к профессии, дает сильный стимул к раскрытию личностного потенциала [23, с. 21]. А. П. Гулов обозначает необходимость проведения педагогических олимпиад, которые выступают как фактор развития научной педагогической мысли, реализации творческого потенциала молодежи, триггер профессионального развития самих учителей [24, с. 455].

Интерес для нашего исследования также представляет опыт проведения демонстрационных экзаменов [25] как средства профессиональной оценки студентов педагогических специальностей, с помощью предметных и психолого-педагогических кейсов, а также опыт оценки готовности будущего учителя к воспитательной деятельности в рамках комплексного экзамена [26].

Рассмотренные источники позволяют сделать вывод о противоречии между предъявлением высоких требований к личностным качествам, профессиональной направленности и способностям учителя и недостаточным внедрением в практику отбора будущих педагогов инструментов, которые позволяют оценить данные параметры.

Методология и методы исследования. Достижение цели исследования осуществлялось на основе системного и полисубъектного подходов, необходимых для всестороннего рассмотрения изучаемой проблемы.

В качестве методов исследования были выбраны анализ и обобщение теоретических работ по теме экзаменационных испытаний для педагогических специальностей, изучение документации, беседа с членами экзаменационной комиссии, анкетирование обучающихся психолого-педагогических классов, интервью выпускников Психолого-педагогического факультета НовГУ.

Результаты исследования. На первом этапе исследования мы обратились к опыту проведения творческого экзамена при отборе абитуриентов на специальность «Педагогика и психология / Иностранный язык» в период с 1993 по 2004 г. На основе беседы с преподавателями, которые входили в состав предметной приемной комиссии того периода, было выявлено, что экзамен состоял из нескольких частей:

1. Беседа на основе педагогического высказывания (например, «Мои ученики — это мои лучшие учителя»). В ходе беседы выявлялись уровень аналитического мышления, логика изложения, общий и педагогический кругозор абитуриента.

2. Участие в педагогической ситуации на основе текстов различного содержания (абитуриенту необходимо было довести содержание текста до слушателей различного возраста — в качестве «дошкольников», «дедушек», «одноклассников» выступали члены комиссии). Выполнение данного задания позволяло выявить у абитуриентов навыки адресной коммуникации.

3. Представление своего индивидуального творчества / решение профессиональной задачи. Оценивались навыки самопрезентации, выразительность вербальной и невербальной коммуникации.

4. Предъявление портфолио (свидетельства достижений в различных сферах — грамоты, фотографии выступлений / творческих продуктов и др.). Наиболее высоко оценивались достижения, связанные с будущей профессиональной деятельностью.

На основе проведенной беседы были составлены вопросы для интервью с выпускниками Психолого-педагогического факультета НовГУ для обобщения их опыта участия в творческом экзамене. В интервью приняли участие 18 выпускников разных лет. Целью интервью было выявить:

- общую оценку выпускниками своего участия в творческом экзамене и характер их воспоминаний об опыте такого участия;

- критерии оценки педагогической направленности абитуриентов, которыми, с точки зрения выпускников, руководствовалась комиссия;

- мнение респондентов о необходимости проведения творческих экзаменов в настоящее время с учетом современных реалий.

Подавляющее большинство респондентов (15 из 18) выразили однозначно позитивное отношение к творческому экзамену, о чем свидетельствуют воспоминания, которыми участники исследования поделились с интервьюером. Приведем некоторые из них.

«Кто-то готовил танец, в том числе с участием своих друзей по танцевальным коллективам, кто-то читал стихи, кто-то приносил блюда собственного приготовления».

«При выборе темы выступления все мы старались презентовать себя. Я танцевала под Queen “Who wants to live forever”. Мне хотелось через танец и выбор песни отразить себя, свое мировоззрение. И тогда казалось, что комиссия увидит какая я личность».

Одна из выпускниц рассказала о решении творческой задачи во время экзамена: «Мне было предложено придумать проект социального центра, которого в реальности еще не существовало, и рассказать, для чего он будет создан и как будет работать. Я рассказывала о специальном центре для вернувшихся из мест лишения свободы. Комиссия оценивала мое умение держаться, фантазию, выразительность речи, легкость выступления. Как я поняла, для комиссии было важно не столько содержание проекта, сколько направленность абитуриента на будущую педагогическую деятельность. Человек, который пошел не на ту специальность, с горящими глазами такой проект не представит».

Размышляя о критериях оценки, которые использовала приемная комиссия, выпускники обозначили различные

параметры: «умение адаптироваться к ситуации, открытость и возможность устанавливать контакт», «неординарность мышления потенциального студента», «умение выступать на публике, общаться с разными людьми», «умение сориентироваться в разных ситуациях, показать себя в ситуации выхода из зоны комфорта», «личные качества студента, проявившиеся при самопрезентации», «мотивация, осознанный выбор профессии».

На вопрос об актуальности творческих испытаний в настоящее время мнения выпускников разделились. Трое выпускников высказали сомнения о необходимости проведения таких экзаменов по различным причинам: отсутствие четких критериев оценки творчества человека, состояние стресса во время экзамена, сомнение в необходимости творческих способностей для учителя — представителя массовой профессии. Приведем высказывания этих респондентов.

1. «Не уверена, что такие испытания нужны. Нет понимания, что там оценивалось. Для многих творчество — это творчество в одиночестве. Не каждый сможет себя проявить».

2. «Для меня творческий экзамен был большим стрессом, так что считаю, что это не должно быть основополагающим моментом при отборе абитуриентов, поскольку некоторые раскрываются чуть позже».

3. «Мне кажется, что даже учителя, у которых с творчеством есть сложности, всё равно находят свою нишу и становятся достойными представителями профессии. Учителя разные нужны, не только с выдающимися творческими способностями».

Однако большинство из выпускников (15 из 18) высказали положительное отношение к проведению творческого экзамена и аргументировали важность профессиональных испытаний для приема на педагогические специальности.

Так, некоторые выпускники обратили внимание на важность подобного испытания, указав на неразрывную связь личности педагога и успешности его профессиональной деятельности: «В профессию должны идти люди творческие, гибкие, без панического страха сцены и публичных выступлений. И через творческий экзамен можно лучше разглядеть личность. Баллы за ЕГЭ такой возможности не дают. А мы знаем, насколько для учащихся важна личность учителя, педагога, психолога. И хочется, чтобы это были люди с горящими глазами, а не просто те, кто хорошо сдал ЕГЭ»; «Преподаватели набирают детей не формально, по баллам, а осознавая, кого берут»; «Только знаниями на вступительном экзамене по конкретному предмету нельзя мерить будущего учителя, тренера или репетитора. Человек, который сознательно выбирает такую профессию, должен быть ярким, харизматичным, интересным, в первую очередь для детей».

Один из участников интервью обозначил возможность первичной диагностики предрасположенности к педагогической деятельности и потенциальной успешности в этой области: «Такие экзамены для педагогического образования обязательно нужны. Есть профессии, где половина успеха зависит от того, как ты можешь преподнести свои знания и объяснить информацию разным людям. На творческом экзамене ты, прежде всего для себя понимаешь — твоё это или нет».

Еще одним аргументом в пользу творческих вступительных испытаний является их связь с жизнью и практикой: «Сейчас подобные экзамены очень нужны, потому что

они позволяют продемонстрировать знания на практике и свое отношение к жизни. Кроме того, творческое начало в педагоге становится базой для его развития в учениках в процессе профессиональной деятельности).

Один из выпускников также обозначил ориентационные и развивающие возможности экзамена: «Благодаря творческому экзамену уже началось моё погружение в профессию. Я увидел, на какие ценности опирались преподаватели в оценивании заданий, что требовали от абитуриентов, например, умения увидеть в педагогической ситуации личность человека и его потребности».

В пользу творческого экзамена также была высказана мысль о важности эмоционального фактора при проведении испытаний: «После поступления на журфак, где чувствовалось безразличие преподавателей, здесь я увидела искренний интерес и расположение к себе, захотелось поступить именно на этот факультет». Таким образом, выпускники отмечали важность участия в приемной комиссии педагогов, заинтересованных в данной деятельности и готовых внимательно выслушать каждого абитуриента.

Большинство респондентов сохранили положительные впечатления об экзамене: «Это был самый лучший экзамен, было немного страшно, но не надо ничего зубрить, все видели, какой ты есть на самом деле». «Это был единственный экзамен, к которому я с удовольствием готовилась и ждала. Это возможность проявить себя, заявить о себе». Выпускники отметили также «очень доброжелательную атмосферу», «атмосферу праздника», которая царил на экзамене.

Для нашего исследования важно было также выявить потенциальные вызовы, сопряженные с внедрением вступительных испытаний творческой профессиональной направленности в оценке участников интервью. Среди таких вызовов были отмечены: сложность объективной оценки, субъективность, возможность «блата»; сложности для тех, кто не занимается творчеством и не знает, что показать; стрессовый характер ситуации, особенно для современных школьников.

Результаты интервью были сопоставлены с данными анкетирования 15 учащихся психолого-педагогических классов, проходивших обучение в 2022—2024 гг. Творческое испытание проводилось у них по завершении 10 класса. Содержание экзамена было частично модернизировано с учетом возрастных особенностей старшеклассников и современных требований к их предпрофессиональной подготовке.

В частности, демонстрация индивидуального творчества сопровождалась профессиональной пробой, когда учащиеся должны были не только продемонстрировать свои творческие способности, но и научить определенному виду деятельности других участников экзамена. Мнение старшеклассников о целесообразности проведения такого экзамена также разделилось. 80 % опрошенных высказали положительное отношение к экзамену, отметив при этом, что «было интересно к нему готовиться», тогда как 20 % опрошенных затруднились с ответом о необходимости проведения такого экзамена. Все респонденты отметили дружескую атмосферу, царившую на экзамене, и выразили интерес к оригинальным выступлениям своих одноклассников. Среди предложений об улучшении процедур проведения экзамена были обозначены: более четкое описание отдельных заданий и алгоритма подготовки к ним, увеличение времени на подготовку к ответу.

Исследование В. С. Фирстовой [27], проведенное в той же группе старшеклассников, подтверждает значимость для них помощи студентов, которые выступали в роли старших наставников при подготовке к творческим испытаниям. На наш взгляд, важным субъектом в системе организации вступительных творческих испытаний в психолого-педагогических классах, являются студенты старших курсов, выступающие своего рода «амбассадорами бренда» педагогического института и конкретной образовательной программы.

На основе обобщения результатов эмпирической части исследования была разработана модель организации творческих профессиональных испытаний, состоящая из следующих блоков:

1. Концептуальный блок (цель, задачи, методологические подходы и принципы организации деятельности).
2. Методический (содержание экзаменационных заданий, методы и формы проведения испытаний).
3. Организационно-технологический (алгоритм и условия проведения вступительных испытаний).
4. Оценочно-результативный (параметры и критерии оценивания, результаты и эффекты).

Концептуальный блок модели содержит целевой и методологический компоненты. Основной целью организации творческих испытаний является выявление профессиональной педагогической направленности участников экзамена в процессе профессионального и предпрофессионального отбора.

На основе обозначенной цели можно выделить ряд задач проведения творческих испытаний профессиональной направленности, среди которых выявление: ценностных ориентаций и профессиональных предпочтений молодых людей, их мотивации к осуществлению профессиональной педагогической деятельности; определение уровня развития аналитических и коммуникативных навыков, а также стрессоустойчивости как профессионально важного качества педагогов, содействие формированию положительного имиджа профессии учителя.

Методологической основой реализации модели, на наш взгляд, выступают системный, личностно-ориентированный и гуманистический подходы, позволяющие дать комплексную оценку предрасположенности молодого человека к педагогической деятельности с учетом его жизненного опыта, индивидуально-личностных особенностей и потенциала дальнейшего профессионального развития.

В качестве принципов организации вступительных испытаний можно отметить:

- принцип сознательности и активности,
- принцип гуманистической направленности деятельности,
- принцип учета индивидуальных особенностей участников испытаний;
- принцип педагогического оптимизма.

Методический блок модели представлен основными методами и формами проведения вступительных испытаний, среди которых, по нашему мнению, наиболее эффективными являются:

- портфолио различных достижений и опыта деятельности в различных форматах (фото, видео, рассказ),
- проигрывание педагогической ситуации (диалога на основе предложенного текста),
- решение педагогических задач с элементами проектирования,

– собеседование на основе предложенных вопросов или высказываний педагогической направленности, самопрезентация с экспресс мастер-классом.

В методический блок входит также набор конкретных заданий (ситуаций, текстов, высказываний, вопросов для собеседования), которые могут использоваться при проведении испытаний. На основе выбранных форм и содержания экзамена формируются методические рекомендации для тех, кто готовится к испытанию, и для тех, кто его принимает. Наличие подробных рекомендаций позволит, на наш взгляд, повысить объективность оценивания и снизить волнение школьников и абитуриентов при подготовке и сдаче экзамена, которые отмечались участниками интервью как проблемные точки.

Технологический блок модели предполагает реализацию конкретного алгоритма проведения вступительных испытаний с опорой на следующие организационно-педагогические условия:

1. Организация предварительной профориентационной работы с участием студентов педагогических направлений (выступающих «амбассадорами бренда») учебного заведения и педагогической профессии в целом). Данное условие подразумевает участие в профориентационной кампании вуза активных, заинтересованных студентов, которые, в т. ч. во время практики в школе, могут выявлять заинтересованных в педагогической профессии старшеклассников и помогать им в подготовке к творческому экзамену.

2. Профессионально-личностная готовность педагогов к организации творческих профессиональных испытаний — положительное отношение к творческому экзамену, гуманистическая направленность личности, стремление создать положительный образ учебного заведения.

3. Активизация субъектной позиции и опора на индивидуальность абитуриентов — возможность выбора отдельных форм экзамена (например, презентация своего творчества или решение профессионально-творческой задачи на месте), возможность представить различные навыки и интересы на этапе самопрезентации.

4. Объективность оценивания, которая обеспечивается, на наш взгляд, наличием не менее 4—5 членов комиссии с различными позициями в учебном заведении (заведующий кафедрой, преподаватели различных дисциплин и т. д.) и наличием подробного описания параметров и критериев оценивания абитуриентов, подробно прописанным регламентом проведения испытаний.

В алгоритме реализации профессиональных творческих испытаний были выделены следующие этапы:

1. Подготовительный этап (в течение года до поступления), который включает: информирование потенциальных абитуриентов о возможностях и порядке проведения

творческого экзамена, а также консультации по подготовке к экзамену. При наличии ресурса, для успешной сдачи экзамена могут быть организованы подготовительные занятия с участием студентов и преподавателей педагогического вуза, нацеленные на развитие отдельных навыков, оцениваемых на экзамене (коммуникативная импровизация, навыки публичных выступлений и др.).

2. Этап проведения экзамена, который предполагает инструктаж участников о ходе экзамена, параметрах и критериях оценки; проведение самих экзаменационных процедур и предоставление обратной связи, а также объявление итоговых оценок.

3. Рефлексивный этап предполагает обобщение членами комиссии результатов экзаменационных испытаний и, при необходимости, корректировку процедуры проведения экзамена.

Оценочно-результативный блок модели представлен параметрами и критериями оценивания при проведении экзамена, а также ожидаемыми социально педагогическими эффектами. Критерии оценки, на наш взгляд, могут конкретизироваться с учетом специфики конкретного направления подготовки. Так, при наборе на направление «Русский язык и литература» более важными могут быть артистизм и выразительность речи, тогда как для будущих учителей физики на первое место могут выходить системность мышления, четкость логики в построении высказывания и др. Ожидаемый социально-педагогический эффект может быть оценен в процессе дальнейшего обучения студентов по таким параметрам, как средний уровень академической успеваемости, активность студентов в общественной жизни и профессиональном развитии (участие в конкурсах, педагогических олимпиадах и т. д.).

Выводы и заключение

В ходе исследования было изучено отношение выпускников университета к проведению творческого экзамена при отборе на педагогические специальности. Большинство участников исследования подтверждают значимость данного формата для выявления мотивированных к осуществлению педагогической деятельности будущих студентов. С целью минимизации рисков, связанных с проведением творческого экзамена (размытость критериев оценки, наличие субъективного фактора, отсутствие четких нормативных требований к проведению такого рода испытаний) была разработана модель творческого экзамена для приема на педагогические специальности, которая позволит осуществить предпрофессиональный и профессиональный отбор будущих педагогов, сохранить максимальную объективность оценки и минимизировать ситуации стресса для участников испытаний.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Global Report on Teachers: Addressing teacher shortages and transforming the profession / UNESCO. Paris : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2024. 185 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388832>.
2. Мовсисян Ш. Нехватки учителей в Армении: растущая проблема // Амберд бюллетень. 2022. № 6. С. 72—80. (На англ. яз.) DOI: 10.52174/2579-2989_2022.6-72.
3. Ameti M., Zenuni-Idrizi V. Teacher's professional development // 12th International “Baskent” Congresses on Social, Humanities, Administrative, and Educational Sciences. 2024. Pp. 1090—1096.
4. Xaydarova R. Y. Requirements for the image of a modern teacher // Science and Innovation. 2023. Vol. 2 Iss. 10. Pp. 12—15. DOI: 10.5281/zenodo.8417194.
5. Рахимбекова А. Т., Алпысбаева Н. С. Требования к профессиональным и личностным качествам учителя начальных классов // Вестник КазНПУ им. Абая, серия «Педагогические науки». 2021. № 1(69). С. 101—108. (На казах. яз.) DOI: 10.51889/2021-1.1728-5496.13.

6. Волкова Е. Н. Личностные особенности учителя XXI века: анализ эмпирических исследований проблемы // Образование и наука. 2022. Т. 24. № 3. С. 126—157. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-3-126-157.
7. Лапина А. С. Требования к профессиональной деятельности педагога в современной российской образовательной практике // Вестник Оренбургского государственного университета. 2019. № 3(221). С. 95—101.
8. Чеботарева С. С. Требования к личности современного педагога // Актуальные проблемы обучения и воспитания школьников и студентов в образовательном учреждении : сб. науч. ст. Воронеж : Ритм, 2016. Вып. 10. С. 313—316.
9. Partha R., Das P. A Pragmatic View on Teachers' Characteristics in Modern Days // The DNC Journal. 2023. Vol. 2. Iss. 2. Pp. 31—41.
10. Alashwal M. Essential Professional Qualities and Skills of an Effective and Modern Teacher // American Journal of Educational Research. 2019. Vol. 7. No. 12. Pp. 983—988.
11. Реан А. А., Кошелева Е. С., Ставцев А. А. Взаимосвязь сильных сторон личности с уровнем профессиональной подготовки учителя к педагогической деятельности // Психология и педагогика служебной деятельности. 2023. № 2. С. 52—59. DOI: 10.24412/2658-638X-2023-2-52-59.
12. Gorard S., Maria Ventista O., Morris R., See B. H. Who wants to be a teacher? Findings from a survey of undergraduates in England // Educational Studies. 2021. Vol. 49. Iss. 6. Pp. 914—936. DOI: 10.1080/03055698.2021.1915751.
13. Smeplass E., Schmees J. K., Leiulfstrud H. Global blueprints, national problem constructions and local contradictions in Norwegian teacher training // Cogent Education. 2023. Vol. 10. Iss. 2. Art. 2256205. DOI: 10.1080/2331186X.2023.2256205.
14. Watt H. M. G., Richardson P. W. Motivational Factors Influencing Teaching as a Career Choice: Development and Validation of the FIT-Choice Scale // The Journal of Experimental Education. 2007. Vol. 75. Iss. 3. Pp. 167—202. DOI: 10.3200/JEXE.75.3.167-202.
15. Войко Р. А. Современные требования к личности будущего педагога и проблемы его подготовки в вузе // Инновационные технологии в науке и образовании : сб. ст. победителей IV Междунар. науч.-практ. конф. : в 3 ч. Пенза : Наука и Просвещение, 2017. Ч. 2. С. 156—160.
16. Бао Луси, Донгаузер Е. В. Особенности формирования профессионально-ценностных ориентаций будущих учителей России и Китая // Вестник Государственного гуманитарно-технологического университета. 2024. № 1. С. 8—15.
17. Берестовицкая С. Э., Белова Е. А. Психолого-педагогический класс как ресурс развития школы // Педагогика. 2024. Т. 88. № 4. С. 51—60.
18. Пирязева М. В. Реализация инициативы «психолого-педагогический класс» в рамках профессиональной ориентации выпускников на педагогические профессии // Образование XXI века: профессионально-педагогическое образование в условиях современных социальных и экономических потребностей российского общества и школьной практики : материалы Всерос. науч. конф. с междунар. участием. Липецк : Липец. гос. пед. ун-т им. П. П. Семенова-Тян-Шанского, 2023. С. 230—233.
19. Петров А. В., Угринчук О. Н. Основы и технологии научно-методического сопровождения психолого-педагогических классов // Открытое образование: от открытия профессии к международному сотрудничеству. Витебск : Витеб. гос. ун-т им. П. М. Машерова, 2023. С. 192—197.
20. Галимова Х. Х., Чернышова М. В. Педагогический университет и профильные классы психолого-педагогической направленности: из опыта работы // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия № 3. Гуманитарные и общественные науки. 2023. № 1. С. 91—97.
21. Иванова Н. В. Опыт организации и проведения профессионального (демонстрационного) экзамена в форме промежуточной аттестации // Вестник педагогических наук. 2023. № 6. С. 183—188.
22. Несына С. В. Демонстрационный экзамен в подготовке будущих педагогов // Образовательный вестник «Сознание». 2019. Т. 21. № 10. С. 23—28. DOI: 10.26787/nydha-2686-6846-2019-21-10-23-28.
23. Яковлева Ю. В. Психолого-педагогическая олимпиада школьников: проблемы и перспективы // Тенденции развития науки и образования. 2022. № 90-2. С. 20—23. DOI: 10.18411/trnio-10-2022-54.
24. Гулов А. П. Олимпиады по педагогике для школьников: необходимость или утопия? // Вопросы журналистики, педагогики, языкознания. 2023. Т. 42. № 3. С. 449—458. DOI: 10.52575/2712-7451-2023-42-3-449-458.
25. Воронушкина О. В., Семенчина Е. Н. Опыт внедрения демонстрационного экзамена по английскому языку в образовательное пространство педагогического вуза // Вестник педагогических наук. 2021. № 1. С. 164—172.
26. Зоголь С. Г., Смоляр А. И. Об оценке готовности будущего учителя к воспитательной работе в ходе комплексного государственного экзамена // Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы. 2022. № 1-3 (62). С. 211—214.
27. Фирстова В. С. Творческие испытания в психолого-педагогических классах // Открытое образование: от открытия профессии к международному сотрудничеству. Витебск : Витеб. гос. ун-т им. П. М. Машерова, 2023. С. 223—225.

REFERENCES

1. UNESCO. Global Report on Teachers: Addressing teacher shortages and transforming the profession. Paris, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization publ., 2024. 185 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388832>.
2. Movsisyan Sh. Teacher shortage in Armenia: the growing challenge. *Amberd Bulletin*. 2022;6:72—80. DOI: 10.52174/2579-2989_2022.6-72.
3. Ameti M., Zenuni-Idrizi V. Teacher's professional development. *12th International "Baskent" Congresses on Social, Humanities, Administrative, and Educational Sciences*. 2024:1090—1096.
4. Haydarova R. Y. Requirements for the image of a modern teacher. *Science and Innovation*. 2023;2(10):12—15. DOI: 10.5281/zenodo.8417194.

5. Rakhimbekova A., Alpysbaeva N. Requirements for professional and personal qualities of primary school teachers. *Bulletin of Abai KazNPU. Pedagogical Sciences*. 2021;1(69):101—108. (In Kazakh) DOI: 10.51889/2021-1.1728-5496.13.
6. Volkova E. N. Personal characteristics of a 21st-century teacher: An analysis of empirical studies of the problem. *Obrazovanie i nauka = The Education and science journal*. 2022;24(3):126—157. (In Russ.) DOI: 10.17853/1994-5639-2022-3-126-157.
7. Lapina A. S. Requirement for professional teaching in modern Russian educational practice. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Vestnik of the Orenburg State University*. 2019;3(221):95—101. (In Russ.)
8. Chebotareva S. S. Requirements for the personality of a modern teacher. *Aktual'nye problemy obucheniya i vospitaniya shkol'nikov i studentov v obrazovatel'nom uchrezhdenii = Current problems of training and education of schoolchildren and students in an educational institution. Collection of scientific articles*. Voronezh, Ritm, 2016;10:313—316. (In Russ.)
9. Partha R., Das P. A Pragmatic View on Teachers' Characteristics in Modern Days. *The DNC Journal*. 2023;2(2):31—41
10. Alashwal M. Essential Professional Qualities and Skills of an Effective and Modern Teacher. *American Journal of Educational Research*. 2019;7(12):983—988.
11. Rean A. A. Kosheleva E. S., Stavtsev A. A. The relationship between the strengths of the individual and the level of professional training of the teacher for teaching activities. *Psikhologiya i pedagogika sluzhebnoi deyatel'nosti = Psychology and pedagogics in official activity*. 2023;2:52—59. (In Russ.) DOI: 10.24412/2658-638X-2023-2-52-59.
12. Gorard S., Maria Ventista O., Morris R., See B. H. Who wants to be a teacher? Findings from a survey of undergraduates in England. *Educational Studies*. 2021;49(6):914—936. DOI: 10.1080/03055698.2021.1915751.
13. Smeplass E., Schmees J. K., Leiulfsrud H. Global blueprints, national problem constructions and local contradictions in Norwegian teacher training. *Cogent Education*. 2023;10(2):2256205. DOI: 10.1080/2331186X.2023.2256205.
14. Watt H. M. G., Richardson P. W. Motivational Factors Influencing Teaching as a Career Choice: Development and Validation of the FIT-Choice Scale. *The Journal of Experimental Education*. 2007;75(3):167—202. DOI: 10.3200/JEXE.75.3.167-202.
15. Voiko R. A. Modern requirements for the personality of a future teacher and the problems of his training at a university. *Innovatsionnye tekhnologii v nauke i obrazovanii = Innovative technologies in science and education. Collection of articles by the winners of the IV international scientific and practical conference*. Penza, Nauka i Prosveshchenie, 2017;2:156—160. (In Russ.)
16. Bao Luxi, Dongauzer E. V. Features of formation of professional-values orientations of future teachers in Russia and China. *Vestnik Gosudarstvennogo gumanitarno-tekhnologicheskogo universiteta = Vestnik of State University of Humanities and Technology*. 2024;1:8—15. (In Russ.)
17. Berestovitskaya S. E., Belova E. A. PSychological and pedagogical class as a resource for school development. *Pedagogika = Pedagogics*. 2024;88(4):51—60. (In Russ.)
18. Piryazeva M. V. Implementation of the “psychological-pedagogical class” initiative within the framework of professional orientation of graduates to teaching professions. *Obrazovanie XXI veka: professional'no-pedagogicheskoe obrazovanie v usloviyakh sovremennykh sotsial'nykh i ekonomicheskikh potrebnoy rossiiskogo obshchestva i shkol'noi praktiki = Education of the 21st century: vocational pedagogical education in the conditions of modern social and economic needs of Russian society and school practice. Materials of the all-Russian scientific conference with international participation*. Lipetsk, Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University publ., 2023:230—233. (In Russ.)
19. Petrov A. V., Ugrinchuk O. N. Fundamentals and technologies of scientific and methodological support of psychological and pedagogical classes. *Otkrytoe obrazovanie: ot otkrytiya professii k mezhdunarodnomu sotrudnichestvu = Open education: from opening a profession to international cooperation*. Vitebsk, Vitebsk State University named after P. M. Masherov publ., 2023:192—197. (In Russ.)
20. Galimova Kh. K., Chernyshova M. V. Pedagogical university and specialized classes of psychological and pedagogical orientation: from work experience. *Vestnik Permskogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta. Seriya No. 3. Gumanitarnye i obshchestvennye nauki*. 2023;1:91—97. (In Russ.)
21. Ivanova N. V. Experience in organizing and conducting a professional (demonstration) exam in the form of intermediate certification. *Vestnik pedagogicheskikh nauk = Bulletin of Pedagogical Sciences*. 2023;6:183—188. (In Russ.)
22. Nesyna S. V. Demonstration exam in professional training of future teachers. *Obrazovatel'nyi vestnik “Soznanie” = Educational bulletin “Consciousness”*. 2019;21(10):23—28. (In Russ.) DOI: 10.26787/nydha-2686-6846-2019-21-10-23-28.
23. Yakovleva Yu. V. Psychological and pedagogical Olympiad for schoolchildren: problems and prospects. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*. 2022;90-2:20—23. (In Russ.) DOI: 10.18411/trnio-10-2022-54
24. Gulov A. P. Pedagogy Olympiads for Schoolchildren: Necessity or Utopia? *Voprosy zhurnalistiki, pedagogiki, yazykoznaneya = Issues in Journalism, Education, Linguistics*. 2023;42(3):449—458. (In Russ.) DOI: 10.52575/2712-7451-2023-42-3-449-458.
25. Voronushkina O. V., Semenchina E. N. Experience of introducing a demonstration exam in English into the educational space of a pedagogical university. *Vestnik pedagogicheskikh nauk = Bulletin of Pedagogical Sciences*. 2021;1:164—172. (In Russ.)
26. Zogol S. G., Smolyar A. I. On assessing the readiness of a future teacher for educational work during a comprehensive state exam. *Vestnik Bashkirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. M. Akmully = Bulletin of Aknulla Bashkir State Pedagogical University*. 2022;1-3(62):211—214. (In Russ.)
27. Firstova V. S. Creative tests in psychological and pedagogical classes. *Otkrytoe obrazovanie: ot otkrytiya professii k mezhdunarodnomu sotrudnichestvu = Open education: from opening a profession to international cooperation*. Vitebsk, Vitebsk State University named after P. M. Masherov publ., 2023:223—225. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 15.06.2024; одобрена после рецензирования 26.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 15.06.2024; approved after reviewing 26.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья**УДК 372.853****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1084****Nikolai Fedorovich Kosarev**

Candidate of Pedagogy,
Associate Professor of the Department of Physics
and Nanotechnology,
Akmulla Bashkir State Pedagogical University
Ufa, Russian Federation
nkosarev@yandex.ru

Николай Федорович Косарев

канд. пед. наук,
доцент кафедры физики и нанотехнологий,
Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы
Уфа, Российская Федерация
nkosarev@yandex.ru

Yulia Yurievna Arisova

5th year student of the Institute of Physics,
Mathematics, Digital and Nanotechnologies,
field of training 44.03.05 — Pedagogical education
with two profiles of training:
“Mathematics and physics”,
Akmulla Bashkir State Pedagogical University
Ufa, Russian Federation
juluaarisova@gmail.com

Юлия Юрьевна Арисова

студент 5-го курса Института физики,
математики цифровых и нанотехнологий,
направление подготовки 44.03.05 — Педагогическое образование
с двумя профилями подготовки: «Математика и физика»,
Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы
Уфа, Российская Федерация
juluaarisova@gmail.com

ПОСТАНОВКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СРЕДСТВАМИ ЦИФРОВЫХ ЛАБОРАТОРИЙ

5.8.2 — Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. В настоящее время в связи с развитием информационных технологий становится более актуальным их использование как средств обучения. Одним из таких средств являются цифровые лаборатории, позволяющие проводить более точные и наглядные эксперименты. На занятиях по физике эксперимент дает возможность обучающимся решать широкий круг задач, а экспериментальные задачи являются одним из методов реализации теории и практики. В рамках такого типа задач применяются данные, полученные в ходе проведения эксперимента в целях вывода других параметров. Одной из основных характеристик экспериментальной задачи выступает невозможность постановки и ее решения без эксперимента.

Цифровые лаборатории являются инновационным учебным оборудованием для проведения широкого круга исследований естественнонаучного направления. Их применение значительно повышает наглядность, точность и удобство обработки данных, полученных в ходе проведения эксперимента, что позволяет процессу обучения становиться более ориентированным на понимание природы явлений. Экспериментальные задачи, поставленные средствами цифровых

лабораторий, обладают рядом преимуществ: решение традиционных проблем физического эксперимента с новой точки зрения и вывод даже элементарных задач на исследовательский уровень; расширение списка возможных экспериментов; стимуляция активной научно-исследовательской деятельности учащихся, что в свою очередь способствует повышению не только повышению мотивации и глубокому интересу к изучению физики, но возрастанию уровня знаний.

В статье рассматривается проблема недостаточной разработки методики и постановки экспериментальных задач средствами цифровых лабораторий. В ходе исследования были использованы такие методы, как анализ психолого-педагогической и методической литературы, изучение способов и приемов постановки экспериментальных задач, моделирование.

Ключевые слова: эксперимент, цифровые лаборатории, экспериментальные задачи, постановка экспериментальных задач, обучение физике, методика постановки задач, обучение решению экспериментальных задач, разработка методики, цифровые лаборатории как средство обучения, формы образовательного процесса

Для цитирования: Косарев Н. Ф., Арисова Ю. Ю. Постановка экспериментальных задач средствами цифровых лабораторий // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 451—456. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1084.

Original article

SETTING UP EXPERIMENTAL PROBLEMS USING DIGITAL LABORATORIES

5.8.2 — Theory and methodology of training and education (by areas and levels of education)

Abstract. Nowadays, due to the development of information technologies, their use as teaching tools is becoming more relevant. Among such means are digital laboratories, which allow conducting more accurate and visual experiments. In physics classes, experimentation enables students to solve a wide range of problems, and experimental tasks are one of the methods of

theory and practice realization. This type of problems applies data from an experiment to infer other parameters. One of the main characteristics of an experimental problem is the impossibility of setting and solving it without experimentation.

Digital laboratories are innovative educational equipment for a wide range of natural science research. Their use significantly

increases the visibility, accuracy and convenience of data processing obtained during the experiment, which allows the learning process to become more oriented towards understanding the nature of phenomena. Experimental tasks set by means of digital laboratories have a number of advantages: solving traditional problems of physical experiment from a new point of view and bringing even elementary problems to the research level; expanding the list of possible experiments; stimulation of active research activity of students, which in turn contributes not only to increasing motivation and deep interest in the study of physics, but also to increasing the level of knowledge.

For citation: Kosarev N. F., Arisova Yu. Yu. Setting up experimental problems using digital laboratories. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2024;3(68):451—456. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1084.

Введение

Практика применения цифровых технологий в образовательном процессе по физике заключается в существенном расширении эффективности школьных экспериментальных работ, как активной формы образовательного процесса, что дает мотивировать умственную и познавательную деятельность обучающихся. С каждым днем становится всё более актуальным использование информационных технологий как средств обучения, и одними из таких средств являются цифровые лаборатории, позволяющие проводить более точные и наглядные эксперименты. Экспериментальные установки, в которых применяются цифровые лаборатории, уникальны тем, что позволяют вести эксперимент без участия исследователя. Помимо этого, они способны представлять результаты исследования в виде показаний приборов, графиков и таблиц. Немаловажным фактом является и то, что датчики цифровых лабораторий обладают способностью регистрировать параметры неподвластные человеческому восприятию. Во время работы с цифровыми лабораториями у учащихся создаются представления о методах физического анализа, формируются умения работы с графиками, изображениями, конкретными вещественными установками [1]. Если же говорить о требованиях, выдвигаемых федеральным государственным образовательным стандартом по изучению физики в школе, которые подразумевают проведение опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов [2], данный подход в полном объеме соответствует им.

Изученность проблемы. Обзор современной литературы показывает, что по большей части внимание уделяется либо цифровым лабораториям и их дидактическим возможностям, либо экспериментальным задачам, но поставленным с помощью традиционного практикума. В работах Е. В. Замираловой [3], И. В. Гребенева, С. В. Полушкиной, А. В. Шерстневой [4], Т. В. Клеветовой, А. Ю. Зубарева [5] рассматриваются цифровые лаборатории и их преимущества при введении в практику преподавания физики, а также учитывается применение цифрового практикума при решении экспериментальных заданий формата ЕГЭ. В работе Н. И. Слепневой [6] идет речь о экспериментальной проверке задач при помощи цифровой лаборатории «Архимед». В представленных выше работах также упоминается о лабораторном практикуме, но в большинстве случаев очень мало информации именно о экспериментальных задачах, поставленных с помощью цифрового практикума. Также стоит отметить, что в работах И. В. Бурковой [7],

This article deals with the problem of insufficient development of methodology and setting of experimental tasks by means of digital laboratories. In the course of the research, we used such methods as analysis of psychological, pedagogical and methodological literature, study of methods and techniques of setting experimental tasks, modeling.

Keywords: *experiment, digital laboratories, experimental problems, experiment setting, teaching physics, methodology of problem setting, teaching experimental problem solving, methodology development, digital laboratories as a teaching tool, forms of educational process*

Н. Ю. Деминной, Р. Р. Хайруллиной [8], Е. Л. Антифеевой [9], И. С. Башкатовой [10] рассматриваются экспериментальные задачи, их применение в обучении физики и формирование исследовательских компетенций с их помощью, но все задачи, представленные в примерах, поставлены с помощью традиционного оборудования.

Проблема методики обучения решению экспериментальных задач изучена довольно подробно и широко такими авторами, как С. С. Мошков, А. В. Перышкин, И. Г. Антипин, С. Е. Каменецкий, А. В. Усова, Н. Н. Тулькибаева [11] и др. Данные авторы говорят именно о экспериментальной задаче, поставленной с помощью традиционного оборудования, и ее решении с его помощью. В одном из фундаментальных пособий под редакцией А. В. Перышкина, В. А. Фабриканта и В. Г. Разумовского рассмотрены примеры экспериментальных задач и описывается методика их решения (см.: [12]). Но в данном пособии нет однозначного определения экспериментальных задач, приводятся их примеры и описывается методика решения. Стоит учесть, что с некоторыми цифровыми лабораториями поставляются и методические рекомендации с демонстрационными экспериментами, тем не менее не все эксперименты возможно поставить по ним, что свидетельствует о необходимости доработки методических основ.

Актуальность работы определяется противоречиями между: 1) перспективным расширением возможностей, предоставляемых цифровыми лабораториями и недостаточной разработкой методики их применения; 2) развитием технических интерактивных средств обучения и недостаточной разработкой методики их использования в процессе обучения.

Данное противоречие определяют **проблему и целесообразность** разработки темы, состоящей в недостаточной разработке методики и постановке экспериментальных задач средствами цифровых лабораторий.

Целью исследования является разработка методики постановки и обучения решению экспериментальных задач средствами цифровых лабораторий.

Для ее достижения были поставлены следующие **задачи**:

1. Проанализировать методику обучения решению экспериментальных задач и изучить способы и приемы постановки экспериментальных задач.

2. Разработать методику постановки и обучения решению экспериментальных задач средствами цифровых лабораторий.

Научная новизна данной работы заключается в определении методической возможности цифровых лабораторий при постановке экспериментальных задач. Полученные результаты могут способствовать расширению практических знаний в области методики преподавания физики.

Теоретическая значимость заключается в обобщении и теоретическом обосновании имеющегося представления о цифровых лабораториях и методики постановки экспериментальных задач средствами цифровых лабораторий.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования его результатов в обучении физики учащихся 7—11 классов, в целях возрастания мотивации и интереса к изучению физики, что повышает уровень знаний учащихся по физике.

Методология и методы исследования. В процессе исследования применялись теоретические методы (изучение и анализ психолого-педагогической и методической литературы, обобщение научных разработок, моделирование) и эмпирические методы (подбор оборудования, постановка экспериментальных задач).

Основная часть

Большую роль в преподавании физики играет эксперимент, поскольку именно через него осуществляется контакт обучающихся с природой, которая является объектом изучения. Также эксперимент на занятиях по физике дает возможность обучающимся решать широкий круг задач, а их решение является одним из методов осуществления взаимосвязи теории и практики [13; 14]. Ключевое условие, подчеркивающие специфику экспериментальных задач — их связанность с экспериментом, т. е. невозможность постановки и решения задачи без эксперимента.

Экспериментальные задачи представляют универсальность в применении на различных этапах образовательного процесса. Что свидетельствует о том, что их использование будет иметь различные цели, методы и задачи, отличающиеся в разных частях урока.

План работы осуществления постановки экспериментальных задач состоит из следующих этапов:

- 1) определить дидактическую цель задачи и ее место в структуре урока;
- 2) сформулировать, какие явления или свойства вещества будут использованы в экспериментальной установке;
- 3) определить элементы экспериментальной установки и разработать схему;
- 4) определить параметры установки и подобрать оборудование исходя из их дидактических возможностей;
- 5) собрать установку и продумать ее расположение на демонстрационном столе.

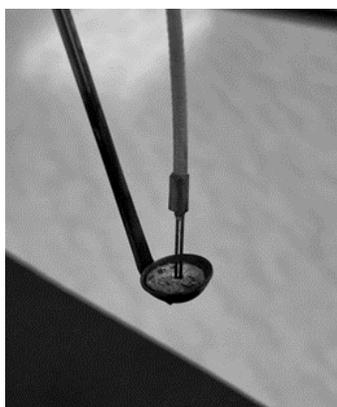


Рис. 1. Фотография датчика температуры термпарного в расплавленном олове



Рис. 2. Фотография установки

Каждая экспериментальная установка готовится заблаговременно.

Следует отметить, что при постановке экспериментальных задач с помощью цифровых лабораторий возможны некоторые трудности: плохой контакт подключения датчика к компьютеру; выставление нулевого уровня; подбор необходимых условий, чтобы датчик считывал более точно.

Исходя из выше перечисленных этапов вытекает содержание операций и их последовательность в решении и оформлении решения экспериментальной задачи с помощью средств цифровых лабораторий [15]:

1. Постановка задачи.
2. Анализ условия.
3. Измерения (для количественных задач).
4. Расчет (для количественных задач).
5. Опытная проверка ответа.

В ходе проведения исследований были разработаны восемь экспериментальных задач по разделу «Термодинамика»:

1. Определение удельной теплоемкости металла.
2. Скорость нагревания чистой воды и воды с железной стружкой
3. Теплопроводность металла.
4. Определение удельной теплоемкости жидкого олова и удельной теплоты плавления олова.
5. Определение теплоты сгорания топлива.
6. Смешивание горячей и холодной воды
7. Определение КПД электрического нагревателя
8. Моделирование остывания жирного и постного супа.

Приведем примеры разработанных задач.

Формулировка задачи: с помощью датчика температуры термпарного определить удельную теплоемкость жидкого олова и удельную теплоту плавления олова.

Оборудование: штатив с муфтой, штатив с лапкой, тигель (ложечка для плавления), датчик температуры термпарный (0—1000 °C), олово, спиртовка, спички.

Ход выполнения работы:

1. Перед началом проведения эксперимента, необходимо расплавить олово и поставить в него датчик температуры (рис. 1).
2. Собрать установку, как показано на фотографии (рис. 2).
3. Открыть программу «Практикум», нажать пуск . Нагреть спиртовкой олово до жидкого состояния. Не останавливая программу, убрать спиртовку, чтобы олово остывало.
4. Через некоторое время остановить программу , снять показания датчика (рис. 3).

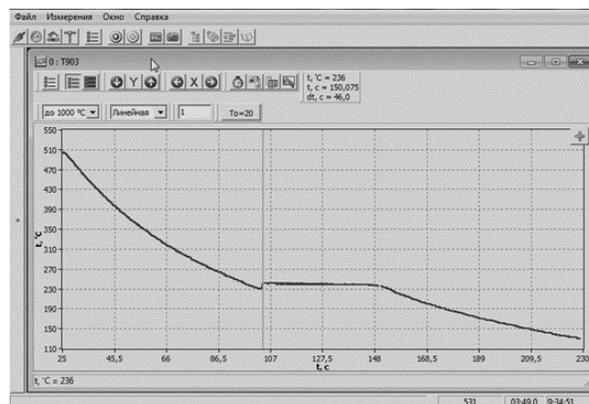


Рис. 3. Показания датчика температуры термпарного

5. *Решение задачи:* Вывод формулы для удельной теплоты плавления:

$$P = \frac{Q}{\tau} = const,$$

$$\frac{\lambda m}{\tau_1} = \frac{c_{\tau} m \Delta t}{\tau_2},$$

где τ_1 и τ_2 , время кристаллизации и время остывания;

$$\lambda = \frac{c_{\tau} \Delta t \tau_1}{\tau_2},$$

$$\lambda = \frac{0,23 \frac{\text{кДж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}} \cdot 16^\circ\text{C} \cdot 46\text{с}}{6,1\text{с}} = 27,75 \frac{\text{кДж}}{\text{кг}}.$$

Вывод формулы для удельной теплоемкости жидкого олова:

$$\frac{c_{\text{ж}} m \Delta t_{\text{ж}}}{\tau_1} = \frac{c_{\tau} m \Delta t_{\tau}}{\tau_2},$$

$$c_{\text{ж}} = \frac{c_{\tau} \Delta t_{\tau} \tau_1}{\Delta t_{\text{ж}} \tau_2},$$

$$c_{\text{ж}} = \frac{226 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}} \cdot 13^\circ\text{C} \cdot 7,56\text{с}}{16^\circ\text{C} \cdot 6,1\text{с}} = 227,57 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}}.$$

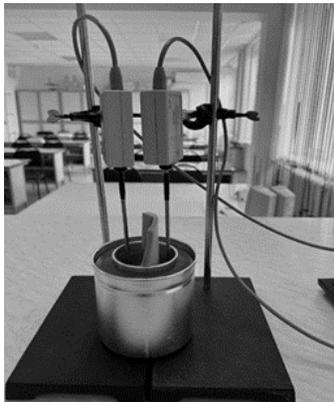


Рис. 4. Фотография установки

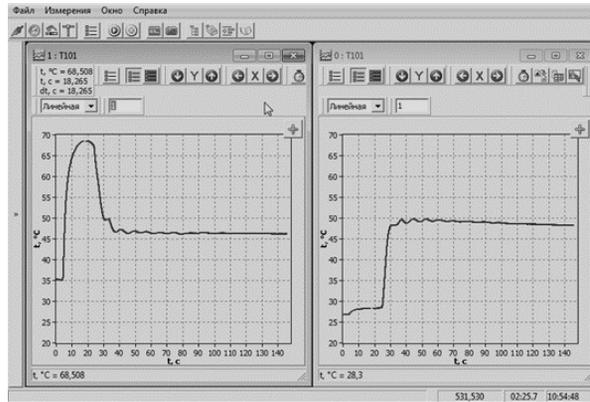


Рис. 5. Показания датчика температуры

4. *Решение задачи:* При смешивании горячей и холодной воды происходит теплообмен, т. е. количество теплоты, выделившееся горячей водой, равно количеству теплоты, поглощенной холодной водой.

$$Q = cm\Delta t,$$

$$c_{\text{г}}(t_{\text{г}} - t_{\text{см}}) = c_{\text{х}}(t_{\text{см}} - t_{\text{х}}),$$

$$c_{\text{г}} t_{\text{г}} - c_{\text{г}} t_{\text{см}} = c_{\text{х}} t_{\text{см}} - c_{\text{х}} t_{\text{х}},$$

$$m_{\text{г}} t_{\text{г}} - m_{\text{г}} t_{\text{см}} = m_{\text{х}} t_{\text{см}} - m_{\text{х}} t_{\text{х}},$$

$$m_{\text{г}} t_{\text{г}} + m_{\text{х}} t_{\text{х}} = m_{\text{г}} t_{\text{см}} + m_{\text{х}} t_{\text{см}},$$

$$m_{\text{г}} t_{\text{г}} + m_{\text{х}} t_{\text{х}} = t_{\text{см}}(m_{\text{г}} + m_{\text{х}}),$$

$$t_{\text{см}} = \frac{m_{\text{г}} t_{\text{г}} + m_{\text{х}} t_{\text{х}}}{m_{\text{г}} + m_{\text{х}}},$$

$$t_{\text{см}} = \frac{0,05 \cdot 68,508 + 0,05 \cdot 28,3}{0,05 + 0,05} = 48,404^\circ\text{C}.$$

Формулировка задачи: определить КПД электрического нагревателя с помощью датчиков тока, напряжения и температуры.

Следует отметить, что интервалы времени при остывании жидкого и твердого олова необходимо брать небольшими в районе процесса кристаллизации, чтобы мощность теплоотдачи можно было считать постоянной.

Удельная теплота плавления олова не сходится с табличными значениями в связи с тем, что невозможно корректно определить время кристаллизации олова. По показаниям датчика видно начало и конец кристаллизации, но точно определить время сложно из-за ее неравномерности.

Есть задачи, в которых показания снимаются длительное время, приведем пример этой задачи.

Формулировка задачи: определить конечную температуру смеси, при смешивании горячей и холодной воды

Оборудование: штатив с муфтой, калориметр, теплоизолирующий материал, датчики температуры, горячая и холодная вода.

Ход выполнения работы:

1. Соберем установку (рис. 4). 2. Открыть программу «Практикум», нажать пуск. Налить одинаковое количество ($m = 50$ г) холодной и горячей воды в разные отсеки. После фиксирования датчиками температуры воды, убрать теплоизолирующий материал, чтобы вода перемешалась.

3. Остановить программу, снять показания датчика. Желтым флажком отметить начальную и конечную температуры (рис. 5).

Оборудование: штатив с муфтой, датчик температуры (0—120 °), датчик тока, датчик напряжения, калориметр, источник тока, соединительные провода, вода — 150 мл.

Ход выполнения работы:

1. Собрать установку, как показано на фотографии (рис. 6). 2. Открыть программу «Практикум», нажать пуск. Включить источник питания, подать ток около 2 А. Подождать 30 мин, чтобы вода в калориметре нагрелась, после чего отключить источник питания. 3. Остановить программу, снять показания датчика. Желтым флажком отметить начальную и конечную (после отключения источника питания) температуру (рис. 7).

Решение задачи: Для начала необходимо найти среднее значение напряжения и силы тока.

$$U_{\text{ср}} = 6,12 \text{ В}, I_{\text{ср}} = 1,805 \text{ А},$$

$$\eta = \frac{cm\Delta t}{IU\tau},$$

$$\eta = \frac{4200 \cdot 0,15 \cdot (48,631 - 23,608)}{1,805 \cdot 6,12 \cdot 1800} = 0,793 \cdot 100\% = 79,3\%.$$

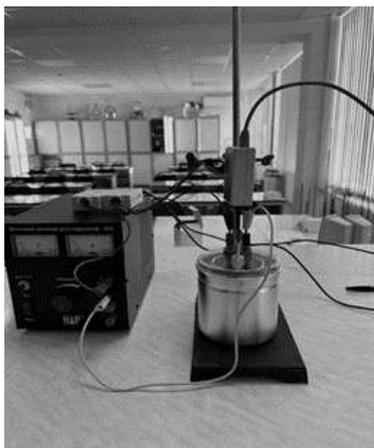


Рис. 6. Фотография установки

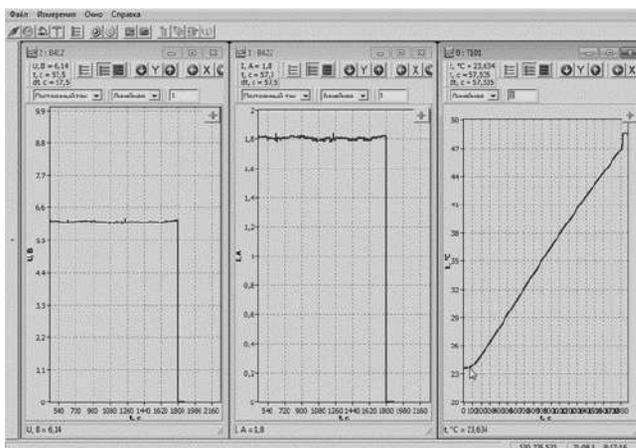


Рис. 7. Показания датчиков

Заключение

Экспериментальным задачам в образовательном процессе всегда отводилась важная роль. С учетом нынешних реалий более актуально применять цифровые лаборатории для постановки и решения данного типа задач. Экспериментальные задачи, поставленные средствами цифровых лабораторий, обладают широким спектром преимуществ, и одним из них является повышение интереса и мотивации к научно-

следовательской деятельности учащихся, а также возрастание уровня знаний. Не менее важно отметить решение традиционных проблем физического эксперимента с новой точки зрения и вывод даже элементарных задач на исследовательский уровень. Разработанные нами задачи и методика их постановки и обучения решению средствами цифровых лабораторий ориентированы на освоение знаний учащимися и активную умственную и познавательную деятельность обучающихся.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Косарев Н. Ф., Шуматбаева Э. В. Активное целеполагание на занятиях по физике средствами цифровых лабораторий // Казанская наука. 2016. № 12. С. 172—174.
2. Косарев Н. Ф., Шуматбаева Э. В. Цифровые лаборатории как средство реализации ФГОС на занятиях по физике // Казанская наука. 2016. № 6. С. 79—81.
3. Замиралова Е. В. Использование цифровых лабораторий на уроках физики в ГБОУ СПО (ССУЗ) «Челябинский механико-технологический техникум» // Инновационное развитие профессионального образования. 2014. № 2(06). С. 35—37.
4. Гребенев И. В., Полушкина С. В., Шерстнева А. В. Диагностика экспериментальных умений учащихся в формате ЕГЭ с использованием цифровых физических лабораторий // Нижегородское образование. 2020. № 2. С. 33—38.
5. Клеветова Т. В., Зубарев А. Ю. Применение цифровых лабораторий и цифровых датчиков на уроках физики // Актуальные вопросы современной науки и образования : сб. ст. VIII Междунар. науч.-практ. конф. Пенза : Наука и Просвещение, 2021. С. 15—17.
6. Слепнева Н. И. Экспериментальная проверка качественных задач по физике на основе применения цифровой лаборатории Архимед // Проблемы современного образования. 2013. № 3. С. 102—105.
7. Буркова И. В. Экспериментальные задачи // Физика. 2009. № 24. С. 16—18.
8. Демина Н. Ю., Хайруллина Р. Р. Экспериментальные задачи для учащихся в процессе обучения физике // StudNet. 2020. № 2. С. 292—302.
9. Антифеева Е. Л. Формирование исследовательских компетенций обучающихся посредством решения экспериментальных задач по физике // Мир науки, культуры, образования. 2021. № 4(89). С. 170—171.
10. Башкатова И. С. Значение применения экспериментальных задач качественного характера на уроках физики для активизации учебно-познавательной деятельности учащихся общеобразовательной школы // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2009. № 3. С. 18—24.
11. Тулькибаева Н. Н. Решение задач в процессе обучения как вид учебной деятельности // Вестник Учебно-методического объединения по профессиональному педагогическому образованию. 2000. Вып. 2(27). С. 84—92.
12. Кудинов В. В., Даммер М. Д. Экспериментальные задачи и задания: понятия и классификации // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2010. № 23. С. 75—81.
13. Тарасова Н. М., Петрова Р. И. Обучение физике в профильных классах путем решения экспериментальных задач // Концепт. 2018. № V3. С. 51—55. DOI: 10.24422/MCITO.2018.V3.11565.
14. Арисова Ю. Ю., Косарев Н. Ф. Постановка экспериментальных задач средствами цифровых лабораторий // Фундаментальная математика и ее приложения в естествознании : спутник Междунар. науч. конф. «Уфимская осенняя математическая школа-2023» : тез. докл. XIV Междунар. шк.-конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. Уфа : Уфим. ун-т науки и технологий, 2023. Ст. 186.
15. Ермакова Е. В., Власкина А. И. Физические задачи как один из способов формирования валеологической культуры школьников // Концепт. 2017. Т. 39. С. 646—650. URL: <http://e-koncept.ru/2017/970456.htm> (дата обращения: 15.04.2024).

REFERENCES

1. Kosarev N. F., Shumatbaeva E. V. Active goal setting in the classroom by means of digital physics laboratories. *Kazanskaya nauka*. 2016;12:172—174. (In Russ.)
2. Kosarev N. F., Shumatbaeva E. V. Digital laboratory as a means of implementation for GEF lessons in physics. *Kazanskaya nauka*. 2016;6:79—81. (In Russ.)
3. Zamiralova Ye. V. The use of digital laboratory on physics lessons at Chelyabinsk Mechanics and Technological College. *Innovatsionnoe razvitiye professional'nogo obrazovaniya = Innovative development of vocational education*. 2014;2(06):35—37. (In Russ.)
4. Grebenev I. V., Polushkina S. V., Sherstneva A. V. Experimental skills of students' diagnostic in unified state exam format with digital physical laboratories using. *Nizhegorodskoe obrazovanie = Education in Nizhny Novgorod*. 2020;2:33—38. (In Russ.)
5. Klevetova T. V., Zubarev A. Yu. Application of digital laboratories and digital sensors in physics lessons. *Aktual'nye voprosy sovremennoi nauki i obrazovaniya = Actual issues of modern science and education. Collection of articles of VIII international scientific and practical conference*. Penza, Nauka i Prosveshchenie, 2021:15—17. (In Russ.)
6. Slepneva N. I. Experimental verification of qualitative tasks in physics based on the use of digital laboratory Archimedes. *Problemy sovremennogo obrazovaniya = Problems of modern education*. 2013;3:102—105. (In Russ.)
7. Burkova I. V. Experimental tasks. *Fizika*. 2009;24:6—18. (In Russ.)
8. Demina N. Yu.; Khairullina R. R. Experimental tasks for students in the process of teaching physics. *StudNet*. 2020;2:292—302. (In Russ.)
9. Antifeeva E. L. Forming research competences of students by solving experimental problems in physics. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya = The world of science, culture and education*. 2021;4(89):170—171. (In Russ.)
10. Bashkatova I. S. Significance of the application of experimental tasks of qualitative nature in physics lessons to activate the learning and cognitive activity of students of general education school. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta = Herald of South-Ural State Humanities-Pedagogical University*. 2009;3:18—24. (In Russ.)
11. Tulkibaeva N. N. Problem solving in the learning process as a type of learning activity. *Vestnik Uchebno-metodicheskogo obyedineniya po professional'no-pedagogicheskomu obrazovaniyu*. 2000;2(27):84—92. (In Russ.)
12. Kudinov V. V., Dammer M. D. Experimental tasks and assignments: concepts and classifications. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki = Bulletin of the South Ural state university. Series: Education. Pedagogy*. 2010;23:75—81. (In Russ.)
13. Tarasova N., Petrova R. Teaching physics in specialized classes by solving experimental problems. *Koncept*. 2018;V3: 51—55. (In Russ.) DOI: 10.24422/MCITO.2018.V3.11565.
14. Arisova Yu. Yu., Kosarev N. F. Staging of experimental tasks by means of digital laboratories. *Fundamental'naya matematika i ee prilozheniya v estestvoznanii = Fundamental Mathematics and its Applications in Natural Science. Satellite of the International Scientific Conference 'Ufa Autumn Mathematical School-2023'. Abstracts of XIV international school-conference of students, postgraduates and young scientists*. Ufa, Ufa University of Science and Technology publ., 2023:186. (In Russ.)
15. Ermakova E. V., Vlaskina A. I. Physical tasks as one of the ways to form a valeological culture of schoolchildren. *Koncept*. 2017;39:646—650. (In Russ.) URL: <http://e-koncept.ru/2017/970456.htm> (accessed: 15.04.2024).

Статья поступила в редакцию 10.06.2024; одобрена после рецензирования 23.07.2024; принята к публикации 29.07.2024.
The article was submitted 10.06.2024; approved after reviewing 23.07.2024; accepted for publication 29.07.2024.

Научная статья

УДК 378.1

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1063

Anna Gennadievna Bordakova

Candidate of Law,

Associate Professor of the Department of Organization

of the Fight against Economic Crimes,

Samara State University of Economics

Samara, Russian Federation

ansan12263@mail.ru

Анна Геннадьевна Бордакова

канд. юрид. наук,

доцент кафедры организации борьбы

с экономическими преступлениями,

Самарский государственный экономический университет

Самара, Российская Федерация

ansan12263@mail.ru

АКАДЕМИЧЕСКИЕ СВОБОДЫ И ЭКОСИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ: ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. В статье осуществлена попытка синтеза рования двух ключевых факторов в сфере высшего образования: академических свобод и экосистемы высшего образования. Выделены различные подходы к определению сущности понятия «академические свободы», к формированию единого образовательного пространства высшей школы. Представлена доктринальная гипотеза возможности коллаборации академического сообщества с крупными социальными слоями общества, например с бизнес-структурами, при непосредственном осуществлении правового регулирования в области высшего образования со стороны государства. Затронута проблема формирования новых видов и способов инструментария для преподавания в высшей школе в связи с возрастающей в арифметической прогрессии потребностью студенчества в применении информационного ресурса, создаваемого программами интегрированных нейросетей, так называемого генеративного искусственного интеллекта. Применение искусственного интеллекта во многом ослабляет умственные способности обучающихся, упрощая процесс их учебы, поэтому преподавателю необходи-

мо находиться на том же «ребре волны», чтобы использовать этот ресурс во благо, для продуктивного развития умственных способностей студентов в области аналитических исследований, креативного мышления в подходах для разрешения поставленных задач в планировании проектной деятельности и осуществлении расчетов потенциальных рисков, с которыми можно столкнуться впоследствии.

Во многом тенденции установления тандема академических свобод и экосистемы образования на государственной эконоплатформе взаимодействия всех жизненно важных циклов развития общества с применением инновационных информационно-коммуникативных технологий интегрированных нейросетей (искусственного интеллекта) дают возможность в расширении горизонтов и в формировании необходимых компетенций обучающихся, а также повышают уровень качества образования.

Ключевые слова: академические свободы, экосистема высшего образования, эконоплатформа государства, генеративный искусственный интеллект, коллаборация, бизнес-структуры, интеграция нейросетей, инструментарий, обучение

Для цитирования: Бордакова А. Г. Академические свободы и экосистема образования: преобразование современного образовательного пространства высшей школы // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 457—462. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1063.

Original article

ACADEMIC FREEDOM AND EDUCATION ECOSYSTEM: TRANSFORMING THE MODERN EDUCATIONAL SPACE OF HIGHER EDUCATION

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. The article attempts to synthesize two key factors in the field of higher education: academic freedom and the ecosystem of higher education. Various approaches to the definition and essence of the concept of academic freedom, to the formation of a single educational space of higher education are defined. The doctrinal hypothesis of the possibility of collaboration of the academic community with large social strata of society, for example, with business structures, in the direct implementation of legal regulation by the state in the field of higher education is presented. The problem of the formation of new methods and of types tools for teaching in higher school is touched upon in connection with the increasing in arithmetic progression need of students for the use of an information resource created by the programs of integrated neural networks, the so-called GII (generative artificial intelligence). The use of AI greatly weakens the mental abilities of students, simplifying their learning process, so the teacher needs to be on the

same “crest of the wave” to use this resource for the benefit of the productive development of students’ mental abilities in the field of analytical research, creative thinking in solving problems while planning project activities and calculating potential risks that may be encountered later.

In many ways, the trends of establishing a tandem of academic freedom and an education ecosystem on the state eco-platform for the interaction of all vital cycles of society development using innovative information and communication technologies of integrated neural networks (AI) make it possible to expand horizons and form the necessary competences of students, as well as improve the quality of education.

Keywords: academic freedom, ecosystem of higher education, eco-platform of the state, generative artificial intelligence, collaboration, business structures, integration of neural networks, tools, training

For citation: Bordakova A. G. Academic freedom and education ecosystem: transforming the modern educational space of higher education. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):457—462. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1063.

Введение

Актуальность выбранной темы исследования во многом определяется тенденциями развития современного общества, его трансформацией и модернизацией общественных отношений в связи с устойчивым влиянием технологического прогресса во всех сферах общественной жизни социума и государства, в т. ч. в сфере высшего образования. В современном мире академические свободы и экосистема образования становятся ключевыми факторами в обеспечении качественного образования, способного отвечать на вызовы современного мира. Они не только стимулируют инновационные процессы в образовательной сфере, но и способствуют формированию нового образовательного пространства, в котором каждый участник образовательного процесса может реализовать свой потенциал. Современные экосистемы высшего образования строятся на сочетании культурных, финансовых, человеческих, институциональных и политических факторов в пределах региона, направленных на создание и развитие стартапов, стимулирование начинающих предпринимателей к созданию инновационных предприятий с высоким риском [1]. Выстраивается структурированная платформа взаимодействия и сотрудничества университетов, государственных органов и предпринимательства. Неразрывность связей между университетами и потенциальными работодателями их выпускников привели к возникновению идеи предпринимательского университета [2]. Насколько сильно влияние бизнес-структур на процесс обучения студентов, на методику преподавания, на те академические свободы, которые позиционируются в университетской среде? Возможен ли симбиоз и коллаборация между этой триадой и какова роль каждого в отдельности? и т. д.

Постановка данных вопросов определяет востребованность в их исследовании и в принятии решений по формированию новых социальных связей и институтов в обществе.

Изучение проблематики темы научной статьи выстраивается через определение и значимость академических свобод, через раскрытие потенциальных возможностей применения нового инструментария в преподавании, через установление новой ролевой модели как личности преподавателя, так и всей системы высшего образования в целом.

Тематика определения, правовой природы и сущности академических свобод во многом имеет глубокое развитие в трудах европейских и американских ученых W. P. Metzger, J. Becker, Г. Гельмгольц, Х. Ортега-и-Гассет, Б. Ридингс и др. Немало исследований в этой области было проведено и российскими учеными — Л. М. Волосниковой [3], И. Б. Гоптаревой, Э. Л. Исаевой, В. С. Никольским, В. П. Шрам, Д. С. Гайдай, Н. В. Головкин, Д. А. Ендовицкий, Ю. А. Бубновым, К. М. Гайдар [4], С. Б. Поляковым, Я. И. Кузьминовым, М. М. Юдкевичем и др.

Ряд авторов сфокусировали свое внимание на проблемах, сопровождающих процесс трансформации рынка онлайн-образования и на формировании концепции цифровой образовательной экосистемы в рамках современного сетевого подхода к организации общеобразовательного пространства. Среди зарубежных авторов интересны позиции таких авторов, как G. B. Kleiner [5], S. J. Quan, Yu. L. Wang [6], Мако-то Гоноками, Хироаки Наканиси [7], М. К. М. Singh [8], Л. Цяо [9]. К числу российских ученых, исследовавших тему

цифровой образовательной экосистемы, могут быть отнесены А. Э. Сулейманкадиева, М. А. Петрова, И. Н. Александрова [10], Р. М. Хамитова [11], М. Е. Соловьева, А. Л. Третьяков [12], А. Л. Шевякова, Е. С. Петренко, А. К. Уразбеков [13], Э. Н. Яковлева, Н. А. Каменских [14].

Целесообразность разработки темы во многом определяется значимостью происходящих в образовании трансформаций и перемен в образовании, которые кардинально изменяют устоявшиеся консервативные взгляды форм и методов обучения. Несмотря на революционные изменения как самой структуры высшего образования (меняются стандарты и уровни высшего образования) и уход от ранее внедряемого в российскую систему высшего образования Болонской системы образования, применяемой в Западной Европе, более весомым и прогрессивным является процесс интегрирования в образование информационно-коммуникационных систем высшего искусственного разума, которые развиваются и внедряются в систему высшего образования семимильными шагами. Произошел переворот в учебном процессе, суть которого заключается в использовании обучающимися программ, основанных на генерации нейросетей [искусственного интеллекта (англ. *Artificial intelligence, AI*; далее — ИИ)] и в получении конечных результатов для применения в учебе (сгенерированный ИИ текст по заданной студентом тематике в виде эссе, доклада реферата и т. п., проектная деятельность, иные способы задействования этих программ в получении нужной информации). Аналогия исторической аксиомы революционного переворота: когда верхи не хотят менять мир, а низы не могут больше жить по-старому — в современной интерпретации сводится к тому, что обучающиеся вполне хорошо освоили и применяют ИИ в обучении, несмотря на нежелание и запреты со стороны профессорско-преподавательских составов в университетах.

Таким образом, возникла объективная необходимость внести изменения в сфере высшего образования, которая продиктована реалиями жизни.

Научная новизна заключается в попытке автора провести комплексный анализ в соотношении и взаимодействии двух фундаментальных дефиниций: академические свободы и экосистема образования — в предложенном им пути по эффективной и рациональной взаимосвязи и применения новейших инструментов в учебном процессе.

Цель публикации во многом определяется способами решения проблемы взаимодействия устоявшихся консервативных взглядов в обучении и в продвижении применения новаторских, высокотехнологичных инструментов и форм обучения. Определяя цель статьи, необходимо установить ее **задачи**, решение которых позволит достичь конечного результата в виде достижения поставленной цели, а именно:

- 1) определить категориальное значение дефиниции «академические свободы»;
- 2) сопоставить два ключевых фактора на порядок их взаимодействия и влияния друг на друга;
- 3) определить критерии дальнейшего сценария развития образовательного пространства высшей школы.

Теоретическая значимость исследования выражается в анализе и обосновании ключевых факторов обеспечения качественного образования, стимулирующих инновационных процессов по формированию нового образовательного пространства для реализации потенциала участниками учебного процесса.

Практическая значимость исследования позволит применить обозначенные автором статьи рекомендации для успешного, прогрессивного и эффективного процесса обучения и развития всей системы высшего образования в коллаборации с предпринимательской и государственной сферами общественных отношений.

Основная часть

Академические свободы являются одним из основных принципов функционирования современной системы образования. Они предполагают свободу исследований, свободу преподавания, свободу изучения и свободу распространения знаний. Юридическое закрепление этого фундаментального принципа отражено в первую очередь в ст. 44 Конституции РФ, где установлена свобода разных видов творчества и преподавания, а во-вторых, в Федеральном законе от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», где уже более конкретно и детально прописывается наличие академических прав и свобод, в частности в п. 9 ст. 3 в виде принципа осуществления государственного регулирования в сфере образования, а в ст. 47 в ч. 1 определено содержание правового статуса педагогического работника, в ч. 3 — регламентирован перечень академических прав и свобод педагогических работников из 13 пунктов.

Интерпретация академических свобод в научном обществе имеет широкий диапазон. Так, по мнению И. Б. Гоптаревой, «к академическим свободам непосредственно относятся три основные свободы: свобода исследования, свобода обучения и свобода учения» [15, с. 1666]. Ключевые моменты, характеризующие свободы исследования и обучения, выражены в выборности применения педагогическим работником форм и методов как в исследовательской сфере деятельности, так и в учебном процессе. В свободе учения субъектом, т. е. участником учебного процесса, выступает обучающийся, в правомочия которого входит право выбора приоритетности в ходе обучения, будь то специализация (углубленное изучение и выборность дисциплин учебного плана) либо иная форма выбора, например изучение нескольких иностранных языков либо получение дополнительного профессионального образования и т. п. Тем самым автор статьи акцентирует свое внимание на субъектах (участниках) учебного процесса в высшей школе образования.

Но имеются и иные точки зрения на понятие «академические свободы». В марте 2022 г. в Московской высшей школе социальных и экономических наук (далее — МВШСЭН) в рамках проводимой университетом 19-й международной конференции тенденций развития образования, посвященной теме «Право и свобода в образовании», с докладом «Академическая свобода. От кого и чего?» выступил научный руководитель МВШСЭН С. Э. Зуев. В своем докладе он обозначил три вида определений академических свобод, а именно: «академическая свобода личного развития (антропологическая проекция); академическая свобода научных сообществ (социальная проекция); академическая свобода как институт-«гильдия» (институциональная проекция)». Конструкция академических свобод С. Э. Зуева имеет комплексность взаимодействия и также влияние друг на друга всех трех видов в пространственной плоскости сосуществования. По сути, представленная модель имеет наиболее широкий спектр охвата академических свобод в сфере высшего образования, включая в себя все структурные элементы системы как обучения, так и научных исследований и иной творческой деятельности учреждений образования и науки. В заключительной части своего выступления С. Э. Зуев обозначил главный вопрос:

«не бывает равенства в свободе», — но при этом указал на «стремление к этому равенству в университетской среде».

Важной составляющей академических свобод является свобода выбора методики преподавания дисциплин в высшей школе. Это позволяет преподавателям использовать наиболее эффективные и инновационные методы обучения, а студентам — выбирать те формы обучения, которые наиболее соответствуют их потребностям и интересам. Так, методика преподавания в юриспруденции является одним из ярких примеров реализации академических свобод. Современные тенденции в области образования предполагают переход от традиционных форм обучения к более гибким и инновационным. Это проявляется в использовании кейс-методов, проблемного обучения, интерактивных форм обучения и других методов, способствующих развитию критического мышления, навыков самостоятельной работы и творческого подхода к решению задач.

С другой стороны, академические свободы предполагают не только свободу выбора методики преподавания, но и свободу исследовательской деятельности. Это означает, что преподаватели и студенты могут свободно выбирать направления своих исследований, формулировать и проверять гипотезы, публиковать и обсуждать свои результаты. Это способствует развитию научной мысли, расширению знаний и формированию новых идей.

В XXI в. в сфере образования появились образовательные платформы, которые позволили обучаться, не выходя из дома, получать новые знания, повышать и расширять свой образовательный уровень онлайн. Платформы для онлайн-обучения позволяют овладевать современными профессиями, и по результатам обучения можно получить документальное подтверждение полученных навыков и умений, например в виде сертификата, как веб-дизайнер, программист, маркетолог и мн. др. Экосистема образования, в свою очередь, представляет собой совокупность всех элементов образовательного процесса, включая учебные заведения, преподавателей, студентов, родителей, общественные организации, государственные учреждения и других участников образовательного процесса. Она включает в себя также различные ресурсы, технологии, методы и формы обучения, используемые для достижения образовательных целей. Экосистема образования модернизируется в экоплатформу высшего образования. Это инновационная платформа, которая предполагает использование цифровых технологий, облачных решений, больших данных и других современных технологий для обеспечения качественного и доступного образования. Экоплатформа высшего образования позволяет создать гибкую и адаптивную образовательную среду, способную отвечать на изменяющиеся потребности общества и рынка труда.

В рамках экоплатформы высшего образования можно реализовать различные формы обучения, включая дистанционное и гибридное обучение, массовые открытые онлайн-курсы, обучение на основе проектов и др. Это позволяет обеспечить доступность и качество образования, а также развивать навыки и компетенции, необходимые для успешной профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики.

Таким образом, академические свободы и экосистема образования играют ключевую роль в формировании современного образовательного пространства. Их тандем во многом сможет способствовать дальнейшему развитию инноваций, расширению улучшения и совершенствования качества образования, а также реализации образовательного потенциала каждого участника образовательного процесса. Важно, что академические свободы и экосистема образования являются неотъемлемой частью современного образовательного процесса и важным фактором его эффективности.

Методология исследования. Данное научное исследование во многом основано на применении общенаучных теоретических методов, визуализация которых характеризуется предоставленным автором анализом, синтезом, обобщением, классификацией, конкретизацией и моделированием информации. Формально-юридический метод используется в исследовании правового явления экосистемы образования в отдельности, независимо от других сфер. Применен кибернетический метод исследования для изучения прямой и обратной связи в основных определениях. Использовалась прямая связь — реакции субъекта права на информационные воздействия, обратная — выбор воздействия на основании поведения субъекта. Научно-педагогическая, психологическая, юридическая литература по исследуемой проблеме анализировалась, опираясь на методологические подходы, представленные в модели.

Результаты исследования. На современном этапе развития общественных отношений в области прикладной информатики, цифровизации и трансформации экономики все больше внедряются в обиход различные виды архитектур цифровых платформ. Интерес автора привлекли цифровые технологические платформы (англ. *Digital Technology Platforms, DTP*) — это набор программных технологий и инструментов основанных на сквозных информационных технологиях (в т. ч. ИИ, интернет вещей, большие данные, распределенные доверенные реестры и блокчейн, цифровые двойники, дополненная реальность и виртуальная реальность), позволяющие в рамках деятельности компании создавать, хранить, обрабатывать, передавать и распространять цифровую информацию и контент (<https://soware.ru/categories/digital-technology-platforms#productOfCategory>).

Одной из разновидностей *DTP* являются платформы ИИ. Программные платформы ИИ предлагают пользователям набор инструментов для создания интеллектуальных приложений. При помощи ИИ-платформ становится возможно применять технологии машинного обучения (*ML*), машинного зрения (*OCR*), обработки текста (*NLP*) и пр. (<https://soware.ru/categories/digital-technology-platforms#productOfCategory>). Развитие *DTP* и ИИ связано напрямую в большей степени с заинтересованностью и финансированием этих разработок в сфере частного коммерческого бизнеса, где «деньги дела-

ют большие деньги». А как же социальная сфера общества, в частности система образования, которая очень нуждается в применении современных технологий, отчасти даже в большей степени, т. к. образование — это вклад в человеческий капитал, в будущих специалистов и профессионалов в различных сферах цифровой экономики, в иной деятельности и развитии общественных отношений?

Возможное появление образовательных платформ стало революционным шагом в образовании XXI в., т. к. они создают основу для приобретения новых навыков и знаний, не выходя из дома. Важность такой платформы для проведения самостоятельного обучения имеет огромное значение, особенно при получении образовательного ресурса людям в осознанном, в совершеннолетнем возрасте.

Однако образовательные платформы, применяющие только лишь внедренные электронные курсы и иные текстовые данные в виде сбора, хранения и использования последних, не могут отвечать современным параметрам потребительских требований на применение дополнительных инструментов, в частности анализа данных и их аналитику, применяя ИИ, в т. ч. *ML, OCR, NLP* и др. Платформы искусственного интеллекта — это будущее человечества (независимо от параметров их влияния, их развитие оказывает многогранное влияние на все сферы общественной жизни и государственной деятельности).

В 2022 г. профессорско-преподавательский состав Института права Самарского государственного экономического университета проходил курсы повышения квалификации при флагманском университете АНО ВО «Университет Иннополис» (<https://innopolis.university>), в одном из представленных во время обучения материалов была лекция заместителя министра цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ О. Ю. Качанова. Им была представлена презентация «Государство как платформа». Основная стержневая цель, пронизывающая весь представленный материал, — это единое построение фундаментальной мультимедийной и в то же время кроссформенной цифровой экоплатформы, именуемой «государство-платформа». Во многом те доводы, которые он приводил, на тот момент были в формате проекта (см. рис.).



Рис. Платформа цифрового государства

Формирование и реализация структурно-системных элементов как самостоятельных звеньев большой цепи в настоящее время представляет из себя наличие прикладных сервисов цифровой платформы, а именно: государственная электронная почта, сервис по цифровому голосованию, по предоставлению государственных и муниципальных услуг

для населения страны и др. Вполне реальные, отчасти даже революционные события, происходящие в мире развития нейронных сетей и связанных с ними информационных технологий с генеративным ИИ (далее — ГИИ) позволяют развивать различные направления общественных отношений в больших социальных слоях общества. В целом, по деривиками этой

сферы применения ИИ является класс бизнес-предпринимателей, особенно крупных его игроков, т. к. развитие данных технологий достаточно затратно в материально-денежном ресурсе. Участие государственных структур в развитии пилотных проектов также имеет существенный задел, в частности развитие суперсерверов, реализуемых Минцифрой России, в которых заложена логика клиентоцентричности и повышения качества опыта пользователей. Особо хотелось бы указать на существенно важную для академического сообщества функцию по коллаборации с бизнес-структурами, с потенциальными работодателями будущих специалистов, выпускающихся из стен университетов. В целом в планах Минцифры России охват цифровизацией и трансформацией всех государственных и коммерческих структур в одном едином подходе развития, на единой фундаментальной цифровой платформе.

Представленная модель будущего — это передовая мысль, и это бесспорно. Мне как преподавателю почти с двадцатилетним педагогическим стажем представляется, что необходимо больше уделить внимание сфере образования, особенно профессионального, т. к. построение глобальной идеи «государство как платформа» без человеческого ресурса нереально. Сегодня на рынке услуг цифровые технологические платформы в виде платформ ИИ особенно востребованы в сфере предпринимательской деятельности, прежде всего в секторе развития крупного монополистического бизнеса, выраженного в виде транснациональных корпораций, которые реально могут финансировать высокочрезвычайно затратные разработки ДТР и ИИ. Примером применения на практике в сфере частного бизнеса и коммерческих структур можно указать на образовательные платформы и инструменты анализа данных (*PolyAnalyst*), пользующейся особой популярностью. Эта платформа позволяет получать новые знания и навыки, не выходя из дома. Программа для аналитики *PolyAnalyst* — лидер среди систем проведения аналитики структурированных данных, и интеллектуального текстового анализа. *PolyAnalyst* позволит вам извлечь ценную и доступную для интерпретации информацию, необходимую для принятия решений.

По последним данным проведенного исследования вопроса о затруднениях в применении ГИИ были обозначены основные риски, связанных с развитием ГИИ, а именно: увеличение объемов некачественного контента и, следовательно, потенциальный вред от ложных ответов систем ИИ (наличие т. н. «галлюцинаций ИИ»); негативное влияние на рынок труда; рост цифрового мошенничества; нарушение этических норм. Минимизировать данные риски вполне реально, и, безусловно, вопрос лишь в затратах времени на их преодоление.

2024-й год стал знаменательным для многих вех в истории страны, в частности это выборы Президента РФ, который в своей стратегическо-целевой программе развития государства в более конкретной форме определил направления развития ИИ в разных слоях общества. В 2024 г. участники Альянса в сфере искусственного интеллекта дополнили Кодекс этики в сфере ИИ декларацией об ответственной разработке и использовании сервисов на основе ГИИ. Как сообщают «Известия», аналитики также подчеркивают необходимость повышения цифровой и правовой грамотности населения для минимизации рисков, связанных с использованием ГИИ.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Дятлов С. А. Цифровые образовательные двойники как элементы сетевой образовательной экосистемы // Архитектура университетского образования: построение единого пространства знаний : сб. тр. IV Нац. науч.-метод. конф. с международ. участием. СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2020. С. 32—38.
2. Karaboğa T., Gürol Y. D., Binici C. M., Sarp P. Sustainable Digital Talent Ecosystem in the New Era: Impacts on Businesses, Governments and Universities // *Istanbul Business Research*. 2020. Vol. 49. No. 2. Pp. 360—379. DOI: 10.26650/ibr.2020.49.0009.
3. Волосникова Л. М. Проблемы академической свободы в контексте Конституции РФ // *Журнал российского права*. 2020. № 6. С. 34—42.

Заключение

Таким образом, в заключении проведенного автором статьи исследования хотелось бы отметить, что Российская Федерация на современном этапе ее развития во главе с Президентом РФ уделяет достаточно много внимания теме развития ИИ [Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта»)]. В своем выступлении Президент РФ указал на объективную неизбежность наступления эры искусственного интеллекта и потому необходимо уделять намного больше внимания на его применение и развитие его программ, так, чтобы этот процесс был контролируемым государственными органами и имел правовую регламентацию по использованию программ генеративного искусственного интеллекта в различных сферах общественных отношений. 2024-й год становится переломным для становления ГИИ по причине высокого скачка развития последнего. Востребованность генерации нейросетей и получения высокого ИИ (потенциал которого не иссякает, т. к. эти программы самообучаемы) имеет высокий спрос, несмотря на начальный этап развития генеративного искусственного интеллекта, чаще в виде экспериментального образца, т. н. демоверсии, позволяющей обучаться ГИИ и совершенствоваться. А в связи с его использованием открываются новые возможности для решения многочисленных профессиональных задач, в т. ч. в области образования.

Академические свободы как неотъемлемая часть системы высшего университетского образования и как провозглашенный в федеральном законодательстве основополагающий ее принцип существовали и будут существовать в будущем. Во многом благодаря этому постулату свободы действия и самостоятельности, который движет локомотив научно-исследовательской деятельности, но в рамках ее правового регулирования со стороны государства.

Из всех приведенных плюсов данной платформы только один отрицательный момент — это отсутствие возможности пользоваться ею бюджетным образовательным учреждениям (школам, колледжам, университетам) на условии предоставленного государством финансового бюджетирования и финансирования системы государственного образования.

Перспективы для дальнейшего развития платформы цифрового государства достаточно реалистичны и выполнимы. Возможность создания единой цифровой платформы — государства, «ГосОблака» и централизованных инфраструктурных инструментов аналитики для поддержки внедрения решений в ведомствах и регионах через платформу управления *API* в виде дополнительного механизма интеграции, который обеспечит автоматизируемость и возможность монетизации сервисов и государственных услуг на общих платформенных сервисах, обеспечивая ведомствам возможность выбора коммерческих публичных облачных решений, а самое главное — это развитие социальных сфер общества. Социальная сфера общества охватывает всю жизнь человека, начиная от условий быта, учебы, работы, здоровья, досуга, заканчивая национальными и социально-классовыми отношениями и т. п.

4. Ендовицкий Д. А., Бубнов Ю. А., Гайдар К. М. Автономия современных российских университетов (взгляд со стороны ректорского корпуса) // Высшее образование в России. 2020. № 11. С. 45—53.
5. Kleiner G. B. Socio-Economic Ecosystems in the Light of the Systems Paradigm // System Analysis in Economics — 2018 : Proceedings of the V international research and practice conference-biennale. Moscow : Prometei, 2018. Pp. 4—12. DOI: 10.33278/SAE-2018.eng.004-012.
6. Quan S. J., Wang Yu. L. Study of the Structure and Characteristics of the Higher Education Ecosystem in Hong Kong // Journal of Higher Education Management. 2017. Vol. 11. Iss. 6. Pp. 117—124. (На кит. яз.) DOI: 10.13316/j.cnki.jhem.20171027.017.
7. Gonokami M., Nakanishi H. Interview: Creating Knowledge Collaboratively to Forge a Richer Society Tomorrow—An Innovation Ecosystem to Spearhead Social Transformation // Society 5.0. A People-centric Super-smart Society / Ed. Hitachi-UTokyo Laboratory. Singapore : Springer, 2020. Pp. 145—154. DOI: 10.1007/978-981-15-2989-4_7.
8. Singh M. K. M. A Synergized Education 4.0 Ecosystem Sustainably Aligned with Industry 4.0 // University-Industry Collaboration Strategies in the Digital Era / eds. D. Günay, T. Asunakutlu, O. Yildiz. Hershey : IGI Global, 2021. Pp. 283—299.
9. Цяо Л. Исследование цифровой трансформации российских региональных вузов в современных условиях // Педагогическое образование в России. 2020. № 3. С. 59—66. DOI: 10.26170/po20-03-06.
10. Сулейманкадиева А. Э., Петрова М. А., Александрова И. Н. Цифровая образовательная экосистема: генезис и перспективы развития онлайн-образования // Вопросы инновационной экономики. 2021. Т. 11. № 3. С. 1273—1288. DOI: 10.18334/vinec.11.3.113470.
11. Хамитова Р. М. Цифровизация образования и ее аспекты // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 3. DOI: 10.17513/spno.30771.
12. Соловьева М. Е., Третьяков А. Л. Формирование инновационного образовательного пространства современной высшей школы // Гуманитарное пространство. 2018. Т. 7. № 3. С. 451—456.
13. Шевякова А. Л., Петренко Е. С., Уразбеков А. К. Вызовы Индустрии 4.0 системе образования: возможные изменения в формировании компетенций // Креативная экономика. 2020. Т. 14. № 9. С. 2079—2096. DOI: 10.18334/ce.14.9.110825.
14. Яковлева Э. Н., Каменских Н. А. Стратегическая модель инновационной экосистемы университета // Вестник Государственного гуманитарно-технологического университета. 2021. № 2. С. 71—77.
15. Гоптарева И. Б. Академические свободы и современный университет // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф. (с междунар. участием). Оренбург : Оренб. гос. ун-т, 2015. С. 1666—1672.

REFERENCES

1. Dyatlov S. A. Digital educational doubles as elements of the network educational ecosystem. *Arkhitektura universitetskogo obrazovaniya: postroenie edinogo prostranstva znani = Architecture of university education: construction of a single space of knowledge. Proceedings of the IV national scientific and methodological conference with international participation*. Saint Petersburg, St. Petersburg State University of Economics publ., 2020:32—38. (In Russ.)
2. Karaboğa T., Gürol Y. D., Binici C. M., Sarp P. Sustainable Digital Talent Ecosystem in the New Era: Impacts on Businesses, Governments and Universities. *Istanbul Business Research*. 2020;49(2):360—379. DOI: 10.26650/ibr.2020.49.0009.
3. Volosnikova L. M. Problems of Academic Freedom in the Context of the Constitution of the Russian Federation. *Zhurnal rossiiskogo prava = Journal of Russian Law*. 2020;6:34—42. (In Russ.)
4. Endovitsky D. A., Bubnov Yu. A., Gaidar K. M. Autonomy of modern Russian universities (a view from the rector's corps). *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher education in Russia*. 2020;11:45—53. (In Russ.)
5. Kleiner G. B. Socio-Economic Ecosystems in the Light of the Systems Paradigm. *System Analysis in Economics — 2018. Proceedings of the V International research and practice conference-biennale*. Moscow, Prometei, 2018:4—12. DOI: 10.33278/SAE-2018.eng.004-012.
6. Quan S. J., Wang Yu. L. Study of the Structure and Characteristics of the Higher Education Ecosystem in Hong Kong. *Journal of Higher Education Management*. 2017;11(6):117—124. (In Chinese) DOI: 10.13316/j.cnki.jhem.20171027.017.
7. Gonokami M., Nakanishi H. Interview: Creating Knowledge Collaboratively to Forge a Richer Society Tomorrow—An Innovation Ecosystem to Spearhead Social Transformation. *Society 5.0. A People-centric Super-smart Society*. Hitachi-UTokyo Laboratory (ed.). Singapore, Springer, 2020. Pp. 145—154. DOI: 10.1007/978-981-15-2989-4_7.
8. Singh M. K. M. A Synergized Education 4.0 Ecosystem Sustainably Aligned with Industry 4.0. *University-Industry Collaboration Strategies in the Digital Era*. D. Günay, T. Asunakutlu, O. Yildiz (eds.). Hershey, IGI Global, 2021. Pp. 283—299.
9. Qiao L. Research of digital transformation Russian of regional universities under modern conditions. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii = Pedagogical education in Russia*. 2020;3:59—66. (In Russ.) DOI: 10.26170/po20-03-06.
10. Suleymankadiyeva A. E., Petrov M. A., Aleksandrov I. N. Digital educational ecosystem: the genesis and prospects for the development of online education. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki = Russian Journal of Innovation Economics*. 2021;11(3):1273—1288. (In Russ.) DOI: 10.18334/vinec.11.3.113470.
11. Khamitova R. M. Digitalization of education and its aspects. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya = Modern problems of science and education*. 2021;3. (In Russ.) DOI: 10.17513/spno.30771.
12. Solov'eva M. E., Tretyakov A. L. Formation of the innovative educational space of the modern higher school. *Gumanitarnoe prostranstvo = Humanity space*. 2018;7(3):451—456. (In Russ.)
13. Shevyakova A. L., Petrenko E. S., Urazbekov A. K. Challenges of Industry 4.0 to the Education System: Possible Changes in the Formation of Competencies. *Kreativnaya ekonomika = Journal of creative economy*. 2020;14(9):2079—2096. (In Russ.) DOI: 10.18334/ce.14.9.110825
14. Yakovleva E. N., Kamenskikh N. A. Strategic model of the university's innovation ecosystem. *Vestnik Gosudarstvennogo humanitarno-tekhnologicheskogo universiteta = Vestnik of State University of Humanities and Technology*. 2021;2:71—77. (In Russ.)
15. Goptareva I. B. Academic Freedom and the Modern University. *Universitetskii kompleks kak regional'nyi tsentr obrazovaniya, nauki i kul'tury = The University Complex as a Regional Center of Education. Proceedings of the all-Russian scientific and methodological conference with international participation*. Orenburg, Orenburg State University publ., 2015:1666—1672. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 10.06.2024; одобрена после рецензирования 18.07.2024; принята к публикации 25.07.2024.
The article was submitted 10.06.2024; approved after reviewing 18.07.2024; accepted for publication 25.07.2024.

Научная статья

УДК 377.352

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1070

Sergey Yurievich Grigoriev

Applicant of the Department of Theoretical Foundations of Computer Science, field of training 5.8.7 — Methodology and technology of vocational education, Altai State Pedagogical University; Lecturer of the Department of Information and Communication Technologies, Altai Polytechnic College Barnaul, Russian Federation grigorev_s@mail.ru

Oksana Yurievna Grigorieva

Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Mathematics and Methods of Teaching Mathematics, Altai State Pedagogical University Barnaul, Russian Federation oxanagray@mail.ru

Сергей Юрьевич Григорьев

соискатель кафедры теоретических основ информатики, направление подготовки 5.8.7 — Методология и технология профессионального образования, Алтайский государственный педагогический университет; преподаватель кафедры информационных и коммуникационных технологий, Алтайский политехнический техникум Барнаул, Российская Федерация grigorev_s@mail.ru

Оксана Юрьевна Григорьева

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры математики и методики обучения математике, Алтайский государственный педагогический университет Барнаул, Российская Федерация oxanagray@mail.ru

РЕАЛИЗАЦИЯ МАТЕМАТИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. В современном профессиональном образовании имеет место направленность подготовки обучающихся к самообразованию, творческой деятельности. Это обосновано государственным и социальным заказом, стремительным изменением информации в современном мире, потребностью в молодых специалистах — динамичных, владеющих современными знаниями и технологиями. Одним из направлений профессиональной подготовки обучающихся в системе среднего профессионального образования (СПО) является математическая подготовка, которая выступает связующим звеном между общеобразовательными дисциплинами и профессиональными модулями. Цель представленной в статье работы — теоретическое обоснование и конструирование технологии математизации профессиональной подготовки студентов СПО. Основу исследования составили методологические принципы компетентностного, деятельностного подходов в образовании, результаты исследований в области организации интеграции математических знаний в системе профессиональной подготовки студентов СПО. В результате исследования теоретически обоснована и сконструирована технология математизации профессиональной подготовки студентов СПО, описаны ее структура и содержание компонентов (целевого, содержательного,

организационно-технологического, результативно-оценочного). Целью технологии определяем формирование профессионально-математической компетенции у студентов. В содержательном компоненте технологии особое внимание уделяется характеристикам типов профессионально-ориентированных задач. В результативно-оценочном блоке представлено описание уровней сформированности профессионально-математической компетенции студентов. В ходе исследования выявлено, что содержание математизации профессиональной подготовки студентов ориентировано на формирование профессионально-математической компетенции в области выбранной специальности, которая имеет свою структуру и уровни сформированности (низкий, средний, высокий). Успешно проведена опытно-экспериментальная проверка эффективности функционирования исследуемой системы, что доказывает гипотезу исследования. Апробация результатов представлена на конференциях всероссийского и международного уровней.

Ключевые слова: математизация, компетенция, профессиональная компетенция, математическая компетенция, профессионально-ориентированная задача, технология, студенты, профессиональное образование, интеграция, подготовка студентов

Для цитирования: Григорьев С. Ю., Григорьева О. Ю. Реализация математизации профессиональной подготовки студентов // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 463—468. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1070.

Original article**MATHEMATIZATION OF STUDENTS' PROFESSIONAL TRAINING**

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. In modern professional education, there is a focus on preparing students for self-education and creative activity. This is justified by the state and social order, the rapid change of information in the modern world, the need for young specialists —

dynamic, possessing modern knowledge and technologies. One of the areas of professional training for students in the secondary vocational education system is mathematical training, which acts as a link between general education disciplines and professional

modules. The purpose of the research work is the theoretical substantiation and construction of a technology for mathematization of secondary vocational education. The research is based on the methodological principles of competence-based, activity-based approaches in education, the results of research in the field of integration of mathematical knowledge in students' professional training in secondary vocational education system. The research results are: a technology of mathematization of students' professional training in secondary vocational education is theoretically justified and constructed; its structure and content of components (targeted, meaningful, organizational, technological, performance evaluation) are described. The purpose of the technology is to determine the formation of professional and mathematical competence among students. In the content component of the technology, special attention is paid to the characteristics of the

types of professionally oriented tasks. The performance evaluation block describes the levels of formation of students' professional and mathematical competence. The study revealed that the content of the mathematization of professional training is focused on the formation of professional mathematical competence in the field of the chosen specialty, which has its own structure and levels of formation (low, medium, high). A pilot test of the effectiveness of the functioning of the system under study has been successfully carried out, which proves the hypothesis of the study. The approbation of the results is presented at conferences at the all-Russian and international levels.

Keywords: *mathematization, competence, professional competence, mathematical competence, professionally oriented task, technology, students, vocational education, integration, student training*

For citation: Grigoriev S. Yu., Grigorieva O. Yu. Mathematization of students' professional training. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):463—468. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1070.

Введение

Актуальность. На современном развитии профессионального образования абитуриенты чаще осознанно выбирают рабочие профессии как гарантию успешного начала карьеры. В рамках этой тенденции происходит реализация развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2030 г. Для решения поставленной цели разработан ряд механизмов, один из которых — это повышение уровня сформированности профессиональных компетенций, что невозможно, в т. ч. без качественной математической подготовки обучающихся.

Анализ результатов исследований, посвященных проблемам профессиональной подготовки студентов среднего профессионального образования (далее — СПО), свидетельствует о недостаточном уровне учащихся знаний по математике, физике. Также происходит процесс сокращения учебных часов, отводимых на учебную дисциплину. Анализ методологической, научно-методической, психолого-педагогической литературы позволил сформулировать следующие противоречия:

- между необходимостью повышения уровня профессионально-математической компетенции обучающихся и недостаточной разработанностью ее существенных характеристик и технологий процесса формирования последней;
- между возможностями реализации процесса математизации профессиональной подготовки студентов и недостаточным владением преподавателями методик, реализующих интеграцию общепрофессиональных дисциплин (математики) и специальных дисциплин.

Решение противоречий в рамках активизации процесса математизации профессиональной подготовки студентов обуславливает актуальность настоящего исследования и определяет целесообразность разработки темы исследования, направленной на решение проблемы: какие педагогические условия необходимы для организации процесса математизации профессиональной подготовки студентов СПО в ходе изучения специальных дисциплин.

Изученность проблемы. Понятие профессиональной направленности математической подготовки обучающихся было изучено исследователями И. А. Вахрушевой [1], Б. В. Гнеденко [2] и др. Процесс обучения математике и содержания математического образования в системе среднего профессионального образования был рассмотрен в

научных трудах С. В. Аркатовой [3], Э. М. Чичугина [4] и др. Аспектам преподавания математики и соединению обучения с производственным процессом посвящены работы Т. И. Бова [5], М. Р. Сулеймановой [6].

Цель исследования — разработка и апробация технологии математизации профессиональной подготовки обучающихся СПО.

Гипотеза исследования: уровень профессионально-математической компетенции студентов повысится, если обучение математике и специальным дисциплинам в системе среднего профессионального образования будет строиться на основе специально разработанной технологии математизации профессиональной подготовки студентов, включающей:

- различные типы профессионально-ориентированных задач, использующие фундаментальные знания по математике;
- совокупность методов, форм, средств обучения, позволяющих организовать активную работу студента, направленную на математическое моделирование как основу объяснения естественно-технических процессов и производств;
- дидактический аппарат отслеживания уровня математической и профессиональной подготовки студентов при помощи выделенных критериев и показателей.

В соответствии с целью и гипотезой исследования сформулированы следующие задачи:

1. Выяснить сущность понятия «Математизация профессиональной подготовки студентов».
2. Выявить особенности конструирования содержания профессиональной подготовки студентов, направленного на интеграцию фундаментальных математических знаний с типами профессионально-ориентированных задач.
3. Разработать и провести апробацию технологии математизации профессиональной подготовки студентов СПО.

Методология исследования. Настоящее исследование основано на положениях компетентного подхода (Э. Ф. Зеер [7], А. В. Хуторской [8] и др.); также мы опирались на положения интегрированного подхода, освещенные Е. А. Деминой [9], результаты исследований процесса развития профессиональной компетентности обозначены М. А. Ивановой [10], специфику процесса формирования математической компетенции изучала Е. В. Сергеева [11], сущность профессионально-математической компетенции раскрыли О. И. Ишкова [12], Д. Оюунтуяа [13], О. А. Арюкова [14], О. Ю. и С. Ю. Григорьевы [15]. В исследовании реализованы методы: анализа, абстрагирования, конкретизации,

обобщения и систематизации, авторского опыта, педагогического эксперимента. Базой для проведения педагогического эксперимента являлся Алтайский политехнический техникум (г. Барнаул).

Научная новизна исследования заключается в разработке содержания компонентов и их взаимосвязей технологии математизации профессиональной подготовки обучающихся СПО.

Теоретическая значимость исследования заключается в развитии положений и методов, применяемых в процессе математизации образовательного процесса, в частности в разработке технологии математизации профессиональной подготовки студентов в сфере СПО и механизмов управления данной технологией. **Практическая значимость** исследования заключается в возможности использования созданной технологией математизации профессиональной подготовки студентов преподавателями специальных дисциплин в системе СПО.

Основная часть

Определим сущностные характеристики ключевых понятий нашего исследования. Под математизацией профессиональной подготовки студентов будем понимать профессионально-ориентированный процесс обучения, направленный на активизацию интереса обучающихся к изучению математики и к будущей профессии, на осознание студентами особенностей использования в профессиональной сфере математических методов. (Э. М. Мовсумзаде [16]).

Исходя из цели профессиональной подготовки и опираясь на работу Б. В. Гнеденко [2] и др., мы определили целью реализации математизации профессиональной подготовки студентов СПО формирование профессионально-математической компетенции.

На основе анализа компонентного состава профессиональной и математической компетенций будем понимать под профессионально-математической компетенцией студентов СПО интегральное качество специалиста, состоящее из мотивационного, когнитивного, деятельного и рефлексивного компонентов и проявляющееся в свободном владении системой профессионально-значимых математических знаний, умений и навыков, в способности самостоятельно осуществлять содержательно разнонаправленную познавательную деятельность и творчески решать профессиональные задачи различного уровня сложности.

Результаты. На основе закономерностей системного подхода нами была сконструирована технология математизации профессиональной подготовки студентов, включающая компоненты: целевой, содержательный, организационно-технологический, результативно-оценочный. Дадим характеристику каждому компоненту (см. рис.).

Целевой компонент или цель технологии заключается в удовлетворении запросов общества к высококвалифицированным специалистам с высоким уровнем профессионально-математической компетенции для содействия их социальной и профессиональной подвижности. Следовательно, процесс формирования профессионально-математической компетенции студентов в техникуме является генеральной целью исследуемой технологии.

В нашем исследовании мы опираемся на принципы:

– системности, который проявляется в том, что объект обладает всеми характеристиками системы, а процесс формирования профессионально-математической компетенции студентов рассматривается как комплекс взаимосвязанных элементов, составляющих целостную систему;

– ориентации на личность в обучении, который способствует установлению связей между фундаментальными математическими знаниями и профессиональными навыками, а также между математикой как общепрофессиональной дисциплины и специальными дисциплинами, а также реальной жизнью (создание поддерживающей атмосферы на уроках становится условием для развития личности каждого студента, что подразумевает приоритет удовлетворения индивидуальных запросов на развитие профессиональных и математических навыков на определенном уровне);

– деятельности подразумевает организацию обучающей деятельности студентов с учетом их индивидуальных особенностей, мотивации и профессионального контекста, направленную на достижение конкретных целей и задач образовательного процесса.

Целевой компонент			
Цель: формирование профессионально-математической компетенции студентов СПО			
Содержательный компонент			
Профессионально-направленные задачи: функции, критерии отбора, соответствие уровня сформированности профессионально-математической компетенции			
Организационно-технологический компонент			
Комплекс педагогических условий			
Методы:	Средства:	Организационные формы:	
Проекты, исследовательские, проблемные, «мозгового штурма», диагностики	Проблемная ситуация, проект, доклад, опорный конспект	Теоретические и практические занятия, защита проектов	
Результативно-оценочный компонент			
Критерии и показатели			
Мотивационно-ценностный	Когнитивный	Деятельно-творческий	Рефлексивный
Ценностные ориентации, способность к саморазвитию, наличие творческого потенциала	Овладение математическими понятиями: полнота, прочность	Сформированность профессионально-математических умений: полнота, прочность, осознанность, коммуникативность, контактность, самостоятельность, творчество	Отношение к себе и результатам своей деятельности: самооценка, самоопределение, умение управлять собой, своими эмоциями
Результат:			
Переход студента на более высокий уровень сформированности профессионально-математической компетенции			

Рис. Технология математизации профессиональной подготовки студентов

Второй компонент технологии — содержательный — раскрывает сущность процесса формирования профессионально-математической компетентности студентов. В ходе изучения студентами специальных дисциплин они решают типы профессионально-ориентированных задач, позволяющих соединять фундаментальные математические знания с типами профессионально-ориентированных задач. В соответствии с гипотезой исследования установим взаимосвязь между уровнями сформированности профессионально-математической компетенции и уровнями профессионально-ориентированных задач, что необходимо для осуществления диагностики уровня профессионально-математической компетенции а также для организации процесса студента с более низкого уровня сформированности на более высокий: задачи, решение которых основывается на использовании математических понятий, формул (низкий уровень); задачи, решение которых основывается на применении математических методов и алгоритмов (средний уровень); задачи, решение которых основывается на использовании аппарата различных разделов других дисциплин (высокий уровень).

Проведенный нами теоретический анализ матрицы логических связей между содержанием математической подготовки и профессиональной подготовки студентов системы СПО привел нас к выводу, что в ходе конструирования профессионально-ориентированных задач целесообразно ориентироваться:

1) на аналитические данные, демонстрирующие взаимосвязь между элементами содержания общепрофессиональной (математика) и специальных дисциплин;

2) требования к постановке данных задач соответствующие уровню сформированности профессионально-математической компетенции и видам задач.

Третьим компонентом нашей технологии является организационно-технологический компонент. Субъектами при реализации процесса математизации профессиональной подготовки выступают обучающиеся и преподаватель как главный управленец образовательного процесса.

Для достижения эффективной интеграции математической и профессиональной подготовки студентов необходимо определить ясные цели, выбрать подходящие методы и организационные формы, учитывая потребности студентов и их стремление к конечному результату при изучении специализированных дисциплин.

Исходя из вышесказанного, достижение цели технологии математизации профессиональной подготовки студентов будет осуществлено путем создания определенных педагогических условий:

- обучение студентов методам использования математических знаний в профессиональной деятельности (повторение, задания разной сложности, моделирование, опора на опыт);

- поощрение студентов к самостоятельному обучению через выполнение творческих проектов;

- понимание студентами важности математики в профессиональных задачах различных типов.

Далее определим совокупность активных методов и средств:

- методы, ориентированные на проектно-исследовательскую деятельность студентов, способствующие развитию их мыслительных способностей (метод проектов, импровизации с заданными параметрами, критический анализ мнений);

- разнообразные средства обучения (использование проблемных ситуаций, работа с докладами, разработка опорных конспектов, создание заданий и задач, проведение упражнений, использование памяток и алгоритмов, организация диалогов);

- различные формы организации учебного процесса (проведение нестандартных лекций, организация интегрированных практических занятий, практико-ориентированных лабораторных работ).

Субъект-субъектные формы взаимодействия между преподавателями и студентами являются ключевым элементом, который объединяет различные методы обучения в единый образовательный процесс.

Четвертый компонент технологии — компонент, который основан на результатах и оценках и отражает содержание профессионально-математической компетенции как существенного качества студентов. Он позволяет оценить уровень развития профессионально-математической компетенции у студентов, а также контролировать и оценивать их образовательную деятельность. Содержание критериев для оценки уровня формирования профессионально-математической компетенции отражено на рисунке.

В соответствии с выделенными критериями и показателями определены и охарактеризованы уровни формирования профессионально-математической компетенции сту-

дентов техникума. Опишем характеристики уровней профессионально-математической компетенции студентов:

1. *Высокий уровень*: характеризуется ценностными ориентациями студента, способностью к саморазвитию, наличием творческого потенциала; студент обладает глубокими связями между элементами понятия, достаточной полнотой, прочностью понятий, необходимых для решения профессионально-ориентированных задач на основе овладения математических понятий; проявляет достаточно осознанно профессиональные умения, реализует полный спектр действий в процессе решения профессионально-направленных задач, учитывает особенности; обладает контактностью, самостоятельностью и творчеством в отношении к себе и к результатам своей деятельности, проявляющиеся в форме самооценки, самоопределения и умения управлять.

2. *Средний уровень*: характеризуется в целом достаточным уровнем ценностных ориентаций студента, способностью к саморазвитию не в полной мере; студент обладает недостаточно глубокими связями сущностных характеристик понятия, знания не в полной степени обладают полнотой, и прочностью отношений между понятиями, необходимых для решения профессионально-ориентированных задач на основе овладения математических понятий; проявляет достаточно осознанно профессиональные умения, но не реализует полный спектр действий в процессе решения профессионально-направленных задач, не всегда учитывает их особенности; обладает не в полной мере достаточной социальной адаптацией, контактностью, самостоятельностью и творчеством. В отношении к себе и к результатам своей деятельности самооценка и самоанализ имеет средний уровень.

3. *Низкий уровень*: характеризуется снижением учебной мотивации и ценностных ориентаций студента до низкого уровня; способность к саморазвитию и наличие творческого потенциала не в полной мере развиты; студент обладает слабыми логическими связями между понятиями, знания не имеет достаточной полноты и прочности отношений между понятиями, необходимых для решения профессионально-ориентированных задач, в т. ч. задач сформированных на основе овладения математическими понятиями; не проявляет осознанно профессиональные умения, а действий в процессе решения профессионально-направленных задач имеют низкий уровень и слабо выраженный характер, в социальной среде проявляется дезадаптация и высокий уровень тревожности часто не учитывает особенности внешних факторов; обладает низкой контактностью и самостоятельностью; рефлексия студента также находится на низком уровне, что не позволяет в полной мере оценивать себя и результаты своей деятельности, проявляющиеся в низкой форме самооценки, и самоопределения.

4. *Недопустимый уровень*: характеризуется отсутствием учебной мотивации и ценностными ориентациями студента, отсутствует способность к саморазвитию, творческого потенциал снижен до критического уровня; студент не обладает базовыми знаниями и глубокими связями полнотой, прочностью понятий, необходимых для решения профессионально-ориентированных задач и овладению математических понятий; у студента отсутствуют профессиональные умения, в процессе решения профессионально-направленных задач, возникают сложности, а отсутствие рефлексии не позволяет создать обратную связь в отношении к себе и к результатам своей деятельности, при этом уровни самооценки, самоопределения и умения управлять находятся на критических уровнях.

Для подтверждения гипотезы и решения задач исследования нами была проведена опытно-экспериментальная работа, в которой были задействованы две группы радиомехаников:

контрольная (25 чел.) и экспериментальная (25 чел.) — на базе Алтайского политехнического техникума. Основной целью первого этапа эксперимента (констатирующий) являлся анализ первичного уровня сформированности профессионально-математической компетенции у студентов, который показал однородность выборки до опытно-экспериментального воздействия [16]. Содержание формирующего этапа эксперимента в ходе включало проведение у студентов в течение учебного года занятий по дисциплинам общепрофессионального цикла ОП.06 «Основы радиотехники и электроники» и ОП.09 «Электрорадиоизмерения», включающих решение задач по каждой теме, соответствовавших уровням сформированности профессионально-математической компетенции: задачи на репродуктивный уровень способствуют переходу с недопустимого уровня на низкий уровень (расчет параметров цепи электровакуумного прибора, расчет параметров цепи на основе формулы закона Ома, расчет реактивного сопротивления, применение формулы расчета реактантов электрической емкости и индуктивности, измерение постоянного и переменного тока, напряжения и т. д.), задачи на продуктивный уровень способствуют переходу с низкого на средний уровень (сравнение параметров анодно-сеточной характеристики различных электровакуумных приборов, сравнение коэффициента передачи различных полупроводниковых приборов, сравнение резонанса цепи, сравнение различных процессов измерения тока, напряжения, мощности, сравнение различных процессов измерения электрической емкости и т. д.), задачи на творческий уровень способствуют формированию высокого уровня компетенции (расчет надежности электровакуумного прибора с применением нескольких формул с учетом большого количества данных и статистический анализ данных, моделирование колебательных систем, расчет цепей согласования антенны и кабеля по диаграмме Вольперта—Смита, датчики напряжения и разности потенциала расчет выходных характеристик делителей напряжения и т. д.). Задачи репродуктивного уровня решались на теоретических занятиях с целью закрепления учебного материала, задачи продуктивного уровня решались на практических и лабораторно-практических занятиях. Анализ проведенных занятий показал, что с изменением качества взаимодействия преподавателя и студента: от полного руководства преподавателем учебной деятельностью до перехода преподавателя в качество тьютора, происходит усиление самостоятельной работы студентов при переходе на творческий уровень сформированности профессионально-математической компетенции.

На итоговом этапе эксперимента проведена повторная процедура измерения уровня сформированности профессионально-математической компетенции у студентов экспе-

риментальной группы и на основе статистического критерия Фишера выявлены достоверные значимые отклонения в значениях по всем рассматриваемым показателям.

Итоги экспериментальной работы позволили прийти к выводу о том, что использование созданной системы заданий по математике, позволяющих соединять фундаментальные математические знания с типами профессионально-ориентированных задач и раскрывать возможности их решения и выбранных соответственно методов направленных на реализацию интеграции математики при решении задач на занятиях специальных дисциплин позволяют обеспечить переход обучающихся на более высокий уровень математических знаний и профессиональных компетенций.

Заключение

Таким образом, в процессе нашей работы была разработана технология, способствующая повышению уровня сформированности профессионально-математической компетенции посредством математизации профессиональной подготовки студентов.

Приведенное теоретическое исследование поставленной проблемы, методические разработки и их апробация в преподавании специальных дисциплин позволяют высказать следующие выводы:

- выбрана дидактически аргументированная трактовка категорий и понятий, раскрыта сущность понятия математизации профессиональной подготовки студентов;

- разработана технология, заключающаяся в создании системы учебных заданий, позволяющих сделать процесс формирования эмоциональной устойчивости будущего инженера доступным и осознанным; в отборе методов реализации интеграции математики при решении задач на занятиях специальных дисциплин у студентов, что способствует более качественному, полному пониманию и усвоению математических понятий, следовательно, и повышению уровня успеваемости, теоретических знаний и профессиональных навыков.

Опытно-экспериментальная работа подтвердила эффективность и результативность технологии математизации на основе компетентностного подхода. В ходе эксперимента доказано, что за период целенаправленного педагогического воздействия у испытуемых экспериментальной группы произошли существенные изменения уровня сформированности профессионально-математической компетенции по сравнению с результатами контрольной группы. Таким образом, гипотеза исследования подтверждена результатами опытно-экспериментальной работы.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Вахрушева И. А. К постановке проблемы формирования математической направленности студентов технического вуза в процессе профессиональной подготовки // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 62-2. С. 46—48.
2. Гнеденко Б. В. Математика и математическое образование в современном мире. М. : Ленанд, 2020. 215 с.
3. Аркатова С. В. Революция в образовании через призму инновационных приемов в преподавании математики // Научные революции как ключевой фактор развития науки и техники : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. Уфа, 2022. С. 6—9.
4. Чичугин Э. М. Практическая направленность математики в системе профессионального образования // Молодой ученый. 2017. № 2(11). С. 157—160.
5. Бова Т. И., Дроздович Е. Н., Кузьменко О. И. Об организации дифференцированного обучения математике будущих инженеров // Омский научный вестник. Серия: Общество. История. Современность. 2018. № 4. С. 72—77.
6. Сулейманова М. Р. Задачи практического содержания для изучения основ интегрального исчисления в средне-специальных учебных заведениях // Концепция развития и эффективного использования научного потенциала общества : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. : в 2 ч. Калуга : ОМЕГА САЙНС, 2020. Ч. 2. С. 7—10.
7. Зеер Э. Ф., Третьякова В. С., Зиннатова М. В. Инновационная модель социально-профессионального развития личности обучающегося // Образование и наука. 2020. Т. 22. № 3. С. 83—115. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-3-83-115.
8. Хуторской А. В. Методологические основания применения компетентностного подхода к проектированию образования // Высшее образование в России. 2017. № 12. С. 85—91.

9. Демина Е. А. Интегративный подход в процессе профессиональной подготовки студентов в системе СПО // Научное и образовательное пространство: перспективы развития : сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Чебоксары, 2020. С. 34—36.
10. Иванова М. А., Лебедева И. С. Сущность и содержание процесса развития профессиональной компетентности у студентов технических вузов в условиях глобального кризиса. М. : Мысль, 2017. 154 с.
11. Сергеева Е. В. Развитие математической компетентности студентов вузов в процессе профессиональной подготовки по техническим профилям : дис. ... канд. пед. наук. Екатеринбург, 2017. 179 с.
12. Ишкова О. И. Самостоятельная работа по методико-математической подготовке студентов СПО в контексте формирования их профессиональных компетенций // Образование и проблемы развития общества. 2019. № 1(7). С. 30—35.
13. Оюунтуяа Д., Бэгз Н. Международное сотрудничество и конкуренция образовательных систем на примере разработки профессиональных математических компетенций для системы высшего технического образования Монголии // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 1. Ст. 89.
14. Арюкова О. А. Математика в формировании профессиональной компетенции специалиста в учреждениях СПО // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. № 10-1. С. 37—40.
15. Григорьева О. Ю., Григорьев С. Ю. Реализация образовательного процесса по профессии «радиомеханик» в условиях математизации профессиональной подготовки студентов // Актуальные проблемы развития математического образования в школе и вузе : материалы XII регион. науч.-практ. конф. Барнаул, 2023. С. 174—178.
16. Мовсумзаде Э. М. Математизация в технических предметах подготовки специалистов // История и педагогика естествознания. 2019. № 1. С. 18—22.

REFERENCES

1. Vakhrusheva I. A. On the formulation of the problem of the formation of mathematical orientation of students of a technical university in the process of professional training. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya = Problems of modern pedagogical education*. 2019;62-2:46—48. (In Russ.)
2. Gnedenko B. V. Mathematics and mathematical education in the modern world. Moscow, Lenand, 2020. 215 p. (In Russ.)
3. Arkatova S. V. Revolution in education through the prism of innovative techniques in teaching mathematics. *Nauchnye revolyutsii kak klyuchevoi faktor razvitiya nauki i tekhniki = Scientific revolutions as a key factor in the development of science and technology. Collection of articles of the international scientific and practical conference*. Ufa, 2022:6—9. (In Russ.)
4. Chichugin E. M. The practical orientation of mathematics in the system of vocational education. *Molodoi uchenyi = Young scientist*. 2017;2(11):157—160. (In Russ.)
5. Bova T. I., Drozdovich E. N., Kuzmenko O. I. On the organization of differentiated mathematics education for future engineers. *Omskii nauchnyi vestnik. Seriya: Obshchestvo. Istoriya. Sovremennost` = Omsk scientific bulletin. Series: Society. History. Modernity*. 2018;4:72—77. (In Russ.)
6. Suleimanova M. R. Tasks of practical content for studying the basics of integral calculus in secondary specialized educational institutions. *Kontseptsiya razvitiya i effektivnogo ispol'zovaniya nauchnogo potentsiala obshchestva = Concept of development and effective use of scientific potential of society. Collection of articles of the international scientific and practical conference*. Kaluga, OMEGA SAINS, 2020;2:7—10. (In Russ.)
7. Zeer E.F., Tretyakova V.S., Zinnatova M.V. Innovative Model of Socio-Professional Development of a Student's Personality. *Obrazovanie i nauka = The education and science journal*. 2020;22(3):83—115. (In Russ.) DOI: 10.17853/1994-5639-2020-3-83-115.
8. Khutorskoy A. V. Methodological foundations for applying the competence approach to designing education. *Vysshhee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. 2017;12:85—91. (In Russ.)
9. Demina E. A. Integrative approach in the process of professional training of students in the vocational education system. *Nauchnoe i obrazovatel'noe prostranstvo: perspektivy razvitiya = Scientific and educational space: development prospects. Collection of materials of the all-Russian scientific and practical conference with international participation*. Cheboksary, 2020:34—36. (In Russ.)
10. Ivanova M. A., Lebedeva I. S. The essence and content of the process of developing professional competence among students of technical universities in the context of the global crisis. Moscow, Mysl', 2017. 154 p. (In Russ.)
11. Sergeeva E. V. Development of mathematical competence of university students in the process of vocational training in technical profiles. Diss. of the Cand. of Pedagogy. Ekaterinburg, 2017. 179 p. (In Russ.)
12. Ishkova O.I. Independent work on a methodical-mathematical training of students of the MST in the context of formation of their professional competences. *Obrazovanie i problemy razvitiya obshchestva*. 2019;1(7):30—35. (In Russ.)
13. Oyuuntuyaa D., Begz N. International cooperation and competition of educational systems on the example development of professional mathematical competencies for the system of higher technical education in Mongolia. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern problems of science and education*. 2017;1:89. (In Russ.)
14. Aryukova O. A. Mathematics in the formation of professional competence of a specialist in vocational education institutions. *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk = International journal of humanities and natural sciences*. 2018;10-1:37—40. (In Russ.)
15. Grigorieva O. Y., Grigoriev S. Y. Implementation of the educational process for the profession of a radio mechanic in the conditions of mathematization of students' professional training. *Aktual'nye problemy razvitiya matematicheskogo obrazovaniya v shkole i vuze = Actual problems of the development of mathematical education in schools and universities. Proceedings of the XII regional scientific and practical conference*. Barnaul, 2023:174—178. (In Russ.)
16. Movsumzade E. M. Mathematization in technical subjects of training specialists. *Istoriya i pedagogika estestvoznaniya = History and pedagogy of natural sciences*. 2019;1:18—22. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 21.06.2024; одобрена после рецензирования 29.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 21.06.2024; approved after reviewing 29.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья

УДК 373.66

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1069

Alla Georgievna Kornilova

Doctor of Pedagogy,
Professor of the Department
of Social Pedagogy of the Teacher Training Institute,
M. K. Ammosov North-Eastern Federal University
Yakutsk, Russian Federation
kornilovalla@gmail.com

Алла Георгиевна Корнилова

д-р пед. наук,
профессор кафедры социальной педагогики
Педагогического института,
Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова
Якутск, Российская Федерация
kornilovalla@gmail.com

Tuyara Valerievna Evdokarova

Senior Lecturer of the Department of Social Pedagogy of the
Teacher Training Institute
M. K. Ammosov North-Eastern Federal University
Yakutsk, Russian Federation
tastu71@mail.ru

Туяра Валерьевна Евдокарова

старший преподаватель кафедры социальной педагогики
Педагогического института,
Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова
Якутск, Российская Федерация
tastu71@mail.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СОЦИАЛЬНОМ ПАРТНЕРСТВЕ «ШКОЛА — ДЕТСКИЙ ПОДРОСТКОВЫЙ ЦЕНТР — ВУЗ»

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы формирования профессионального самоопределения обучающихся. Цель исследования заключается в выявлении педагогических условий формирования профессионального самоопределения обучающихся в социальном партнерстве «школа — подростковый центр — вуз». Авторы отмечают, что в процессе формирования профессионального самоопределения обучающихся важно опираться на две составляющие: внутриличностное и педагогические условия образовательной среды. В первом случае работа направлена на развитие личностных качеств, профессионального самопознания, поиска путей профессионального развития, формирование отношения к определенной профессии. Во втором профориентационные мероприятия, проводимые в образовательной среде школы с участием социальных партнеров, дают положительные результаты. Обучающиеся углубленно изучают учебные предметы, активно принимают участие в мероприятиях регионального и национального уровней по профилю. В статье описаны направления работы проекта социального партнерства «школа — детский подростковый центр — вуз». Организация и реализация таких проектов социального взаимодействия эффективно влияет на процесс формирования профессионального самоопределения обучающихся.

Так, каждая образовательная организация целенаправленно работает по формированию прочных базовых знаний и умений, которые будут необходимы для личностного развития старшеклассника. Педагогические условия, созданные на этих площадках, влияют на ответственный осознанный выбор будущей профессии. В школе первоначальный практический опыт обучающиеся получают, когда становятся наставниками для начальных и подшефных классов. В Детском подростковом центре работа направлена на практико-ориентированное сопровождение посредством вожатского мастерства, проектной деятельности. Обучающиеся приобретают навыки работы в качестве вожатого, педагога дополнительного образования, педагога-организатора. Более подробно представлена деятельность Малой психолого-педагогической академии, в которой обучающиеся осваивают основы педагогики и психологии, изучают формы и содержание вожатской деятельности, узнают об особенностях применения цифровых технологий в обучении, участвуют разрабатывать индивидуальные проекты.

Ключевые слова: обучающиеся, профессиональное самоопределение, мероприятие, взаимодействие, процесс, образовательная среда, осознанный выбор, поддержка, личностные качества, профессия

Для цитирования: Корнилова А. Г., Евдокарова Т. В. Формирование профессионального самоопределения обучающихся в социальном партнерстве «школа — детский подростковый центр — вуз» // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 469—474. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1069.

Original article

FORMATION OF PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION OF STUDENTS IN THE SOCIAL PARTNERSHIP “SCHOOL — YOUTH CENTER — UNIVERSITY”

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. The article deals with the problems of formation of students' professional self-determination. The aim of the study is to identify the pedagogical conditions for the formation of students' professional self-determination in the social partnership

“school-youth center-university”. The authors note that in the process of formation of students' professional self-determination it is important to rely on two components: intrapersonal component and pedagogical conditions of the educational environment.

In the first one, the work is aimed at the development of personal qualities, professional self-discovery, search for ways of professional development, creating an attitude to a certain profession. In the second one, career guidance activities conducted in the educational environment of the school with the participation of social partners give positive results. The students study academic subjects in depth, actively participate in regional and national events or competitions in accordance with their profile. The article describes directions of work of the social partnership project "school — youth center — university". Organization and implementation of such projects of social interaction effectively affects the process of formation of students' professional self-determination. Thus, each educational organization purposefully works on the formation of solid basic knowledge and skills that will be necessary for the development of high school students. And the peda-

gogical conditions created at these sites influence the responsible conscious choice of future profession. At school, students gain initial practical experience when they become mentors for primary and sponsored classes. At the youth center, the work is aimed at practice-oriented support through counseling and project activities. Learners acquire skills to work as a camp counselor, supplementary education teacher, and teacher-organizer. The activities of the Small Psycho-Pedagogical Academy are presented in more detail, where students learn the basics of pedagogy and psychology, study the forms and content of camp counselor activities, learn about the specifics of using digital technologies in teaching, and learn to develop individual projects.

Keywords: *students, professional self-determination, event, interaction, process, educational environment, informed choice, support, personal qualities, profession*

For citation: Kornilova A. G., Evdokarova T. V. Formation of professional self-determination of students in the social partnership "school — youth center — university". *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2024;3(68):469—474. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1069.

Введение

В настоящее время вопросы профессионального самоопределения обучающихся требуют особого внимания не только со стороны образовательных организаций, но и потребностей рынка труда, социальных институтов и субъектов профориентации. Процесс профессионального самоопределения обучающихся — это ответственный этап взросления, требующий вовлеченности и поддержки со стороны всех заинтересованных сторон. Только совместными усилиями педагогов, социальных институтов и субъектов профориентации можно помочь молодым людям сделать осознанный выбор будущей профессии, который станет залогом их успешной самореализации во взрослой жизни.

Изученность проблемы. В научных трудах С. Н. Чистяковой [1] Е. Ю. и Н. С. Пряжниковых [2] рассмотрена теоретико-методологическая основа формирования профессионального самоопределения обучающихся, затрагивающие вопросы личностного, социального и профессионального самоопределения. Систематизация педагогического сопровождения профессионального самоопределения с учетом существующих подходов отражены в исследованиях М. А. Череманской [3], Н. Ф. Родичева, И. С. Сергеева, М. А. Сикорской-Декановой [4]. Становление и психологическое развитие личности, особенности личностного самоопределения на различных этапах профессионализации раскрыты в работах Г. Ф. Реневои [5], Э. Ф. Зеера [6]. Организация педагогических условий профессионального самоопределения, управление ими, взаимодействие участников процесса профессионального самоопределения затронуты в работах С. В. Паниной [7], В. А. Забановой [8], А. В. Карушевой [9], А. В. Деяновой и Г. П. Юрьевой [10], Т. А. Макаренко [11], Л. Ю. Бондаревой [12], Ю. Р. Чегаевой [13]. Роль практической подготовки в профильных классах изучена отечественными исследователями Е. И. Листопад и И. В. Руденко [14].

Целесообразность разработки проблемы. Реализация проекта социального партнерства «школа — детский подростковый центр — вуз» возможна при создании педагогических условий, которые способствуют формированию профессионального самоопределения обучающихся. Для решения поставленных задач разработаны эффективные формы и направления профориентационной работы.

Научная новизна данного исследования заключается в обосновании педагогических условий, обеспечивающих

эффективность формирования профессионального самоопределения обучающихся в социальном партнерстве «школа — детский подростковый центр — вуз».

Цель — создание педагогических условий формирования профессионального самоопределения обучающихся в социальном партнерстве «школа — детский подростковый центр — вуз».

Задачи исследования:

1) разработать проект социального партнерства «школа — детский подростковый центр — вуз»;

2) выявить эффективные формы и направления работы по формированию профессионального самоопределения обучающихся в социальном партнерстве «школа — детский подростковый центр — вуз» на примере опыта Республики Саха (Якутия).

Теоретическая значимость исследования — применение эффективных форм профориентационной работы по проекту социального партнерства «школа — детский подростковый центр — вуз».

Практическая значимость исследования состоит в разработке проекта социального партнерства «школа — детский подростковый центр — вуз» и ее реализация в образовательной среде.

Основная часть

С. Н. Чистякова считает, что процесс самоопределения «нуждается в педагогическом сопровождении. Уже на школьной скамье, на всех этапах образования необходима организация специальной научно-практической деятельности, целью которой является оказание психолого-педагогической помощи обучающимся в жизненном, профессиональном и социальном самоопределении» [1, с. 55].

По мнению Н. С. Пряжниковой, профессиональное самоопределение — это поиск и нахождение личностного смысла в выбираемой, осваиваемой и уже выполняемой трудовой деятельности [2]. Такого же мнения придерживаются многие исследователи, считающие, что выбор будущей профессии является ответственным этапом в жизни каждого человека и определяет дальнейшую жизнь. От того, насколько он осознанно и ответственно подойдет к выбору своей будущей профессии, зависит его дальнейшее профессиональное и личностное развитие.

С другой стороны, процесс самоопределения можно считать «свободным, так как в молодом возрасте человек имеет возможность свободно выбрать тот путь, который представляется ему близким. Этот выбор, хоть и имеющий статус свободного, дает человеку ответственность, определенные обязательства, поэтому самоопределение неразрывно связано с ответственностью за выбор того профессионального существования, которое представляет интерес для человека» [3, с. 94].

Понятие «профессиональное самоопределение» исследователями трактуется по-разному, но в определении данного понятия мы придерживаемся точки зрения Н. Ф. Родичева и И. С. Сергеева. Они пишут, что «объективной целью самоопределения выступает развитие свободоспособности человека, т. е. способности проектировать цели, расставляя приоритеты, делать выбор. В свою очередь, субъективным мотивом профессионального самоопределения для человека выступает его профессиональная и личностная самореализация» [4, с. 42].

В научных трудах исследователей «профессиональное самоопределение» имеет две составляющие: личностно-ориентированное самоопределение и педагогические условия образовательной среды. В первом случае, в процессе профессионального самоопределения личность развивается и формируются определенные отношения к труду, профессии, исходя из своих личностных качеств, когнитивных способностей, умений и навыков. Как считают исследователи, «профессиональное самоопределение личности базируется на осознании себя в качестве субъекта профессионально-трудовой деятельности, а также необходимости специальной подготовки, позволяющей в эту деятельность полноценно включиться» [5, с. 129], в основе «этих процессов лежит саморазвитие, детерминирующее самореализацию человека» [6, с. 8].

Во-втором, особая роль в этом процессе отводится школе, потому как создавая педагогические условия педагоги помогают старшеклассникам развивать важные личностные качества, пробовать себя в различных видах деятельности, получать первичные профессиональные навыки. В свою очередь обучающиеся должны стать активными субъектами данного процесса. Основные усилия педагогического коллектива школы и других заинтересованных лиц направлены не на формирование заданного идеала, а на поддержку учащихся в их жизненном самоопределении и профессиональном становлении [7].

В каждой школе профориентационная работа направлена на тесное сотрудничество и взаимодействие с социальными партнерами (колледжи, техникумы, вуз, общественные организации, заведения дополнительного образования, работодатели). Но социальные партнеры оказывают в основном консультативную и информативную помощь, а также по результатам диагностики могут организовывать индивидуальные и групповые тренинги, профконсультации.

В старших классах обучающиеся распределяются по профилям, где они углубленно изучают определенные учебные предметы, посещают факультативы и элективные курсы. Такой подход работы, по нашему мнению, расширяет возможности обучающихся, принимая во внимание их способности, склонности и потребности. В этот период осуществляется полноценная профориентационная подготовка, знакомство с различными профессиями, благодаря чему школьники осознанно и ответственно подходят к построению личного профессионального маршрута.

Проанализировав работы исследователей, нами выделены наиболее значимые педагогические условия формирования профессионального самоопределения обучающихся:

– *личностные качества опанта*: способности, склонности, особенности темперамента и характера, развитие самосознания и самооценки, ориентация на интересы

и потребности подростка, учет уровня его подготовленности к предстоящей деятельности [8];

– *социальное взаимодействие*: в большей степени зависит от уровня обученности школьника, его состояния здоровья, фактических знаний о мире профессий, от социального окружения (уровень образования родителей, близких, места жительства, потребности рынка труда и т. д.);

– *информационное обеспечение*: представляет собой предоставление точной и исчерпывающей информации о различных профессиональных областях, специальностях, требованиях и карьерных возможностях. Это позволяет обучающимся получить представление о разнообразии мира профессий и использовать его для осознанного выбора будущей карьеры.

Отдельно стоит отметить важность информационно-просветительской работы с родителями обучающихся. Зачастую взрослые имеют устаревшие или ошибочные представления о мире профессий, предъявляют к детям необоснованные ожидания, «установка родителей на доминирование в отношении с детьми приводит к конфликтам и ошибкам при выборе профессии» [9, с. 1077]. В этом случае необходимо проводить разъяснительную работу, помогать родителям понять потребности детей и учитывать особенности современного рынка труда:

– консультативное и поддержка в построении личного профессионального маршрута, в ходе которых выявляются личностные качества каждого школьника. Социально-психологическая служба школы, педагоги могут проводить профконсультации, организовывать внеурочные занятия по профориентации, экскурсии и т. д. [10]; достоинство профконсультаций заключается в том, что они дают «хороший толчок для обдумывания респондентом будущей профессиональной сферы, профессионального самоопределения или построения карьерного плана» [11];

– воспитание профессиональных интересов и склонностей обучающихся посредством участия в научно-практических конференциях, конкурсах и олимпиадах, обучение в кружках, курсах, факультативах. Педагоги школ активно развивают интерес к научной деятельности, стимулируют любознательность, исследовательский характер школьников;

– развитие первоначальных профессиональных навыков и умений посредством профессиональных проб, в ходе которого подтверждается правильность выбора профессии и оценивается профессиональная пригодность обучающихся.

Следует подчеркнуть значимость профессиональных проб, поскольку этот этап считается важным для профессионального самоопределения, что содействует формированию ключевых компетенций специалиста посредством прямого вовлечения в трудовую деятельность. К ключевым компетенциям можно отнести лидерские навыки, коммуникативность, креативное мышление, аналитический ум, организаторские способности и др. Профессиональная проба, по нашему мнению, начинается с планирования своей деятельности и заканчивается собственным анализом результатов деятельности.

Методология. Применены теоретический анализ научно-теоретической литературы по теме исследования; эмпирические методы (наблюдение, описание, эксперимент).

Результаты. Во многих российских школах для эффективной профориентационной работы открываются сетевые модели профильного обучения в старших классах. Как показывает практика, такие формы работы дают положительные результаты. В профильных классах разрабатываются программы подготовки непрерывного профильного обучения, тем самым приобщая старшеклассников к конкретным профилям. Таким образом, привлекая социальных партнеров в процесс обучения и воспитания.

Социальными партнерами являются организации и предприятия разных отраслей, а также профессиональные образовательные учреждения, которые могут участвовать в процесс профессионального самоопределения обучающихся. Профессиональные образовательные учреждения играют ключевую роль в формировании у обучающихся готовности выбирать будущую профессию путем приобретения базовых теоретических знаний и практических навыков.

Сотрудничество и взаимодействие с социальными партнерами открывают для школ и обучающихся новые направления работы. И в реализации проектов социального партнерства последнее понимается нами как «детально проработанная и гибкая форма сотрудничества, построенная на четком распределении ролей, ответственности, долей участия, содержащая как социальные, так и экономические аспекты» [13, с. 156].

Так, в ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова» (далее — СВФУ) проводится системная профориентационная работа. Имеют эффективность традиционные профориентированные мероприятия, как «День университета» с выездом в улусы (районы) республики, ярмарки профессий,

«День открытых дверей СВФУ», «Научные лектории» для школьников и родителей по ознакомлению с правилами приема и поступления на те или иные направления подготовки и т. д.

В качестве дополнительного образования школьников особую роль в профориентации играет созданный в СВФУ Дом научной коллаборации имени Н. Г. Соломонова. Обучающиеся выбирают естественнонаучный или технический профиль в соответствии со своими интересами, также проводятся профориентационные встречи и экскурсии, реализуется проект «Карьерный компас СВФУ» для обучающихся 7—10 классов через проектную и научно-исследовательскую деятельность.

На базе педагогического института СВФУ в Малой психолого-педагогической академии реализуется проект социального партнерства «школа — детский подростковый центр — вуз», целью которой является создание образовательной среды, способствующей выбору педагогической профессии. Ожидаемые результаты обучения: развитие устойчивого интереса к педагогической профессии, повышение имиджа профессии педагога, также улучшение кадровых, материально-технических ресурсов.

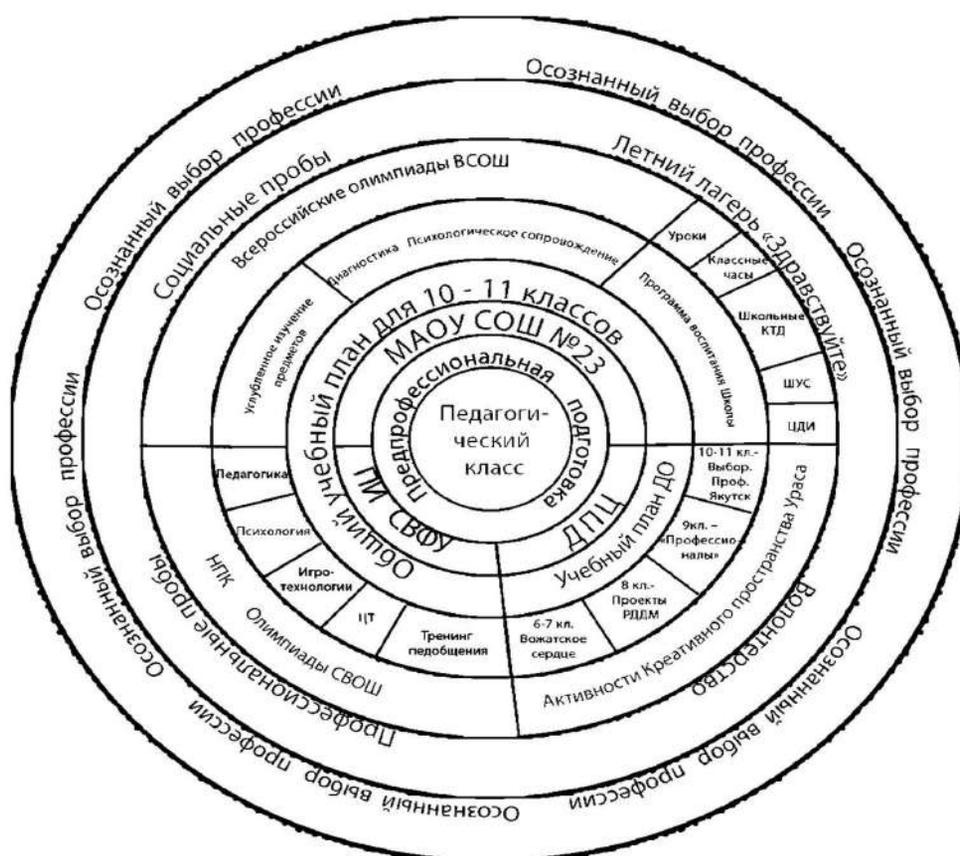


Рис. Проект социального партнерства «школа — детский подростковый центр — вуз»

Рассмотрим направления работы проекта социального партнерства «школа — детский подростковый центр — вуз», т. к. каждая образовательная организация целенаправленно работает по формированию прочных базовых знаний и умений, которые будут необходимы для личностного развития старшеклассника:

Школа уделяет большое внимание углубленному изучению отдельных предметов (обществознание, литература, биология), а также диагностике и психолого-педагогическому сопровождению. Учебная практика для обучающихся педагогического класса является основой их предпрофессиональной подготовки. Обучающиеся включаются в педагогическое

пространство в разных формах работы, таких как организация образовательных, культурных и досуговых мероприятий, работа в группе продленного дня, помощь учителю в подготовке классных часов и т. п. Они становятся наставниками для начальных и подшефных классов. Благодаря таким формам работы у обучающихся педагогического класса появляется «интерес к педагогической профессии, который является ключевым условием в организации работы по приобщению к педагогической практике в процессе профильного обучения» [14, с. 417]. По мнению И. А. Гизатовой, «воспитание профессионального интереса старшеклассников к педагогической деятельности — это сложный, многоплановый

и многоуровневый процесс, в котором положительный результат достигается путем расширения пространства социального партнерства, развитием согласованного взаимодействия учащегося и педагогов» [15, с. 173].

Деятельность Детского подросткового центра направлена на практико-ориентированное сопровождение посредством вожатского мастерства, проектной деятельности. Школьники приобретают навыки работы в качестве вожатого, педагога дополнительного образования, педагога-организатора. В летнее время обучающиеся педагогического класса могут работать вожатыми в профильных сменах лагеря.

В Малой психолого-педагогической академии проводится обучение по программам модулей (базовый, профессиональный, профильный), в которых предусмотрены такие предметы, как «Тренинг педагогического общения», «Мир детского чтения», «Основы вожатской деятельности», осваивают первичные знания по педагогике и психологии, изучают содержание и формы работы вожатской деятельности, узнают об особенностях применения цифровых технологий в обучении.

В процессе обучения возможен профориентационный контент (диагностика, профконсультирование), сопровождение индивидуального проекта, участия в олимпиадах, конкурсах, научно-исследовательской деятельности. Применение активных технологий обучения и воспитания на занятиях, в основе которых лежат такие принципы, как гуманно-личностный подход, сотрудничество, открытость, развивают и совершенствуют способности школьников в общении, во взаимодействии с социумом, что является немаловажным фактором в формировании профессионального самоопределения.

Огромная роль отводится сопровождению обучающихся в научно-исследовательской работе. Из педагогического класса 63 % обучающихся активно принимают участие в мероприятиях всероссийского и регионального уровней, таких как конкурс «ВЫБОР.ПРОФ.ЯКУТСК», соревнования по профессиональному мастерству «Профессионалы» (юниоры), республиканская олимпиада по педагогике и психологии, Российская психолого-педагогическая олимпиада школьников имени К. Д. Ушинского, Северо-Восточная олимпиада школьников по педагогике, Всероссийский юношеский педагогический форум, научно-практические конференции и т. д. Исследовательская работа и выступления на таких мероприятиях придают школьникам уверенность в себе, познавательные силы, стимул к самостоятельной деятельности, личной значимости.

Ежегодно в период весенних каникул Малая психолого-педагогическая академия проводит «Весенняя сессия» для обучающихся педагогических классов и групп (8—11 классы). Активисты профсоюзной организации студентов педагогического института и вожатые педагогического отряда «ДАР» являются тьюторами. Их роль заключается не только в организации различных мероприятий, но и стать для школьников примером, партнером в образовательной среде вуза. А школьники получают новые знания и становятся участниками культурно-творческих мероприятий, тренингов, спортивных игр. Также проводятся экскурсии по учебным подразделениям СВФУ и много интересных встреч со студентами.

По программе «Сириус.Лето: начни свой проект» приняли участие с проектом «Развитие *Soft Skills* старшеклассников

посредством проектных работ в Виртуальном педагогическом классе». В реализации данного проекта наставники-магистранты второго года обучения Иванова Сайбына Станиславовна, Попова Алена Ильинична создали команду школьников из педагогического класса, желающих заниматься исследовательской и научной деятельностью. В рамках этого проекта обучающиеся научились разрабатывать индивидуальный проект, применять в практике различные методы, такие как эксперименты методом опросника, анкетирования, наблюдения и статических данных. По полученным результатам исследования школьники собирали данные, обобщали выводы и оформили свои исследовательские работы в виде научных публикаций. Это подтверждает серьезный и ответственный подход обучающихся к своей исследовательской работе и демонстрирует их способность применять научный метод, делиться своими исследованиями в широкой аудитории.

В течение учебного года наставники-магистранты провели с обучающимися индивидуальные и подгрупповые консультации. Участие школьников педагогического класса на разных площадках регионального и национального уровней с результатами проектной работы дали положительный эффект. За период обучения они научились выступать перед публикой, самостоятельно изучать и добывать новые знания, повысился уровень самостоятельности, мотивации и интереса к созданию актуальных проектов, к разработке проекта стали подходить творчески и креативно.

На наш взгляд, большое значение уделяется в разработке индивидуального проекта обучающихся старших классов является эффективной технологией профориентационной работы.

Заключение

Таким образом, реализация проекта социального партнерства «школа — детский подростковый центр — вуз» эффективно влияет на процесс формирования профессионального самоопределения обучающихся. Проект социального партнерства «школа — детский подростковый центр — вуз» построена на основе того, что образовательная среда открыта для сотрудничества, взаимодействия и ориентирована на реализацию цели осознанного выбора будущей профессии.

Выводы

На основе проведенного исследования обеспечивалось единство обучения, воспитания и развития личности. Положительные результаты получены при применении таких форм работы, как индивидуальная (профконсультирование, разработка личного перспективного маршрута, сопровождение индивидуального проекта), групповая (социально-психологические тренинги, игры, выполнение творческих заданий), семинары, диспуты, занятия. На наш взгляд, по результатам реализации проекта социального партнерства «школа — детский подростковый центр — вуз» обучающиеся осознали ответственность за самого себя, личного развития; научились анализировать свои возможности и потребности; развили коммуникативные навыки, самостоятельность, активность, умение выстраивать перспективу личного развития и профессиональной деятельности и карьеры.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Чистякова С. Н. Актуальность проблемы профессионального самоопределения обучающихся в современных условиях // Профессиональное образование и рынок труда. 2018. № 1. С. 54—60.
2. Пряжников Е. Ю., Пряжников Н. С. Размышления о профессиональном самоопределении молодежи // Вестник практической психологии образования. 2007. Т. 4. № 3. С. 42—45.
3. Череманская М. А. Подходы к пониманию профессионального самоопределения в социальной психологии // Национальный психологический журнал. 2024. № 1. С. 90—100. DOI: 10.11621/npj.2024.0106.
4. Сергеев И. С., Родичев Н. Ф., Сикорская-Деканова М. А. Профессиональное самоопределение и его сопровождение в постиндустриальном мире: попытка прогноза // Профессиональное образование и рынок труда. 2018. № 4. С. 39—50.

5. Ренева Г. Ф. Профессиональное самоопределение личности на различных этапах профессионализации // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. 2012. № 3. С. 126—132.
6. Зеер Э. Ф. Теоретические основания профессионального развития человека // Профессиональное образование и рынок труда. 2013. № 1. С. 8—10.
7. Панина С. В. Управление профориентационной работой в общеобразовательной организации в условиях ФГОС // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2017. № 1(18). С. 149—151.
8. Забанова В. А. Педагогические условия профессионального самоопределения старшеклассников в образовательном процессе // Педагогические условия профессионального самоопределения старшеклассников на основе сетевого взаимодействия : сб. материалов концептуализации эффектив. пед. опыта регион. инновационной площадки. Челябинск : ЧИППКРО, 2017. С. 11—13.
9. Карушева А. В., Урутина Т. М., Агеева Л. Г. Взаимодействие родителей со старшеклассниками в период выбора профессии // Молодой ученый. 2015. № 24(104). С. 1077—1081.
10. Деянова А. В., Юрьева Г. П. Педагогические условия эффективности профессионального самоопределения старшеклассников // Концепт. 2015. № 5. URL: <https://e-koncept.ru/2015/15150.htm>.
11. Макаренко Т. А. Профконсультирование как основа профессионального самоопределения старшеклассников // Концепт. 2016. № 19. URL: <https://e-koncept.ru/2016/56279.htm>.
12. Бондарева Л. Ю. Психолого-педагогические условия профессионального самоопределения школьников // Молодой ученый. 2015. № 24(104). С. 1066—1067.
13. Чегаева Ю. Р. Социальное партнерство как фактор эффективной профориентационной деятельности в системе аграрного образования // Перспективы развития профессионального образования в социально-экономических условиях современной России : сб. ст. Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Екатеринбург : УрФУ, 2013. С. 155—157.
14. Руденко И. В., Листопад Е. И. Практическая подготовка обучающихся профильных классов как условие формирования интереса к педагогической профессии // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 2(67). С. 413—418. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.67.971.
15. Гизатова И. А. Воспитание профессионального интереса у старшеклассников // Теория и практика образования в современном мире : материалы I Междунар. науч. конф. СПб. : Реноме, 2012. Т. 1. С. 170—173.

REFERENCES

1. Chistyakova S. N. The relevance of the problem of professional self-determination of students in modern conditions. *Professional'noe obrazovanie i rynek truda*. 2018;1:54—60. (In Russ.)
2. Pryazhnikova E. Yu., Pryazhnikov N. S. Reflections on professional self-determination of youth. *Vestnik prakticheskoi psikhologii obrazovaniya = Bulletin of Psychological Practice in Education*. 2007;4(3):42—45. (In Russ.)
3. Cheremenskaia M. A. Approaches to Professional Self-Determination in Social Psychology. *Natsional'nyi psikhologicheskii zhurnal = National Psychological Journal*. 2024;1:90—100. (In Russ.) DOI: 10.11621/npj.2024.0106.
4. Sergeev I. S., Rodichev N. F., Sikorskaya-Dekanova M. A. Professional self-determination and its support in the post-industrial world: an attempt at forecasting. *Professional'noe obrazovanie i rynek truda*. 2018;4:39—50. (In Russ.)
5. Rенева Г. Ф. Professional self-determination of personality at various stages of professionalization. *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V. P. Astaf'eva = Bulletin of Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astaf'ev*. 2012;3:126—132. (In Russ.)
6. Zeer E. F. Theoretical foundations of professional human development. *Professional'noe obrazovanie i rynek truda*. 2013;1:8—10. (In Russ.)
7. Panina S. V. Management of career guidance work in a general education organization in the conditions of the Federal State Educational Standard. *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya = Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*. 2017;1(18):149—151. (In Russ.)
8. Zabanova V. A. Pedagogical conditions of professional self-determination of high school students in the educational process. *Pedagogicheskie usloviya professional'nogo samoopredeleniya starshklassnikov na osnove setevogo vzaimodeystviya = Pedagogical conditions of professional self-determination of high school students based on network interaction. Collection of materials for conceptualizing effective pedagogical experience of a regional innovation platform*. Chelyabinsk, Chelyabinsk Institute of Retraining and Advanced Training of Educational Workers publ., 2017. Pp. 11—13. (In Russ.)
9. Karusheva A. V., Urutina T. M., Ageeva L. G. Interaction of parents with high school students during the period of choosing a profession. *Molodoi uchenyi = Young scientist*. 2015;24(104):1077—1081. (In Russ.)
10. Deyanova A. V., Yur'eva G. P. Pedagogical conditions for the effectiveness of professional self-determination of high school students. *Koncept*. 2015;5. (In Russ.) URL: <https://e-koncept.ru/2015/15150.htm>.
11. Makarenko T. A. Vocational counseling as the basis of professional self-determination of high school students. *Koncept*. 2016;19. (In Russ.) URL: <https://e-koncept.ru/2016/56279.htm>.
12. Bondareva L. Yu., Psychological and pedagogical conditions of professional self-determination of schoolchildren. *Molodoi uchenyi = Young scientist*. 2015;24(104):1066—1067. (In Russ.)
13. Chegaeva Yu. R. Social partnership as a factor of effective career guidance in the system of agricultural education. *Perspektivy razvitiya professional'nogo obrazovaniya v sotsial'no-ekonomicheskikh usloviyakh sovremennoi Rossii = Prospects for the development of vocational education in the socio-economic conditions of modern Russia. Collection of articles of the all-Russian scientific and practical conference with international participation*. Ekaterinburg, Ural Federal University publ., 2013:155—157. (In Russ.)
14. Rudenko I. V., Listopad E. I. Practical training of students of profile classes as a condition for the formation of interest in the teaching profession. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2024;2(67):413—418. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2024.67.971.
15. Gizatova I. A. Education of professional interest among high school students. *Teoriya i praktika obrazovaniya v sovremennoy mire = Theory and practice of education in the modern world. Proceedings of the I international scientific conference*. Saint Petersburg, Renome, 2012;1:170—173. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 10.06.2024; одобрена после рецензирования 28.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 10.06.2024; approved after reviewing 28.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья

УДК 372.881.1

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1075

Olga Sergeevna Aksenova

English teacher,

Private educational institution secondary school named after S. T. Shatsky

Saint Petersburg, Russian Federation

o.axen@yandex.ru

Ольга Сергеевна Аксенова

учитель английского языка,

Средняя школа имени С. Т. Шацкого

Санкт-Петербург, Российская Федерация

o.axen@yandex.ru

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

5.8.2 — Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (5 — Иностранные языки)

Аннотация. Педагогические работники, осуществляющие подготовку специалистов в сфере иностранных языков в системе высшего образования, поставлены современными реалиями в весьма непростые условия. Причин тому несколько. Традиционная методология обучения не всегда выдерживает темпы ротации информационных приоритетов и культурно-рассологических предпочтений межличностной коммуникации. При выборе инструментария педагогу также необходимо учитывать обстоятельства перманентного прогресса технологических возможностей образования, т. к. отсутствие контроля в этом отношении может негативно сказаться на компетенции аудитории — будущих учителей. Поддержание культурного и информационного обмена между населением различных стран периодически становится затруднительно ввиду обостряющихся экономических, политических и идеологических противоречий. Следствие этих явлений — многочисленные ограничительные тенденции: запрет въезда на территорию страны, сокращение срока действия студенческих виз, снижение деловых и рабочих контактов между иностранными представителями и т. д. Студенты-языковеды, как основная целевая аудитория данного исследования, зачастую лишаются возможности практиковаться в общении, участвовать в совместных мероприятиях и нарабатывать профессиональный опыт. Осложняется задача педаго-

га и с точки зрения выполнения им посреднических функций между студентами и изначально малознакомым информационным массивом, каковым на первых порах является для них иностранный язык с его разнообразием, спецификой и отличием от привычных разговорных и письменных правил.

Информирование об основах культурной идентичности носителей иностранного языка, который стремится изучить представитель иной культурной традиции, было и остается важнейшим вопросом в рамках освоения студентами учебной программы. В данной работе предпринимается попытка осмысления и решения базовых проблем межкультурного взаимодействия посредством изучения иностранного языка студентами профильных высших учебных заведений, систематизируется информация о востребованности навыка владения языком и налаживания таким образом социальных связей, определяются наиболее востребованные направления для научной и практической работы преподавательского состава.

Ключевые слова: изучение иностранного языка, воспитание, взаимодействие, межкультурная коммуникация, методология обучения, развитие профессиональных компетенций, подготовка будущих педагогов, культурные различия, привитие толерантности и взаимоуважения, теоретические знания, практические навыки, способы и форматы диалога культур

Для цитирования: Аксенова О. С. К вопросу о необходимости межкультурного обучения будущих преподавателей иностранного языка // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 475—479. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1075.

Original article

ON THE ISSUE OF THE NEED FOR INTERCULTURAL EDUCATION OF FUTURE FOREIGN LANGUAGE TEACHERS

5.8.2 — Theory and methodology of training and education (by areas and levels of education) (5 — Foreign languages)

Abstract. Teaching staff who train specialists in the field of foreign languages in the higher education system are placed in very difficult conditions by modern realities. There are several reasons for this. The traditional teaching methodology does not always maintain the pace of rotation of information priorities and cultural preferences of interpersonal communication. When choosing the tools, the teacher also needs to take into account the circumstances of the permanent progress of technological educational opportunities, since the lack of control in this regard can negatively affect the competence of the audience — future teachers. Maintaining cultural and information exchange between the populations of different countries periodically becomes difficult due to the escalating economic, political and ideological contradictions. As a result of these phenomena, there are numerous restrictive trends — a ban on entry into the country, a reduction in the validity of student visas, a decrease in business and working contacts between foreign representatives, etc. Linguistics students, as the main target audience of this study, are often deprived of the oppor-

tunity to practice communication, participate in joint events and gain professional experience. The task of the teacher is also complicated from the point of view of performing intermediary functions between students and an initially unfamiliar information array, which at first is a foreign language for them with its diversity, specificity and difference from the usual spoken and written rules.

Informing about the basics of the cultural identity of native speakers of a foreign language, which a representative of another cultural tradition seeks to study, has been and remains the most important issue in the framework of students' mastering the curriculum. In this work, an attempt is made to comprehend and solve the basic problems of intercultural interaction through the study of a foreign language by students of specialized higher educational institutions, systematizes information about the demand for language proficiency and thus establishing social ties, identifies the most in-demand areas for scientific and practical work of the teaching staff.

Keywords: *learning a foreign language, education, interaction, intercultural communication, teaching methodology, development of professional competences, training of future*

teachers, cultural differences, instilling tolerance and mutual respect, theoretical knowledge, practical skills, methods and formats of cultural dialogue

For citation: Aksenova O. S. On the issue of the need for intercultural education of future foreign language teachers. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):475—479. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1075.

Введение

Эффективность взаимодействия разноязычных субъектов в процессе бытового либо делового общения, т. е. возможность понять друг друга и прийти к какому-либо результату, далеко не всегда зависит исключительно от уровня владения языком собеседника, знанием правил произношения и объемом словарного запаса. Скорее успешности коммуникации способствует составное понятие межкультурной компетентности специалиста-языковеда, характеризующее его умение ориентироваться в ценностных, мотивационных и поведенческих установках представителей определенной этнической группы, места жительства, традиций и повседневных обыкновений.

Преподавателю иностранного языка, который в силу профессиональных обязанностей призван осуществлять обучение подчас слабо подготовленной аудитории, важно разбираться и постоянно работать над собой, не допуская регресса межкультурной компетентности. Речь идет, во-первых, о лингвистической подготовке, т. е. знании специфики языка — лексикона, фонетики, морфологии и орфоэпии. Ее рассмотрение в компетентностном разрезе означает скорее практический навык применения, нежели теоретическую осведомленность. Особым видом педагогической компетентности может считаться умение языковыми средствами решать ситуативные задачи, а именно: заранее акцентировать внимание на компонентах процесса общения, в целом разбираться в разворачивающейся ситуации, предполагая намерения партнера (собеседника, контрагента), оценивать вероятность развития событий, исходя из манеры ведения диалога, иметь возможность своевременно корректировать собственную речь. В «умелых руках» коммуникативная компетенция становится действенным инструментом достижения взаимопонимания и поиска общих итогов на началах взаимоуважения к культурным особенностям каждого.

Нередкая многозначность и вариативность трактовок разных терминов в привязке к контексту использования обуславливает значимость межкультурного общения. В этом смысле студентам необходим педагогический контроль и объяснение, что означает определенное понятие или определение (выражение, фразеологизм) в каждом конкретном случае. При коммуникации на родном языке собеседники обладают одним и тем же кодом для кодирования и декодирования сообщений. В процессе межкультурного общения код — иностранный язык — единый для коммуникантов, а системы значений языковых и речевых форм являются различными, т. к. определяются различной культурной принадлежностью собеседников [1]. Комичным примером неуместности применения языковой специфики в ходе взаимодействия с иноязычной аудиторией служит общеизвестная ситуация, связанная с выступлением Генерального секретаря ЦК КПСС Н. С. Хрущева на ассамблее ООН в 1969 г., где политик обещал «показать Кузькину мать» американцам. Квалифицированные переводчики сумели найти подходящую аналогию выражению, не имеющему буквального перевода — повторение тождественных случаев не на столь высоком уровне грозит для собеседников вероятностью остаться неверно понятыми и значительно осложнить взаимодействие.

Актуальность темы исследования подтверждается возрастающим значением межкультурного общения в современном мире. Перевод множества процессов в онлайн-формат, повышение доли дистанционных образовательных техноло-

гий на мировом рынке порождают востребованность кадрового состава, способного обучить подопечных всему спектру компонентов выбранного иностранного языка, подготовить их к реализации навыков в высококонкурентной среде. Понимание, глубокая заинтересованность и энтузиазм педагога в изучении концептуальных культурных особенностей носителей языка способно явиться его весомым преимуществом и обеспечить эффективность и оптимизацию общения и обучения.

Целесообразность разработки темы определяется необходимостью апробации и уяснения наиболее эффективных алгоритмов достижения студентами, изучающими иностранные языки и готовящимися в дальнейшем пополнить ряды педагогических работников, межкультурной воспитанности, стимулировать и направить их самостоятельную подготовку, добиться понимания важности скрытых от обывателя особенностей изучения языка. Считаем, что в сравнении с, например, изучением изменения языка под влиянием процессов глобализации, межкультурной коммуникации уделяется недостаточное внимание.

Изученность проблемы. Проведенный анализ специальной литературы, периодических печатных изданий и интернет-ресурсов позволяет сделать вывод, что разработкой путей решения рассматриваемого вопроса в разные годы занимались Г. М. Коджаспирова, Л. И. Корнеева, Ю. А. Кудряшова, М. В. Белорукова [1—4]. Также методической базой данной работы явились труды Е. И. Пассова, К. В. Фокиной [5]. В качестве базиса межкультурного воспитания исследователи предлагают различные педагогические приемы и их комбинации: М. В. Белорукова, в частности, делает акцент на проведение досуговых мероприятий соответствующей тематики на иностранном языке [4], а П. Г. Идрисова, стимулируя студентов к изучению культурных особенностей, обосновывает целесообразность дебатов и дискуссий [6].

Цель исследования — обоснование межкультурного развития студентов в качестве средства повышения уровня владения иностранным языком.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть межкультурное образование в академическом, профессиональном и поведенческом (бытовом) контексте.
2. Осветить связь образа мысли подготовленного в коммуникативном отношении человека с его поведением и образом действий при общении с представителями иной языковой культуры.
3. Объяснить практические принципы и закономерности применения теоретических знаний.

Научная новизна исследования заключается в систематизации представленной информации в попытке синтезировать ее с другими учебными блоками и повысить долю представленности тематики в программах студентов специализированных вузов.

Теоретическая значимость исследования состоит в попытке представления общественности мнения о возможной смене векторов образовательного процесса в изучении иностранных языков с акцентуацией внимания на межкультурном воспитании. **Практическая значимость** исследования определяется его возможностью реализации в образовательном процессе.

Основная часть

Языки международного общения, выбираемые абитуриентами как объект изучения в вузе и профиль будущей

профессии, наряду с IT-сферой продолжают удерживать лидирующие позиции. Международная ситуация в этом смысле влияет на статистику и пропорции избрания в качестве базовой определенной языковой группы, но не на общую картину заинтересованности молодежи в повышении возможностей собственной коммуникативной культуры. Соответственно, проследить можно и реакцию рынка труда, где очевидно прослеживается спрос на специалистов языкознания, открываются перспективы карьерного и личностного роста, повышается количество потенциальных работодателей. При этом важной остается качественная подготовка специалистов в области преподавания иностранных языков, обладающих необходимыми профессиональными компетенциями, которые позволят им успешно интегрироваться в трудовые отношения и обеспечат высокую конкурентоспособность [7].

Необходимо понимать, что подготовить высококлассного специалиста может преподаватель, который искренне любит свою дисциплину и отдается ей полностью. Поясняя мысль, укажем, что обучение иностранному языку не ограничивается передачей набора информации, даже при ее успешном усвоении, не заключается в заучивании орфографических и грамматических правил, а являет приобщение к иной культуре, нередко — к отличной системе ценностей, где привычные понятия и явления часто позиционируются весьма специфически. Педагог, чей профессиональный уровень характеризуется высокой межкультурной компетентностью, способен сам, погружаясь в диалог своей родной и изучаемой культуры, инициировать искренний энтузиазм подопечных, продемонстрировать им уникальность комплекса знаний, к которому происходит приобщение в рамках образовательного процесса. В этой связи формальный подход к обучению выглядит крайне нежелательным, половинчатым и значительно уступающим в качестве подготовке будущих специалистов, которые, изучая язык, имели возможность развиваться и в плане межкультурного образования.

Если рассматривать межкультурное образование в качестве раздела учебной дисциплины (либо объекта изучения в рамках спецкурса), то можно выделить такие его компоненты, как обучение, воспитание и развитие. Содержательно, ставя перед студентами задачу межкультурного воспитания, педагогу важно развить в них ряд ключевых специфических для языковеда навыков: понятийно-языковой, т. е. подбор в привязке к конкретной жизненной ситуации приемлемых языковых средств, и социально-коммуникативный, т. е. возможность понимать партнера (например, разбираться, когда использовать официально-деловой стиль общения, а в каком случае перейти на разговорный или выбрать терминологию определенной субкультуры). Компетенция лингвистического паритета означает способность осуществлять профессиональную и личностную деятельность в соответствии с нормами и правилами, регулирующими жизнь в обществе, умение взаимодействовать с людьми различных социальных групп в межкультурном контексте [8]. Навык технологического анализа включает умение в короткие сроки разбирать результаты коммуникации, чтобы при необходимости изменить методологию, или обратиться к иным средствам. Упомянутый выше технический прогресс сказывается и на требованиях к современному языковеду, обосновывая в числе его необходимых компетенций уверенное пользование специализированным программным обеспечением и средствами технического обеспечения коммуникативных процессов.

Обосновывая тезис о фундаментальной роли межкультурного обучения в процессе овладения иностранным языком, укажем, однако, что однозначного определения данного понятия нет в силу его объемности, многоаспектности и подверженности смысла изменению в зависимости от контекста использования. Однако признаком, однозначно отвечающим смыслу термина, является социальный характер описываемого процесса, что выражается в повышении уровня осве-

домленности о культуре носителей иностранного языка, возможного взаимодействия с представителями иной культурной традиции, общности и различиях миропонимания.

Значимость межкультурного обучения для будущих преподавателей иностранного языка объясняется количеством возможностей, которое оно в себе содержит. Приведем их условный перечень:

1. Понимание, какие обстоятельства повлияли на развитие языка в конкретный исторический период, возможность лучше разбираться в этимологии слов.
2. Возможность нахождения аналогичных слов и фигур речи в родном языке, повышение оперативности понимания их значения.
3. Формирование способности рассуждать и совершенствоваться в умении ставить информацию под сомнение (как признак уровня владения языком).
4. Получение уверенности и опыта для непосредственного межличностного общения с реальными собеседниками (вживую либо посредством мультимедиасредств).
5. Практическая апробация того, что каждый иностранный язык уникален и не подлежит личной трактовке изучающим — не следует, познавая весьма специфическую систему знаний, выражать эмоциональную индифферентность. Напротив, межкультурное обучение куда как более предполагает пиетет к объекту изучения, выработку и последующую демонстрацию толерантного отношения.

Позиционируя межкультурное обучение как систему знаний и некий комплекс мероприятий, можно подразделить его на неформальное и формальное. Заранее укажем, что оба способа содержат ряд достоинств и недостатков, однако, уместно скомбинированные квалифицированным специалистом, могут дополнить друг друга и помочь изучающему достигнуть цели повышения уровня межкультурных знаний. Неформальное обучение в основном происходит благодаря различным контактам — бытовым, деловым, производственным, возникающим применительно к различным сферам деятельности. В таких ситуациях нередко проявляются те различия понимания и восприятия вербальных и поведенческих актов, которые впоследствии создают опыт практического межкультурного взаимодействия человека. Примером неформального обучения может служить командировка в другую страну и простое общение на улице по любому поводу, просмотр фильма или чтение книги на языке-оригинале, регулярные диалоги с партнером из-за рубежа на специализированных сайтах и т. д. Однобокость неформального обучения проявляется в превалировании посредством него негативного опыта, т. е. методом проб и ошибок человек узнаёт, как делать и говорить не следует, чтобы не вызвать негативную реакцию. Понимание того, что вызывает одобрение у представителя конкретной культуры, благодаря неформальному обучению также возможно, но достигается такое знание значительно труднее.

Характеристикой формального обучения отличной от собственной культурной традиции является более прослеживаемая и четкая организация. То есть, коммуникация сначала тщательно продумывается, планируется, а затем реализуется. Такое обучение нередко реализуется с помощью тренинговых технологий, благодаря чему осуществляется систематизация и планомерное развитие межкультурной компетенции [9].

Исключением из правила о безальтернативном воспитательном влиянии процесса обучения не является и межкультурное взаимодействие. Значение воспитания в данном случае предполагает концентрацию внимания на тех педагогических приемах, которые способствуют формированию жизненной позиции с учетом многообразия традиций, обычаев, укладов, языковых особенностей. Воспитание выступает своего рода сдерживающим фактором для укрепления в народе опасных шовинистских взглядов, увлечение которыми нередко носило катастрофические

последствия в определенные исторические периоды. Получение же межкультурного воспитательного эффекта человеком в относительно молодом возрасте позволит будущему языковеду демонстрировать открытость к иностранным контактам, поддержание их в течение долгого времени, безбоязненное отношение к новым знаниям, расширение кругозора и сферы интересов, т. е. своим примером являть признаки профессионального и личностного развития.

Фундаментальные начала межкультурного образования были разработаны в середине XX в., но остаются актуальными по сей день. В числе прочего, американским Институтом службы за границей были подготовлены обширный методический материал о связи языка и культуры и алгоритмы изучения коммуникации на основе практических изысканий [10]. В значительной степени, Институту и его главе, лингвисту Эдварду Холлу, справедливо приписывается формулировка принципов образовательной деятельности указанной тематики:

1. Использование способов изучения иностранного языка для повышения уровня знаний о культуре его носителей уместно и необходимо. Только взаимное дополнение этих двух параметров в деятельности педагога и аудитории позволит подготовить квалифицированных специалистов языкознания.

2. Важность понимания исторических процессов и культурных явлений, повлиявших на итоговый облик языка, его правила и терминологическое наполнение.

3. Достижение теоретической подготовленности обучаемого в части наиболее важных отличительных особенностей представителей выбранной для изучения языковой культуры.

4. Возможность оперативной модификации усвоенных теоретических положений для практического применения в ходе актов межкультурной коммуникации.

Обучение взаимодействию в рамках изучения иностранного языка может происходить по нескольким педагогическим «шаблонам», т. е. превалированием в методике преподавания конкретных деятельностных направлений. Прежде чем описать их более подробно, укажем, что эти направления не являются взаимоисключающими, и, как и в большинстве подобных случаев, желательным нам представляется интеграционное, последовательное ознакомление аудитории с каждым. Определение пропорций наполнения учебного материала видится нам прерогативой педагога, в обязательном порядке соотносящей с профилем (программой) обучения.

Социально-эмпатическое — формирование деликатного психологического отношения к изучаемому объекту (языку), рассмотрение его как непреложной ценности в целях достижения аналогичного отношения при контакте с представителями культуры.

Поведенческое — приоритетно рассматривает причины отдельных поступков, совершенных в привязке к пространству коммуникации и в целом поведенческой модели представителей возрастных, социальных и иных групп внутри языковой культуры. В рамках данного направления рассматривается влияние культуры на коммуникацию, осуществляется сравнение и анализ коммуникативных особенностей представителей различных культур, изучаются стили межкультурной коммуникации вербального и невербального характера [11—13].

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Теоретико-методологические основы подготовки учителей и преподавателей иностранного языка в вузе (уровень бакалавриата, магистратуры, аспирантуры) / под общ. ред. Л. И. Корнеевой. Екатеринбург : Ур. фед. ун-т им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, 2022. 200 с.
2. Красношлыкова О. Г., Кошева О. Г. Понятие «социальная компетенция» как научная категория // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2019. № 3(35). С. 20—26.
3. Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. Педагогический словарь : для студентов высш. и сред. пед. учеб. заведений. М. : Академия, 2000. 176 с.
4. Белорукова М. В. Мотивирующие факторы при обучении иностранному языку онлайн в неязыковом вузе // Вариативность и стандартизация языкового образования в неязыковом вузе : сб. ст. по материалам IV Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. М. В. Золотовой. Н. Новгород : Нац. исслед. Нижегород. гос. ун-т им. Н. И. Лобачевского, 2021. С. 35—38. (На англ. яз.)

Разъяснительное — позволяет объяснить культурные различия в связи с антропологической деятельностью по изменению среды и средств обеспечения пребывания в ней людского сообщества. Описываемый ракурс предполагает использование лингвистических методов, изучение вопросов взаимосвязи языка и мышления, а также языка и культуры. При этом особое внимание уделяется изучению коммуникативных моделей конкретного лингвокультурного сообщества [14].

Позитивное — все мировые культуры предлагается оценивать исходя из их априорно равного положения [15], вне зависимости от их характеристик (длительности существования, количества приверженцев, вклада в мировую цивилизацию, степени изученности и т. п.).

Выводы

Подводя итог уяснению важности межкультурного обучения для будущих преподавателей иностранного языка, хотим выдвинуть тезис о том, что рассматриваемое понятие является базисным для эффективного взаимодействия педагога как субъекта коммуникации, непосредственно осуществляющего обучение со студентами (учениками, слушателями курсов и т. д.). Отсутствие ориентации в конъюнктуре возникновения понятийного аппарата языка, обстоятельств формирования грамматической и морфологической специфики, в целом предпосылок становления устной и письменной речи не позволит специалисту продемонстрировать глубокое знание предмета, а, напротив, явится поводом для трактовки его профессионального уровня как посредственного и неполноценного. Наличие же, своего рода, фундамента в виде умения ориентироваться в причинах и следствиях культурологических различий представителей разных языковых традиций, способно даже сгладить технологические разночтения дидактических школ и позволить обучаемым добиться желательного результата.

Заключение

Ознакомление с культурным потенциалом народа, пожалуй, в наиболее полной мере достигается благодаря изучению его языка как важной характеристики единой этнической группы. Обучение языку позволяет не только узнать больше о самой культуре страны изучаемого языка, но и вызвать и развить чувство понимания и уважения к говорящим на нем людям, сравнить свою и «чужие» культурные нормы. Коммуникация, возникающая в процессе таких контактов, сама по себе является средством наработки практического опыта, расширения кругозора, фактором повышения уровня общего развития. Если для обывателя итоги межкультурного взаимодействия являются, по сути факультативными, то студенты-языковеды, которые готовятся пополнить ряды преподавателей иностранного языка и переводчиков, должны заниматься указанной деятельностью в обязательном порядке. Лишь глубокое понимание культурной предыстории языковой традиции позволит преподавателю в процессе обучения находить нужные аналогии и сравнения, разбираться в вербальных нюансах и грамматических особенностях, видеть скрытую связь этимологии и семантики понятий, полноценно способствовать в освоении выбранной сферы знания новым поколениям обучающихся.

5. Фокина К. В., Тернова Л. Н., Костычева Н. В. Методика преподавания иностранного языка : конспект лекций. М. : Высшее образование, 2008. 158 с.
6. Идрисова П. Г., Оздеаджиева Т. М., Гасайнаева Э. З. Формирование мотивации к изучению иностранного языка у студентов педагогического вуза // Мир науки, культуры, образования. 2022. № 3(94). С. 122—124. DOI: 10.24412/1991-5497-2022-394-122-124.
7. Корнеева Л. И., Корнеева Ю. В. Дидактические аспекты формирования межкультурной компетенции обучающихся средствами иностранного языка // Актуальные вопросы преподавания иностранного языка, межкультурной коммуникации и переводческих дисциплин в вузе : сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. преподавателей, аспирантов и студентов вузов. Екатеринбург : Ур. фед. ун-т, 2012. С. 89—96.
8. Бароненко Е. А., Райских Ю. А., Штыкова Т. М. Межкультурное воспитание в условиях современной школы // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2019. № 4. С. 9—24. DOI: 10.25588/CSPU.2019.14.36.001.
9. Скакунова Т. А. Проблемы межкультурной коммуникации в отечественной и мировой науке // Вестник КрасГАУ. 2011. № 5(56). С. 187—190.
10. Янкина Н. В. Аксиосфера культуры и образование // Вестник Оренбургского государственного университета. 2011. Вып. 2. С. 33—41.
11. Куликова Л. В. Межкультурная коммуникация: теоретические и прикладные аспекты: на материале русской и немецкой лингвокультур : моногр. Красноярск : Краснояр. гос. пед. ун-т, 2004. 196 с.
12. Глумова Е. П. Теория и практика обучения будущих учителей иностранного языка организации межкультурного общения // Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. 2013. № 3(24). С. 225—230.
13. Сысоев П. В. Технологии искусственного интеллекта в обучении иностранному языку // Иностранные языки в школе. 2023. № 3. С. 6—16.
14. Корчагина Н. С., Арпентьева М. Р. Мультикультурализм как путь к взаимопониманию // Вестник научной ассоциации студентов и аспирантов Исторического факультета Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Studis historica juvenum. 2017. № 1(13). С. 417—429.
15. Титова С. В. Информационно-коммуникационная компетенция педагогов и новые образовательные стандарты высшей школы // Вестник Московского университета. Серия 19, Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2011. № 3. С. 118—131.

REFERENCES

1. Theoretical and methodological foundations of the training of teachers and foreign language teachers at a university (bachelor's, master's, postgraduate level). L. I. Korneeva (ed.). Ekaterinburg, Ural Federal University publ., 2022. 200 p. (In Russ.)
2. Krasnoshlykova O. G., Koshevaya O. G. The concept of “social competence” as a scientific category. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom = Professional education in Russia and abroad*. 2019;3(35):20—26. (In Russ.)
3. Kodzhapirova G. M., Kodzhapirov A. Yu. Pedagogical dictionary. For students of higher and secondary pedagogical educational institutions. Moscow, Akademiya, 2003. 176 p. (In Russ.)
4. Belorukova M. V. Motivating factors in teaching a foreign language online in a non-linguistic university. *Variativnost' i standartizatsiya yazykovogo obrazovaniya v neyazykovom vuze = Variability and standardization of language education in a non-linguistic university. Collection of articles based on the materials of the IV international scientific and practical conference*. M. V. Zolotova (ed.). Nizhny Novgorod, N. I. Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod publ., 2021:35—38. (In Russ.)
5. Fokina K. V., Ternova L. N., Kostycheva N. V. Methods of teaching a foreign language. Lecture notes. Moscow, Vysshee obrazovanie, 2008. 158 p. (In Russ.)
6. Idrisova P. G., Ozdeadzhieva T. M., Gasainaeva E. Z. Forming motivation to learn a foreign language among students of a pedagogical university. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya = The world of science, culture and education*. 2022;3(94):122—124. (In Russ.) DOI: 10.24412/1991-5497-2022-394-122-124.
7. Korneeva L. I., Korneeva Yu. V. Didactic aspects of the formation of intercultural competence of students by means of a foreign language. *Aktual'nye voprosy prepodavaniya inostrannogo yazyka, mezhkul'turnoi kommunikatsii i perevodcheskikh distsiplin v vuze = Topical issues of teaching a foreign language, intercultural communication and translation disciplines at a university. Collection of articles of the international scientific and practical conference of teachers, graduate students and university students*. Ekaterinburg, Ural Federal University publ., 2012:89—96. (In Russ.)
8. Baronenko E. A., Reischich Yu. A., Shtykova T. V. Intercultural education as factor of formation of national consciousness and readiness to assimilate. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta = The Herald of South-Ural state Humanities-Pedagogical University*. 2019;4:9—24. (In Russ.) DOI: 10.25588/CSPU.2019.14.36.001.
9. Skakunova T. A. Problems of intercultural communication in Russian and world science. *Vestnik KrasGAU*. 2011;5(56):187—190. (In Russ.)
10. Yankina N. V. Axiosphere of culture and education. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Vestnik of the Orenburg State University*. 2011;2:33—41. (In Russ.)
11. Kulikova L. V. Intercultural communication: theoretical and applied aspects. Based on the material of Russian and German linguistic cultures. Monograph. Krasnoyarsk, Krasnoyarsk State Pedagogical University publ., 2004. 161 p. (In Russ.)
12. Glumova E. P. Theory and practice of teaching foreign language students the organization of intercultural communication. *Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta*. 2013;3(24):225—230. (In Russ.)
13. Sysoev P. V. Artificial intelligence technologies in teaching a foreign language. *Inostrannye yazyki v shkole*. 2023;3:6—16. (In Russ.)
14. Korchagina N. S., Arpentieva M. R. Multiculturalism as a path to understanding. *Vestnik Nauchnoi assotsiatsii studentov i aspirantov Istoricheskogo fakul'teta Permskogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta. Seriya: Studis historica juvenum*. 2017;1(13):417—429. (In Russ.)
15. Titova S. V. Information and communication competence of teachers and new educational standards of higher education. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 19, Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikatsiya = Moscow State University bulletin. Series 19. Linguistics and intercultural communication*. 2011;3:118—131. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 21.06.2024; одобрена после рецензирования 31.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 21.06.2024; approved after reviewing 31.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья**УДК 37.026.1+377.031****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1076****Yuri Borisovich Melnikov**

Candidate of Physics and Mathematics,
Associate Professor of the Department
of Computer Science of the Faculty
of Engineering and Economics,
Ural State Mining University;
Associate Professor
of the Department of Information Technology
and Automation,
Ural Federal University
Ekaterinburg, Russian Federation
yu.b.melnikov@yandex.ru

Veronika Igorevna Belousova

Candidate of Physics and Mathematics,
Associate Professor
of the Department of Information Technology
and Automation,
Ural Federal University
Ekaterinburg, Russian Federation
v.i.belousova@urfu.ru

Юрий Борисович Мельников

канд. физ.-мат. наук,
доцент кафедры информатики
Инженерно-экономического факультета,
Уральский государственный горный университет;
доцент департамента информационной технологий
и автоматике Института радиоэлектроники
и информационных технологий-РТФ,
Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина
Ekaterinburg, Российская Федерация
yu.b.melnikov@yandex.ru

Вероника Игоревна Белоусова

канд. физ.-мат. наук,
доцент департамента информационной технологий
и автоматике Института радиоэлектроники
и информационных технологий-РТФ,
Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина
Ekaterinburg, Российская Федерация
v.i.belousova@urfu.ru

ПРИОРИТЕТНЫЕ КОМПОНЕНТЫ КУЛЬТУРЫ РАБОТЫ С ПОНЯТИЙНЫМ АППАРАТОМ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ НА ПРИМЕРЕ ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКИ

5.8.2 — Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. В восприятии большинства людей математика ассоциируется с вычислениями. Но функции вычислительного аппарата математики во всё большей степени берут на себя компьютерные информационные технологии. Поэтому, хотя математики без вычислений не бывает, в обучении математике приоритетными становятся задачи математической формализации информации (в частности, построения математической модели, перевода с одного математического языка на другой, формирования математического понятия), восприятия и обработки математической информации и т. д. В курсе дискретной математики много задач, для решения которых практически не требуется вычислительных навыков, основные проблемы состоят именно в формализации. Как показывает опыт, знания определений недостаточно, необходимо владеть культурой работы с понятийным аппаратом. Для этого мы на основании опыта обучения и полученных ранее теоретических результатов (в частности, аппаратной модели математики) построили модели понятийного

аппарата и его использования и на этой базе выделили приоритетные компоненты работы с понятийным аппаратом: 1) привычка начинать анализ с определений понятий; 2) знание определений и умение их использовать; 3) способность самостоятельно обогащать понятийный аппарат новыми понятиями: 3а) выделять совокупность объектов в качестве объема специального понятия; 3б) формализовать в виде определения объем и содержание понятия; 3в) умение самостоятельно формулировать определения; 3г) комплексно анализировать их адекватность; 4) умение использовать понятийный аппарат для формализации информации, т. е. ее представления в соответствующих терминах. В работе приведены примеры применения модели из разных областей математики.

Ключевые слова: обучение математике, дискретная математика, понятийный аппарат, культура понятийного аппарата, определение понятия, объем понятия, содержание понятия, языки представления понятий, аппаратная модель математики, обучение решению задач

Для цитирования: Мельников Ю. Б., Белоусова В. И. Приоритетные компоненты культуры работы с понятийным аппаратом в цифровую эпоху на примере дискретной математики // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 480—487. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1076.

Original article

PRIORITY COMPONENTS OF THE CULTURE OF WORK WITH THE CONCEPTUAL APPARATUS OF MATHEMATICS

5.8.2 — Theory and methodology of training and education (by areas and levels of education)

Abstract. In the minds of most people, mathematics is associated with calculations. But the functions of the computing appa-

ratus of mathematics are increasingly being taken over by computer information technologies. Therefore, although there is no

mathematics without calculations, in teaching mathematics the priority is the task of mathematical formalization of information (in particular, building a mathematical model, translating from one mathematical language to another; forming a mathematical concept), perceiving and processing mathematical information, etc. There are many problems in the course of discrete mathematics, the solution of which requires practically no computational skills; the main problems lie precisely in formalization. As experience shows, knowledge of definitions is not enough; it is necessary to master the culture of working with the conceptual apparatus. To do this, based on learning experience and previously obtained theoretical results (in particular, the hardware model of mathematics), we built models of the conceptual apparatus and its use and, on this basis, identified the priority components of working with the conceptual apparatus: (1) the habit of starting the

analysis with definitions of concepts; (2) knowledge of definitions and ability to use them; (3) the ability to independently enrich the conceptual apparatus with new concepts: (3a) to single out a set of objects as the scope of a special concept; (3b) to formalize the scope and content of a concept as a definition; (3c) the ability to independently formulate definitions; (3d) comprehensively analyze their adequacy; (4) the ability to use the conceptual apparatus to formalize information, i.e. its presentation of information in appropriate terms. The paper provides examples of using the model from different areas of mathematics.

Keywords: *teaching mathematics, discrete mathematics, conceptual apparatus, culture of the conceptual apparatus, definition of a concept, scope of a concept, content of a concept, languages for representing concepts, hardware model of mathematics, teaching problem solving*

For citation: Melnikov Yu. B., Belousova V. I. Priority components of the culture of work with the conceptual apparatus of mathematics. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):480—487. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1076.

Введение

Изученность проблемы. Математическая культура — часть культуры общества, она взаимодействует с другими видами культуры. Например, Л. Ченг [1] анализирует литературу по работе мозга при занятии математикой в зависимости от культурных особенностей субъекта деятельности. Е. В. Андриенко, А. Н. Дахин, Б. О. Майер, Е. А. Яровая [2] рассматривают математику как проектную культуру педагогики, исследуют дидактические вопросы формирования проектной культуры школьников средствами математики, ими выделены четыре функции проектной деятельности: 1) реализация особого варианта научного поиска; 2) объяснительная функция, причем в математической деятельности ее реализация использует сценарии-этюды в рамках системы математических языков; 3) функция управления проектной деятельностью; 4) формирование ценностной основы опыта обучаемого. М. Д. Боярский и П. И. Гниломедов [3] исследуют роль дидактической культуры преподавателя в решении проблем современного математического образования. Вопросам воспроизводства культуры обучения в США посвящена работа А. Вильсона и А. Урика [4], в которой подтверждается эффективность культурной традиции привлечения образовательных ресурсов вне рамок ресурсной базы школы. В Норвегии местные жители сопротивляются плану по закрытию школ в сельской местности, что побудило М. Вилла и А. Кнутас [5] к изучению влияния школы на воспроизводство местной культуры в Норвегии. Проблема актуальна и для России, где закрываются малокомплектные школы, что негативно влияет на судьбу населенных пунктов в условиях низкой плотности населения. Исторический аспект математической культуры рассматривает А. Романо [6]. Культурно-релевантное образование, т. е. обучение разнородных в культурном отношении людей, рассматривается Р. М. Rodríguez-Izquierdo, J. C. González-Faraco, S. Clivaz, T. Miyakawa, O. Agirdag, M. Van Houtte, P. Van Avermaet [7—9], различные аспекты культуры применения новых средств, — А. Clark-Wilson, С. А. Hoyles, S.-Y. Wu [10—13], новые участники образовательного процесса, включая онлайн-преподаватели и ютуберы, — J. Borup, С. В. Chambers, R. Stimson, J. Gil-Quintana, V. Malvasi и др. [14; 15]. Взаимовлияние культуры и качества математического образования исследуется L. Tian, Y. Huang, Ю. Б. Мельников и др. [16—18], влияние культуры на разные аспекты функционирова-

ния общества и потенциал их интеграции — F. D. Blau, M. Davoli, D. Serrano Corkin, L. Rüschenpöhler, J.-H. Ye, F. Han, E. V. Janica, M. T. Hora и др. [19—26]. Д. Девятловский и В. Игнатова [27] рассматривают влияние культуры на повышение эффективности деятельности, А. Сфард [28] исследует культурное развитие математических идей.

Актуальность исследования. В практике обучения математике приоритетным считается освоение вычислительного аппарата. Вычислительный аппарат математики мигрирует на цифровые платформы, поэтому в цифровую эпоху приоритетно обучение формализации и использованию формализованной информации. В результате цифровизации, во-первых, вычислительный аппарат математики «мигрирует» в цифровую среду (хотя математики без вычислений не бывает!), во-вторых, возрастает роль формализации информации. Поэтому актуальной является задача формирования культуры работы с понятийным аппаратом математики.

Целесообразность разработки темы. Выделение компонентов культуры работы с понятийным аппаратом, приоритетных для обучения решению задач, требующих минимального применения вычислительного аппарата, целесообразно по следующим причинам:

1. Необходимость адаптации целей, содержания и методики обучения к современной и перспективной цифровой среде, что особенно актуально для дискретной математики, тесно связанной с компьютерными технологиями.

2. Доступность информационных ресурсов, автоматизация многих видов мыслительной деятельности приводит к повышенным требованиям к культуре восприятия и обработки информации, в частности работы с понятийным аппаратом.

3. Развитие цифровой среды требует изменения образовательных стандартов, в частности, в области работы с понятийным аппаратом.

4. Как показывает опыт, основным препятствием к успешному применению математики является недостаточное умение математически формализовывать информацию, комплексно оценивать адекватность преобразований, интерпретировать результаты обработки, что обусловлено тем, что в настоящий момент мы не наблюдаем целенаправленного формирования культуры работы с понятийным аппаратом математики, большая часть средств контроля предназначена для оценки владения, в первую очередь, вычислительным аппаратом математики.

5. Развитие культуры работы с понятийным аппаратом математики необходимо для формирования межпредметных связей, которые играют особую роль в изучении и использовании, в первую очередь, дискретной математики, хотя актуальны и для математики в целом.

6. В последние годы получены результаты в области авторской теории моделирования Ю. Б. Мельникова и, в частности, теории управления, позволяющие рассчитывать на успех в достижении цели исследования и решения задач исследования.

Научная новизна. Впервые осуществлено и научно обосновано выделение четырех компонентов культуры работы с понятийным аппаратом математики, приоритетных для применения его с целью формализации информации и ее первичной обработки.

Цель работы состоит в выделении приоритетных компонентов культуры работы с понятийным аппаратом, что особенно актуально для эклектичного курса дискретной математики. Для достижения этой цели потребовалось решение следующих **задач**: 1) на основе анализа опыта обучения математике и научной литературы оценить актуальность темы исследования; 2) построить модель использования понятийного аппарата математики; 3) выделить приоритетные компоненты культуры работы с понятийным аппаратом математики; 4) проиллюстрировать результаты примерами.

Теоретическая значимость исследования. Выделение направлений работы с понятийным аппаратом, приоритетных с точки зрения применения к решению задач, не связанных с серьезным применением вычислительного аппарата математики, позволяет внести существенную корректировку теории и методики обучения математике в цифровую эпоху, как обучения управлению деятельностью на уровне типовых стратегий деятельности и даже на уровне методологии.

Практическая значимость исследования. Научно обоснованное и опробованное на практике выделение приоритетных направлений работы с понятийным аппаратом повышает качество усвоения и использования понятийного аппарата математики, способствует формированию компетенций в формализации информации, совершенствованию учебно-методического обеспечения.

Основная часть

Методология основана на моделировании, теории и практике обучения математике, авторской теории моделирования, базирующейся на формально-конструктивной трактовке модели, «алгебре моделей», теории адекватности, теории стратегий и др. Применен метод моделирования, в частности, создана и изучена модель, отражающая деятельностный аспект работы с понятийным аппаратом математики и теоретический анализ построенной модели.

Результаты исследования. Нас интересует выделение компонентов математической культуры. В работах [29; 30] анализируют способы оценки сформированности культуры математической речи. В [31] предложен следующий компонентный состав культуры: познавательный, коммуникативный, нравственный, трудовой, эстетический компоненты культуры, физическая культура. Эстетике математики, ее красоте уделяется недостаточно внимания как в методической, научно-методической и особенно учебной литературе, так и в практике обучения, поскольку основное внимание уделяется контролируемым, измеримым характеристикам (например, оценкам уровня знаний и умений). Измерение

эстетического аспекта математической деятельности весьма затруднительно и результат оценивания носит неустранимо субъективный характер. Эстетический компонент не выделен явно и в [32], в которой рассматриваются мотивационный компонент, процессуально-деятельностный, коммуникативный, рефлексивный компоненты. Все эти компоненты относятся к *субъективному аспекту* деятельности. Составляющие *объективного компонента* деятельности называют механизмом, аппаратом например, см. рис. 1.



Рис. 1. Аппаратная модель математики [33]

Аппаратный (объективный) компонент математической культуры. Математическая деятельность состоит исключительно в обработке и преобразование информации. Основой понятийного аппарата является система понятий, где под понятием мы понимаем триаду:

- 1) идентификатор (термин, обозначение и т. д.);
- 2) объем понятия (множество объектов, для которых может применяться этот идентификатор);
- 3) содержание понятия (система понятий).

Данная трактовка является упрощенной, поскольку содержание понятия формулируется на определенном языке, при этом элементы из объема понятия заменяются на их модели, сформулированные на этом языке, рассматриваются одновременно несколько языков и соответствующих моделей, см. рис. 2.



Рис. 2. Уточнение трактовки понятия как триады: объем понятия, содержание, идентификатор (термин или обозначение)

Объем понятия состоит из моделей, причем эти модели могут описывать разные аспекты прототипа, но интереснее ситуация, когда они по-разному описывают один и тот же аспект. Например, алгебра натуральных чисел в школьном курсе математики представлена, как минимум, на трех языках, иллюстрация к трем моделям операции «умножение» приведена на рис. 3.

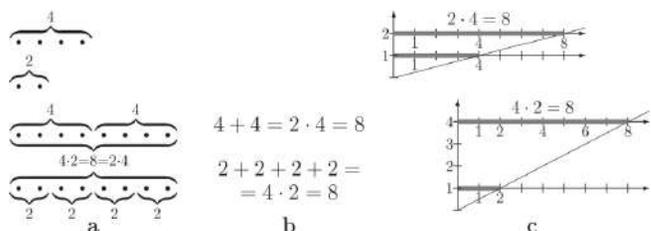


Рис. 3. Три модели из объема понятия «умножение натуральных чисел»

Важное для дискретной математики понятие отношения обычно использует три модели понятия «отношение» (для бинарных отношений используются еще и орграфы), см. рис. 4.



Рис. 4. Иллюстрация к использованию разных языков для формализации понятия «отношение»

Нередко интерпретация идентификатора понятия зависит от контекста. Например, хотя, строго говоря, отношением является подмножество, на практике отношением часто называют предикат-высказывание, например, во фразе «отношение равенства».

Деятельностный (субъективный) компонент математической культуры. Приоритетные компоненты культуры работы с понятийным аппаратом математики

ки. Примем модель использования понятийного аппарата, представленную на рис. 5 (отметим, что могут использоваться эквивалентные определения понятия, использующие разные характеристические свойства).

В субъективном компоненте культуры использования математического (не только понятийного, см. рис. 1) аппарата мы выделяем три уровня управления деятельностью: 1) уровень типовых алгоритмов; 2) уровень типовых методов и стратегий; 3) уровень методологии (некоторые вопросы методологической культуры обсуждаются в [34; 35]). Например, при изучении теоремы *на уровне работы с готовыми алгоритмами* обучаемому предъявляется готовое доказательство, он должен его запомнить и воспроизвести. *На уровне методов и стратегий* происходит обучение поиску доказательства. *Работа на уровне методологии* означает обучение формированию и развитию проблематики, понятийного аппарата, созданию и отбору гипотез, адаптации алгоритмов, методов, стратегий. Отнесение управления к одному из указанных уровней во многом носит субъективный характер: действия, выполняемые опытным ученым автоматически, на уровне алгоритма, для аспиранта могут быть управлением на уровне типовых стратегий, а для студента — на уровне методологии.

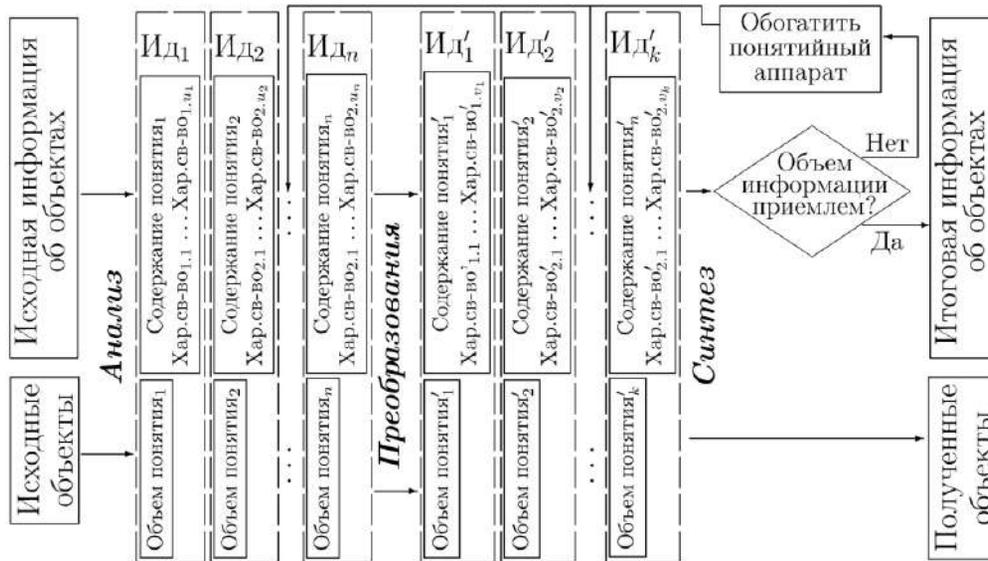


Рис. 5. Модель использования понятийного аппарата

В соответствии с моделью на рис. 5 целью анализа является декомпозиция входной информации по системе типовых понятий. При работе на уровне алгоритмов представление об объеме понятия достаточно формировать индуктивно. Например, объем понятия «натуральное число» вводится с помощью примеров, а объем понятия «иррациональное число» — с помощью отождествления с одним из способов его задания: «бесконечная непериодическая десятичная дробь». При работе на уровне типовых стратегий деятельности и на уровне методологии приоритетным становится дедуктивный способ введения математических понятий (с помощью определений). Итак, в силу абстрактности математических понятий основным инструментом для отнесения объекта к объему определенного понятия или для «опознания» элементов из объема конкретного понятия является определение этого понятия. Поэтому первым компонентом культуры работы с понятийным аппаратом математики мы считаем:

1) привычку начинать анализ с определений понятий (система типовых привычек является компонентом определенной культуры), для чего необходимо: **1а) знание его формулировки** и **1б) умение его использовать**.

1а) на этапе обучения знание формулировки означает ее запоминание, критерием которого является способность либо воспроизвести ее наизусть, либо сформулировать самостоятельно. Последнее предполагает знание общей структуры определения и основных компонентов определения конкретного понятия: родового понятия и характеристических свойств;

1б) умение использовать определение включает в себя два компонента: способность определить, принадлежит ли рассматриваемый объект объему понятия, и умение использовать определение для получения и доказательства следствий, для формирования и обоснования гипотез, методов, перспективных целей и стратегий деятельности.

Таким образом, еще одним из ключевых компонентов культуры работы с понятийным аппаратом математики является:

2) знание определений, способность определить, принадлежит ли объект объему понятия и умения применять определения для развития теории.

Основой понятийного аппарата любой науки является система неопределяемых понятий, для которых в ней нет родового понятия в данной области деятельности. Понятийный аппарат математики основан на двух неопределяемых понятиях: «множество» и «быть элементом множества». Но на практике некоторые понятия фактически рассматриваются как неопределяемые. Например, определение натурального числа как модели аксиоматики Пеано или как конечного ординала можно применять только при подготовке профессиональных математиков, как и определение понятия «отображение» через определение упорядоченной пары $(a,b) = \{a, \{a,b\}\}$.

Увеличение числа понятий, рассматриваемых как неопределяемые в школьном курсе математики, не является критически важным. Введение понятия — это определение его объема, а также термина или обозначения, оно позволяет, например, сделать формулировки утверждений более компактными, понятными. Сравните фразы «граф, у которого любая вершина достижима из любой его вершины» и ее эквивалент «граф связный». Индуктивное введение понятия, когда по мере изучения различных элементов из объема понятия обучаемый самостоятельно формирует критерии их принадлежности к объему этого понятия (аналогично работе нейросетей), не гарантирует формирование адекватных критериев принадлежности объектов объему понятия. Поэтому в науке приоритетным является дедуктивное введение понятий, с помощью определений. Итак, важным компонентом культуры работы с понятийным аппаратом является:

3) способность самостоятельно вводить новые понятия, точнее 3а) выделять совокупность объектов, которые целесообразно рассматривать как объем нового понятия; 3б) формализовать в виде определения объем и содержание понятия; 3в) умение формулировать определения; 3г) компактно анализировать их адекватность.

Развитие теории требует формулирования результатов, поэтому приоритетным компонентом культуры работы с понятийным аппаратом является:

4) умение использовать имеющийся понятийный аппарат для формализации информации, представления информации в терминах определенной предметной области.

Пример. На границе полуплоскости P фиксирована точка O и выходящий из нее луч L , перпендикулярный границе полуплоскости P . Найдите систему координат полуплоскости P , линии $u = \text{const} > 0$ которой — это окружности, проходящие через точку O , центры которых лежат на луче L .

Восприятие текста задачи надо начинать с ее требования. Найти надо *систему координат*. В силу того, что математические понятия описывают идеальные объекты, установить содержание понятия, в частности свойства элементов из объема понятия, можно только с помощью *анализа определения* этого понятия (см. первый приоритетный компонент культуры работы с понятийным аппаратом). Если работать на уровне алгоритмов, напрашивается найти определение в учебнике. Но в школьном курсе математики и даже в большинстве курсов высшей математики определение системы координат не дается. Более того, стратегия формализации понятий обычно тоже не рассматривается, поэтому придется

работать на уровне методологии. Согласно трактовке понятия как триады (объем понятия, содержание, идентификатор, см. рис. 2) формализация понятия обычно начинается либо с анализа ее содержания (например, так создаются аксиоматические теории), либо с анализа ее объема. Выберем второе. В данном случае можно рассмотреть прямоугольную декартову и полярную систему координат на плоскости. Анализ этих элементов из объема понятия «система координат» позволяет получить следующее определение: «системой координат области P плоскости называется функция, отображающая подмножество из $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ на P ».

Итак, нам надо найти функцию. Умение использовать имеющийся понятийный аппарат для формализации информации включает в себя знание типовых форм представления объектов из объема понятия. В школьном курсе математики функцию задают 1) описанием алгоритма вычисления значения (обычно формулой); 2) таблицей значений; 3) графиком. Оценивая адекватность каждого из этих способов, приходим к выводу о задании описанием алгоритма. Например, точку по ее координатам можно задать с помощью рис. 6, а, а алгоритм вычисления координат точки — с помощью «комикса» на рис. 6, а—с.

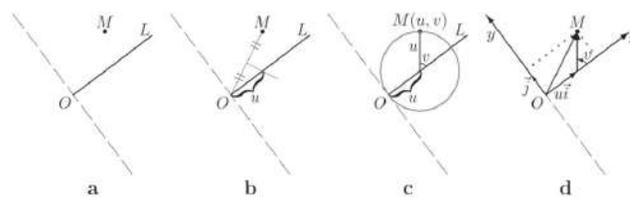


Рис. 6. К решению примера

Можно считать, что мы формулируем определение искомой системы координат. Но примененные нами способы задания алгоритма являются нетиповыми, что затрудняет применение второго и третьего приоритетных компоненты культуры работы с понятийным аппаратом. Искомую функцию можно определить традиционно, с помощью формулы, для чего необходим четвертый приоритетный компонент культуры работы с понятийным аппаратом, в данном случае, ввести прямоугольную декартову систему координат, например так, как на рис. 6, d. Тогда систему координат можно задать либо уравнением в векторной форме $\vec{OM}(u, v) = u(1 + \cos(v))\vec{i} + u \cdot \sin(v)\vec{j}$, либо $\begin{cases} x = u(1 + \cos(v)), \\ y = u \cdot \sin(v). \end{cases}$

Наконец, как реализацию четвертого приоритетного компонента культуры работы с понятийным аппаратом можно рассматривать введение понятия координатных линий системы координат.

Как оценку адекватности определения можно трактовать оценку корректности описания, например получения координат точки в прямоугольной системе координат и построения точки по ее координатам. Некорректность такого способа введения системы координат обусловлена тем, что в данном случае мы отождествляем систему координат (как функцию) с одним из способов ее задания (задание описанием алгоритма вычисления).

Выводы и обсуждение

Во-первых, актуальность исследования подтверждена не только опытом обучения дискретной математике и другим разделам математики, но и анализом отечественной и зарубежной научной литературы.

Во-вторых, на основе предложенной ранее Ю. Б. Мельниковым аппаратной модели математики (см. рис. 1) построена модель использования понятийного аппарата математики, представленная на рис. 5. Понятие нами трактуется как триада (см. рис. 2): 1) идентификатор понятия (термин или обозначение); 2) объем понятия; 3) содержание понятия.

В-третьих, на основе предложенных моделей и анализа нашей практики обучения (в первую очередь, дискретной математике) мы выделили приоритетные компоненты культуры работы с понятийным аппаратом:

- 1) привычка начинать анализ с определений понятий;
- 2) знание определений, способность определить, принадлежит ли объект объему понятия и умения применять определения для развития теории;
- 3) способность самостоятельно обогащать понятийный аппарат новыми понятиями:
 - а) выделять совокупность объектов, которые могут представлять интерес как объект исследования и/или удобный инструмент представления информации;
 - б) формализовать в виде определения объем и содержание понятия;

- в) умение самостоятельно формулировать определения;
- г) комплексно анализировать их адекватность;
- 4) умение использовать имеющийся понятийный аппарат для формализации информации, т. е. представления информации в терминах определенной предметной области.

В-четвертых, приведены примеры применения приоритетные компоненты культуры работы с понятийным аппаратом математики, см. рис. 3 и 4 и пример. Таким образом, задачи исследования решены и цель достигнута.

Полученный список приоритетов приводит к следующим задачам: 1) выяснить, насколько этот результат можно перенести на другие области деятельности, области науки и учебные предметы; 2) откорректировать и/или разработать учебно-методическое обеспечение, ориентированное на формирование культуры работы с понятийным аппаратом и плавном переходе от ориентации: 2а) на типовые алгоритмы; 2б) методы и стратегии, типовых для данной деятельности; к работе на уровне 2с) уровне методологии; 3) сформировать списки приоритетных направлений развития других компонентов математической культуры.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Tcheang L. Culture and Math // *Cognitive Neuroscience*. 2014. Vol. 5. Iss. 1. Pp. 54—65. DOI: 10.1080/17588928.2013.838552.
2. Андриенко Е. В., Дахин А. Н., Майер Б. О., Яровая Е. А. Математика как проектная культура педагогики // *Перспективы и приоритеты педагогического образования в эпоху трансформаций, выбора и вызовов* : сб. науч. тр. VI Виртуал. Междунар. форума по пед. образованию. Казань : Каз. (Приволж.) фед. ун-т, 2020. С. 25—28.
3. Боярский М. Д., Гнилomedов П. И. Роль дидактической культуры преподавателя в решении проблем современного математического образования // *Педагогическое образование в России*. 2017. № 12. С. 122—129. DOI: 10.26170/po17-12-19.
4. Wilson A., Urick A. Cultural reproduction theory and schooling: The relationship between student capital and opportunity to learn // *American Journal of Education*. 2021. Vol. 127. No. 2. Pp. 193—232. DOI: 10.1086/712086.
5. Villa M., Knutas A. Rural communities and schools – valuing and reproducing local culture // *Journal of Rural Studies*. 2020. Vol. 80. Pp. 626—633. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2020.09.004.
6. Romano A. La Contre-Réforme mathématique : constitution et diffusion d'une culture mathématique jésuite à la Renaissance 1540-1640. Roma : [Ecole française de Rome, 1999, xii, 691 p.
7. Rodríguez-Izquierdo R. M., González-Faraco J. C. La educación culturalmente relevante: un modelo pedagógico para los estudiantes de origen cultural diverso. Concepto, posibilidades y limitaciones // *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*. 2021. Vol. 33. Num. 1. Pp. 153—172. DOI: 10.14201/teri.22990.
8. Clivaz S., Miyakawa T. The effects of culture on mathematics lessons: an international comparative study of a collaboratively designed lesson // *Educational Studies in Mathematics*. 2020. Vol. 105. Iss. 1. Pp. 53—70. DOI: 10.1007/s10649-020-09980-1.
9. Agirdag O., Van Houtte M., Van Avermaet P. Why Does the Ethnic and Socio-economic Composition of Schools Influence Math Achievement? The Role Futility and Futility Culture // *European Sociological*. 2012. Vol. 28. No. 3. Pp. 366—378.
10. Clark-Wilson A., Hoyles C. A research-informed web-based professional development toolkit to support technology-enhanced mathematics teaching at scale // *Educational Studies in Mathematics*. 2019. Vol. 102. No. 3. Pp. 343—359. DOI: 10.1007/s10649-018-9836-1.
11. Wu S.-Y. Incorporation of Collaborative Problem Solving and Cognitive Tools to Improve Higher Cognitive Processing in Online Discussion Environments // *Journal of Educational Computing Research*. 2020. Vol. 58. No. 1. Pp. 249—272. DOI: 10.1177/0735633119828044.
12. Mangisch Moyano G. C., Mangisch Spinelli M. R. El uso de dispositivos móviles como estrategia educativa en la Universidad // *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 2020. Vol. 23. Iss. 1. Pp. 201—222. DOI: 10.5944/ried.23.1.25065.
13. Project R-CASTLE: Robotic-Cognitive Adaptive System for Teaching and Learning / D. Tozadore, A. H. M. Pinto, J. Valentini et al. // *IEEE Transactions on Cognitive and Developmental Systems*. 2019. Vol. 11. No. 4. Pp. 581—589. DOI: 10.1109/TCDS.2019.2941079.
14. Borup J., Chambers C. B., Stimson R. K-12 Student Perceptions of Online Teacher and On-site Facilitator Support in Supplemental Online Courses // *Online Learning*. 2019. Vol. 23. No. 4. Pp. 253—280. DOI: 10.24059/olj.v23i4.1565.
15. Gil-Quintana J., Malvasi V., Castillo-Abdul B., Romero-Rodríguez L. M. Learning Leaders: Teachers or Youtubers? Participatory Culture and STEM Competencies in Italian Secondary School Students // *Sustainability*. 2020. Vol. 12. Iss. 18. Art. 7466. DOI: 10.3390/SU12187466.
16. Tian L. Research of Mathematic Culture and Quality of Mathematics Education // *2014 2nd International Conference on Social Science and Health (ICSSH 2014)* / ed. by G. Lee. Newark, DE : Information Engineering Research INST, 2014. Pt. 4. Pp. 46—50. (Advances in Education Research; vol. 58).
17. Huang Y. Research on Mathematics Culture and College Mathematic Education // *Conference on Creative Education (CCE2011)*. Scientific Research Publishing, 2011. Pp. 232—235.
18. Мельников Ю. Б., Боярский М. Д., Локшин М. Д. Формирование математической культуры выпускника экономического университета как средство повышения его профессиональной компетентности // *Современное образование*. 2017. № 1. С. 99—111. DOI: 10.7256/2409-8736.2017.1.22616.

19. Culture and gender allocation of tasks: source country characteristics and the division of non-market work among us immigrants / F. D. Blau, L. M. Kahn, M. Comey et al. // *Review of Economics of the Household*. 2020. Vol. 18. Iss. 4. Pp. 907—958. DOI: 10.1007/s11150-020-09501-2.
20. Davoli M., Rodríguez-Planas N. Culture and adult financial literacy: Evidence from the United States // *Economics of Education Review*. 2020. Vol. 78. Art. 102013. DOI: 10.1016/j.econedurev.2020.102013.
21. Serrano Corkin D., Ekmekci A., Fisher A. Integrating culture, art, geometry, and coding to enhance computer science motivation among underrepresented minoritized high school students // *Urban Review*. 2020. Vol. 52. No. 5. Pp. 950—969. DOI: 10.1007/s11256-020-00586-8.
22. Rüschenpöhler L., Hönig M., Küsel J., Markic S. The role of gender and culture in vocational orientation in science // *Education Sciences*. 2020. Vol. 10. Iss. 9. Art. 240. DOI: 10.3390/educsci10090240.
23. Ye J.-H., Watthanapas N., Wu Y.-F. Applying Kahoot in Thai language and culture curriculum: Analysis of the relationship among online cognitive failure, flow experience, gameplay anxiety and learning performance // *International Journal of Information and Education Technology*. 2020. Vol. 10. No. 8. Pp. 563—572. DOI: 10.18178/ijiet.2020.10.8.1425.
24. Han F. Self-Concept and Achievement in Math among Australian Primary Students: Gender and Culture Issues // *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 10. Art. 603. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.00603.
25. Janica E. V. The wisdom of our Native American tribes: Advanced math, science and culture for the future // 2018 IEEE Integrated STEM Education Conference (ISEC). IEEE, 2018. Pp. 70—76. DOI: 10.1109/ISECon.2018.8340507.
26. Hora M. T., Smolarek B. B., Martin K. N., Scrivener L. Exploring the Situated and Cultural Aspects of Communication in the Professions: Implications for Teaching, Student Employability, and Equity in Higher Education // *American Educational Research Journal*. 2019. Vol. 56. Iss. 6. Pp. 2221—2261. DOI: 10.3102/0002831219840333.
27. Девятловский Д. Н., Игнатова В. В. Практиологическая культура обучающегося технического вуза: педагогические факторы и условия их реализации // *Science for Education Today*. 2019. Т. 9. №4. С. 144—160. DOI: 10.15293/2658-6762.1904.09.
28. Sfard A. Cultural Development of Mathematical Ideas // *Educational Studies in Mathematics*. 2015. Vol. 88. Iss. 2. Pp. 283—290. DOI: 10.1007/s10649-014-9586-7.
29. Костюченко Р. Ю. Критерии оценки развернутого ответа на итоговом экзамене по математике как образ современной культуры письменной математической речи // *Познание и деятельность: от прошлого к настоящему: материалы I Всероссий. междисциплинар. науч. конф. / отв. ред. И. П. Герашенко. Омск: Ом. гос. пед. ун-т, 2019. С. 274—277.*
30. Османова А. О. Формирование культуры математической речи младших школьников // *Modern Science*. 2019. № 11-3. С. 256—258.
31. Воронина Л. В., Моисеева Л. В. Математическая культура личности // *Педагогическое образование в России*. 2012. № 3. С. 37—45.
32. Ежова В. С. Реализация и проверка модели эффективности формирования математической культуры будущих учителей математики // *Научный поиск*. 2013. № 2. С. 16—19.
33. Мельников Ю. Б., Мельникова Н. В., Мельникова Ю. Ю. Использование моделей математики в учебном процессе // *Вестник УГТУ—УПИ: Серия «Информационно-математические технологии»*. 2006. № 6(77). С. 132—141.
34. Гельфман Э. Г., Пенская Ю. К. Развитие методологической культуры будущих учителей математики // *Вестник Томского государственного педагогического университета*. 2011. № 10(112). С. 34—37.
35. Шалаев И. К., Цымбалист О. В. Формирование культуры математического мышления как фактор повышения качества профессиональной подготовки инженерных кадров в современных условиях // *Вестник Алтайского государственного аграрного университета*. 2005. № 3(19). С. 8—9.

REFERENCES

1. Tcheang L. Culture and Math. *Cognitive Neuroscience*. 2014;5(1):54—65. DOI: 10.1080/17588928.2013.838552.
2. Andrienko E. V., Dakhin A. N., Mayer B. O., Yarovaya E. A. Mathematics as a design culture of pedagogy. *Perspektivy i priority pedagogicheskogo obrazovaniya v epokhu transformatsii, vybora i vyzovov = Prospects and priorities of pedagogical education in the era of transformations, choice and challenges. Collection of scientific papers of the VI Virtual International Forum on Teacher Education*. Kazan, Kazan (Volga Region) Federal University publ., 2020:25—28. (In Russ.)
3. Boyarsky M. D., Gnilomedov P. I. The role of the didactic culture of the teacher in solving the problems of modern mathematical education. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii = Pedagogical education in Russia*. 2017;12:122—129. (In Russ.) DOI: 10.26170/po17-12-19.
4. Wilson A., Urick A. Cultural reproduction theory and schooling: The relationship between student capital and opportunity to learn. *American Journal of Education*. 2021;127(2):193—232. DOI: 10.1086/712086.
5. Villa M., Knutas A. Rural communities and schools – valuing and reproducing local culture. *Journal of Rural Studies*. 2020;80:626—633. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2020.09.004.
6. Romano A. *La Contre-Réforme mathématique: constitution et diffusion d'une culture mathématique jésuite à la Renaissance 1540-1640*. Roma, Ecole française de Rome, 1999, xii, 691 p. (In French)
7. Rodríguez-Izquierdo R. M., González-Faraco J. C. Culturally Relevant Education: A pedagogical model for students from diverse cultural backgrounds. Concept, possibilities and limitations. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*. 2021;33(1):153—172. (In Spanish) DOI: 10.14201/teri.22990.
8. Clivaz S., Miyakawa T. The effects of culture on mathematics lessons: an international comparative study of a collaboratively designed lesson. *Educational Studies in Mathematics*. 2020;105(1):53—70. DOI: 10.1007/s10649-020-09980-1.
9. Agirdag O., Van Houtte M., Van Avermaet P. Why Does the Ethnic and Socio-economic Composition of Schools Influence Math Achievement? The Role Futility and Futility Culture. *European Sociological*. 2012;28(3):366—378.

10. Clark-Wilson A., Hoyles C. A research-informed web-based professional development toolkit to support technology-enhanced mathematics teaching at scale. *Educational Studies in Mathematics*. 2019;102(3):343—359. DOI: 10.1007/s10649-018-9836-1.
11. Wu S.-Y. Incorporation of Collaborative Problem Solving and Cognitive Tools to Improve Higher Cognitive Processing in Online Discussion Environments. *Journal of Educational Computing Research*. 2020;58(1):249—272. DOI: 10.1177/0735633119828044.
12. Mangisch Moyano G. C., Mangisch Spinelli M. R. The use of mobile devices as an educational strategy at university. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 2020;23(1):201—222. (In Spanish) DOI: 10.5944/ried.23.1.25065.
13. Tozadore D., Pinto A. H. M., Valentini J. et al. Project R-CASTLE: Robotic-Cognitive Adaptive System for Teaching and Learning. *IEEE Transactions on Cognitive and Developmental Systems*. 2019;11(4):581—589. DOI: 10.1109/TCDS.2019.2941079.
14. Borup J., Chambers C. B., Stimson R. K-12 Student Perceptions of Online Teacher and On-site Facilitator Support in Supplemental Online Courses. *Online Learning*. 2019;23(4):253—280. DOI: 10.24059/olj.v23i4.1565.
15. Gil-Quintana J., Malvasi V., Castillo-Abdul B., Romero-Rodríguez L. M. Learning Leaders: Teachers or Youtubers? Participatory Culture and STEM Competencies in Italian Secondary School Students. *Sustainability*. 2020;12(18):7466. DOI: 10.3390/SU12187466.
16. Tian L. Research of Mathematic Culture and Quality of Mathematics Education. *2014 2nd International Conference on Social Science and Health (ICSSH 2014)*. Advances in Education Research; vol. 58. G. Lee. (ed.). Newark, DE, Information Engineering Research INST, 2014;4:46—50.
17. Huang Y. Research on Mathematics Culture and College Mathematic Education. *Conference on Creative Education (CCE2011)*. Scientific Research Publishing, 2011:232—235.
18. Melnikov Yu. B., Boyarsky M. D., Lokshin M. D. Formation of the mathematical culture of a graduate of an economic university as a means of increasing his professional competence. *Sovremennoe obrazovanie = Modern Education*. 2017;1:99—111. (In Russ.) DOI: 10.7256/2409-8736.2017.1.22616.
19. Blau F. D., Kahn L. M., Comey M. et al. Culture and gender allocation of tasks: source country characteristics and the division of non-market work among us immigrants. *Review of Economics of the Household*. 2020;18(4):907—958. DOI: 10.1007/s11150-020-09501-2.
20. Davoli M., Rodríguez-Planas N. Culture and adult financial literacy: Evidence from the United States. *Economics of Education Review*. 2020;78:102013. DOI: 10.1016/j.econedurev.2020.102013.
21. Serrano Corkin D., Ekmekci A., Fisher A. Integrating culture, art, geometry, and coding to enhance computer science motivation among underrepresented minoritized high school students. *Urban Review*. 2020;52(5):950—969. DOI: 10.1007/s11256-020-00586-8.
22. Rüschenpöhler L., Hönig M., Küsel J., Markic S. The role of gender and culture in vocational orientation in science *Education Sciences*. 2020;10(9):240. DOI: 10.3390/educsci10090240.
23. Ye J.-H., Watthanapas N., Wu Y.-F. Applying Kahoot in Thai language and culture curriculum: Analysis of the relationship among online cognitive failure, flow experience, gameplay anxiety and learning performance. *International Journal of Information and Education Technology*. 2020;10(8):563—572. DOI: 10.18178/ijiet.2020.10.8.1425.
24. Han F. Self-Concept and Achievement in Math among Australian Primary Students: Gender and Culture Issues. *Frontiers in Psychology*. 2019;10:603. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.00603.
25. Janica E. V. The wisdom of our Native American tribes: Advanced math, science and culture for the future. *2018 IEEE Integrated STEM Education Conference (ISEC)*. IEEE, 2018:70—76. DOI: 10.1109/ISECon.2018.8340507.
26. Hora M. T., Smolarek B. B., Martin K. N., Scrivener L. Exploring the Situated and Cultural Aspects of Communication in the Professions: Implications for Teaching, Student Employability, and Equity in Higher Education. *American Educational Research Journal*. 2019;56(6):2221—2261. DOI: 10.3102/0002831219840333.
27. Devyatlovskiy D. N., Ignatova V. V. Praxiological culture of technical university students: Educational factors and conditions for their implementation. *Science for Education Today*. 2019;9(4):144—160. (In Russ.) DOI: 10.15293/2658-6762.1904.09.
28. Sfarid A. Cultural Development of Mathematical Ideas. *Educational Studies in Mathematics*. 2015;88(2):283—290. DOI: 10.1007/s10649-014-9586-7.
29. Kostyuchenko R. Yu. Criteria for evaluating a detailed answer on the final exam in mathematics as an image of the modern culture of written mathematical speech. *Poznanie i deyatel'nost': ot proshlogo k nastoyashchemu = Cognition and activity: from the past to the present. Proceedings of the I all-Russian interdisciplinary scientific conference*. I. P. Gerashchenko (ed.). Omsk, Omsk State Pedagogical University publ., 2019:274—277. (In Russ.)
30. Osmanova A. O. Formation of the culture of mathematical speech in younger schoolchildren. *Modern Science*. 2019;11-3:256—258. (In Russ.)
31. Voronina L. V., Moiseeva L. V. Mathematical culture of personality. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii = Pedagogical education in Russia*. 2012;3:37—45. (In Russ.)
32. Yezhova V.S. Implementing and testing the model of efficient formation of the mathematical culture in future math teachers. *Nauchnyi poisk*. 2013;2:16—19. (In Russ.)
33. Melnikov Yu. B., Melnikova Yu. Yu., Melnikova N. V. Using models of mathematics in the educational process. *Vestnik UGTU—UPI: Seriya «Informatcionno-matematicheskie tekhnologii»*. 2006;6(77):132—141. (In Russ.)
34. Gelfman E. G., Penskaya Yu. K. Development of methodological culture of future mathematics teachers. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Tomsk State Pedagogical University Bulletin*. 2011;10(112):34—37. (In Russ.)
35. Shalaev I. K., Tsymbalist O. V. Formation of a culture of mathematical thinking as a factor in improving the quality of professional training of engineering personnel in modern conditions. *Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Bulletin of Altai State Agricultural University*. 2005;3(19):8—9. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 27.06.2024; одобрена после рецензирования 31.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 27.06.2024; approved after reviewing 31.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья
УДК 372.881.111.1
DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1073

Galina Victorovna Tretyakova
Candidate of Pedagogy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Foreign Languages and
Intercultural Communication of the Faculty
of International Economic Relations,
Financial University under the Government
of the Russian Federation
Moscow, Russian Federation
gvtreyakova@fa.ru

Галина Викторовна Третьякова
канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры иностранных языков
и межкультурной коммуникации факультета
международных экономических отношений,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации
Москва, Российская Федерация
gvtreyakova@fa.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК СРЕДСТВА МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

5.8.2 — Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. Научная коммуникация является весьма актуальным и социально востребованным объектом исследования разных областей. Она участвует в распространении актуальной информации и создает условия для эффективных научных контактов, а также принимает участие в формировании целостного восприятия науки в социальном контексте, поскольку является одним из самых действенных средств популяризации результатов научной деятельности в обществе. В современных условиях профессиональная деятельность ученого становится невозможной без международной научной коммуникации. Современные отношения в международном сообществе характеризуются широким профессиональным и научным сотрудничеством, активным информационным обменом, интеграционными процессами в образовательном пространстве. В логике этих отношений особую значимость приобретает иноязычная подготовка студентов, ориентированных на исследовательскую деятельность, формирование у них способности функционировать в качестве субъектов международного образовательного пространства. В данных условиях встает вопрос о необходимости поиска путей совершенствования организации иноязычного образования с точки зрения его академической направленности. Цель статьи — показать,

как использовать английский язык как средство межкультурной коммуникации для осуществления научно-исследовательской деятельности студентов. Поэтому речь пойдет и о развитии умений студентов беспереводного чтения научной и научно-популярной литературы: извлечение из текста главной информации по определённому алгоритму, а также ее последующее обобщение в устной аннотационной и реферативной форме. Очень актуальна и проблема подготовки студентов к выступлению на конференции — в статью также включены рекомендации по обучению студентов данному виду деятельности. Не останутся без внимания и вопросы, связанные с вовлечением студентов в письменную научную коммуникацию: их умения писать научные статьи на английском языке в соответствии с международными стандартами.

Ключевые слова: иноязычная подготовка студентов, английский язык как средство межкультурной коммуникации, научно-исследовательская деятельность студентов, чтение научной и научно-популярной литературы, выступление на конференции, научные статьи, проблема подготовки студентов к выступлению на конференции, субъект международного образовательного пространства, алгоритм, информационный обмен, письменная научная коммуникация

Для цитирования: Третьякова Г. В. Использование английского языка как средства межкультурной коммуникации в научно-исследовательской деятельности студентов // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 488—493. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1073.

Original article

THE USE OF ENGLISH AS A MEANS OF INTERCULTURAL COMMUNICATION IN STUDENTS' RESEARCH ACTIVITIES

5.8.2 — Theory and methodology training and education (by areas and levels of education)

Abstract. Scientific communication is a very relevant and socially demanded object of research in various fields. It participates in the dissemination of relevant information and creates conditions for effective scientific contacts, and it also participates in the formation of a holistic perception of science in a social context, since it is one of the most effective means of popularizing the results of scientific activity in society. In modern conditions, the professional activity of a scientist becomes impossible without international scientific communication. Modern relations in the international community are characterized by broad professional and scientific

cooperation, active information exchange, integration processes in the educational space. In the logic of these relations, the foreign language training of students focused on research activities means of intercultural communication for the implementation of research activities of students. The purpose of the article is to show how to use English as a means of intercultural communication for the implementation of research activities of students. Therefore, we will also talk about the development of students' skills in untranslated reading of scientific and popular science literature: extracting the main information from the text according to a certain algorithm,

as well as its subsequent generalization in oral annotation and abstract form. The problem of preparing students to speak at the conference is also very relevant. The article includes recommendations for teaching students this type of activity. The issues related to the involvement of students in written scientific communication will not be ignored: their ability to write scientific articles in English in accordance with international standards.

For citation: Tretyakova G. V. The use of English as a means of intercultural communication in students' research activities. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):488—493. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1073.

Введение

На современном этапе актуальной является задача общения российского научного сообщества к мировым научным ресурсам [1]. Не последнюю роль в этом играет совершенствование иноязычной академической подготовки студентов, что в первую очередь предполагает новый уровень сформированности академической компетентности студентов, способных мобильно коммуницировать с представителями мирового научного сообщества [2]. В решении данных задач мы используем следующие подходы: коммуникативный, деятельностный, социокультурный, личностно-ориентированный [3]. Нам действительно необходимо учитывать индивидуальные особенности участников образовательного процесса, уровень их мотивации и уровень сформированности иноязычных языковых навыков и речевых умений. Мы должны учитывать тот факт, что обучаемый вправе самостоятельно определять собственную образовательную траекторию. Наши студенты должны в дальнейшем эффективно решать социокультурные проблемы в академическом общении. Задача преподавателя — помочь студенту в полной мере овладеть этими умениями.

Актуальность исследования обусловлена тем, что современные студенты должны успешно функционировать в условиях мультикультурного академического пространства.

Изученность проблемы. В работе над статьей были использованы различные научные труды. А. Г. Ковалева, Т. А. Перевалова, Д. П. Зарифуллина [4] отметили необходимость формирования академической культуры студентов. О. Галустян, С. Бороздин, М. Плешаков, Н. Асхадулина, Л. Радченко занимались вопросами формирования исследовательской компетентности студентов средствами мобильного образования [5] Дж. Го, З. Чен и Б. Чжэн [6] углубляются в нюансы процесса формирования компетентности студентов в сфере академических исследований, в частности в опосредующей роли психологической составляющей. Исследования А. Летиной [7], М. Т. Шульте, М. Айяз, Дж. Круг и Д. Л. Фиксен [8] выявили важность проектов в осуществлении академической деятельности студентов. С. А. Шаповал, Г. Зикирова, К. Турдубаева, Т. Саадалов и З. М. Абдуллаева [9] предоставляют ценную информацию о моделях исследовательской компетентности студентов, раскрывают их педагогический потенциал. Стоит отметить, что все ученые оказались едины во мнении, что студенту высшей школы в его стремлении совершенствовать культуру исследовательской работы, необходимо приобретать знания культуры страны изучаемого языка, умения систематизации фактов, проведения экспериментов, анализа теорий и понятий.

Цель работы — показать, как использовать английский язык как средство межкультурной коммуникации в научно-исследовательской деятельности студентов.

Keywords: foreign language training of students, English as a means of intercultural communication, research activities of students, reading scientific and popular science literature, speaking at conferences, scientific articles, the problem of preparing students to speak at the conference, the subject of the international educational space, algorithm, information exchange, written scientific communication

Гипотеза исследования: правильный алгоритм иноязычного образования способствует повышению академической мобильности студентов.

Задачи исследования: проанализировать способы формирования умений, предполагающих понимание письменной и устной информации, ее критическое осмысление; знание правил дискурса и коммуникативных стратегий; владение переводческой компетентностью.

Научная новизна. В статье освещены важные подходы в формировании навыков академического дискурса студентов.

Теоретическая значимость статьи — описанный материал внес вклад в методiku обучения студентов с точки зрения академической деятельности на иностранном языке.

Практическая значимость исследования заключается в описании основных способов использования английского языка как средства межкультурной коммуникации в научно-исследовательской деятельности.

Основная часть

Степень сформированности иноязычной коммуникативной компетентности в академическом формате должен соответствовать уровням B2, C1, который определяется как «уровень профессионального владения», или уровень «эффективного владения», или уровень адекватной языковой компетенции. Содержание выделенных уровней определяется степенью сформированности дискуссионных умений в академическом формате (владение аргументационными стратегиями, компенсаторными, корректировочными умениями, беглостью речи) [10]; умениями оперировать научными стилями, жанрами и регистрами коммуникативного контекста; сформированным академическим вокабуляром, и осознанным употреблением композиционных моделей, соединительных слов и приемов, обеспечивающих связность текста.

Кроме того, современные российские студенты должны в полной мере обладать стратегическими, эвристическими, исследовательскими, аналитическими умениями [11].

Основываясь на высказанных положениях, можно утверждать, что учебная деятельность должна быть организована в рамках образовательного алгоритма, ориентированного на формирование личностных и профессионально значимых (в т. ч. научно ориентированных) характеристик студента. Современные студенты должны свободно ориентироваться в современной иноязычной информационной среде, используя мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, систематизации, передачи информации и создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

В качестве организационных форм при коммуникации в академическом формате целесообразно использование различных проектов, в результате чего должна формироваться

Modern scientists have no explanation of this phenomenon, however, they hope to find some.

In detail, however, we shall see that the budget figures are not so balanced.

However, this is what cannot be taken for granted.

Before looking at this matter, however, it is worth collecting all possible data.

Use these expressions in sentences of your own
great interest in... / ...a great deal to be done in elaborating... /
...pay a great deal of attention to... / ...cost. ...may be very great. /
...one great value of... / ...pay more attention to... / ...no more alternatives to...

Для удобства работы над научной статьей я предлагаю студентам заполнить следующий шаблон.

Шаблон для работы над научной статьей

Title of Article: _____ Author(s): _____	Publication: _____ Data: _____
Background What was the context for this research? What has been studied or determined already?	
Methods of the research What main investigation methods can you distinguish?	
Results What are the most important results of the study?	
Data What is most striking about the tables, graphs, Illustrations? Why did the author(s) include them?	
Conclusions What did the author(s) learn overall?	
Next Steps What is implied or proposed for future study?	
Significance Why does this research matter?	
My Thoughts & Questions	

Необходимым видом работы с научным материалом является умение студента составить аннотацию на английском языке (кратко изложить его основные положения). Аннотация дает четкое представление о проблематике научного произведения, об умении студента систематизировать и анализировать материал.

Большое внимание уделяется развитию умений студентов общаться на тему своего научного исследования как в диалогической, так и монологической формах:

Answer the questions:

- What is the topic of your research?
- Why have you chosen such a topic?

- What is a novelty of your research?
- Who is your scientific supervisor?
- What is the practical application of your investigation?
- What methods were used by you?

Complete the following sentences:

- The topic of my research is...
- I have chosen this topic because...
- The novelty of my research is...
- My scientific supervisor is...
- The practical application of my investigation is...
- The methods I used are...

Очень актуальной является и проблема подготовки студентов к выступлению на конференциях [16], поскольку они предполагают не только подготовку теоретических докладов, но и умение адекватно донести до слушателя, аудитории результаты своих научных исследований. Прежде, чем приступить к обучению студентов умениям публичного выступления, я предлагаю студентам заполнить опросник «Хороший ли я оратор». Студент оценивает свои ораторские умения, одновременно его оценивают и одноклассники. У каждого студента потом появляется возможность узнать, как он воспринимается аудиторией:

- не говорит слишком долго;
- хорошо разбирается в вопросах;
- элегантно одевается;
- может выражать идеи просто и ясно;
- у него громкий голос;
- использует наглядные пособия для иллюстрации тезисов;
- уверен в себе и кажется расслабленным перед аудиторией;
- отпускает много шуток.

В предъявлении презентации студенты придерживаются следующих рекомендаций:

На титульном слайде необходимо указать логотип университета, тему, автора и научного руководителя [17].

Следующий слайд по-английски называется: *Agenda/Contents*, но никак не *Plan* — в этом случае мы имеем кальку с русского языка. Пункты плана раскрывают только основную часть презентации; пунктов «вступление, заключение, библиография» в плане нет, хотя они имеют место в презентации [18].

На слайд выносятся только словосочетания в номинативной функции. Запрещается использование законченных предложений. Всё остальное сообщается спикером в его сопроводительной речи.

Приветствуется использование графиков, диаграмм, таблиц, иллюстраций, если они релевантны теме [19].

Обязательной считается сноска на использованные источники. В противном случае это трактуется как нарушение авторских прав.

Не останутся без внимания и вопросы, связанные с национальными особенностями академического общения, в частности в англосаксонских странах. На научных конференциях в Англии будет считаться невежливым использование повелительного наклонения. В случае просьбы рекомендовано использовать вопросительную форму предложения. В англосаксонских академических кругах преобладает дистанцированность и сдержанность. Непременным условием научной коммуникации там является умение поддерживать бесконфликтную беседу, показывать себя в самом лучшем свете и тем самым заслужить положительную оценку коллег. Для американцев и англичан характерно четкое разграничение

сфер общения — недопустимы смешение профессионального и бытового общения, а также выход за рамки конкретной тематики. Характер взаимодействия участников научного разговора в Англии и Америке определяется степенью вовлеченности в него, продолжительностью и очередностью. Необходимо поддерживать разговор со всеми собеседниками, с помощью тактики использования слов, показывающих заинтересованность в речи собеседника. Британцы и американцы во время общения во главу угла ставят поиск точек соприкосновения, стремление к достижению компромисса с собеседником ради поддержания психологического равновесия и укрепления межличностных контактов.

Заключение

Таковы основные формы иноязычной подготовки студентов, ориентированных на исследовательскую деятельность в качестве субъектов международного образовательного пространства. Данная концепция предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития академически ори-

ентированных навыков. Учитываются и принципы личностно-ориентированного подхода, главным образом, в специально разработанных заданиях для индивидуальной самостоятельной работы. Особое внимание уделено принципу междисциплинарной интеграции, который реализуется через подбор текстового материала из разных профессиональных сфер. В результате такой организации у студентов формируется ряд компетенций, существенных для академической коммуникации: научно-исследовательская, предполагающая овладение продуктивным стилем самостоятельной научно-исследовательской работы, базирующаяся на механизмах самоуправления учебно-познавательной деятельностью и овладение стратегиями обработки исследовательского материала; профессионально ориентированная, основанная на умениях управления и самоуправления профессиональной активностью, моделируемой с помощью компьютерных средств; лингвокомпьютерная компетенция, предполагающая дальнейшее совершенствование иностранного языка, который становится не целью, а средством обработки и разработки профессиональных продуктов и, в конечном итоге служит хорошим средством претворения принципа пожизненного обучения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Shapoval S. A. Development of a Research Competence Model (ISC) // *Researcher*. 2019. No. 3. Pp. 76—108.
2. Boughey C. Naming Students' Problems: an analysis of language-related discourses at a South African university // *Teaching in Higher Education*. 2002. Vol. 7. Iss. 3. Pp. 295—307. DOI: 10.1080/13562510220144798.
3. Zikirova G. A. Business Attitude and Professional Competence // *Science, New Technologies and Innovations of Kyrgyzstan*. 2019. No. 7-1. Pp. 19—22.
4. Ковалева А. Г., Первалова Т. А., Зарифуллина Д. П. Проблемное обучение и информационно-коммуникационные технологии в развитии познавательной активности студентов // *Современные лингвистические и методико-дидактические исследования*. 2017. № 4(36). С. 95—107.
5. Formation of Research Competence of Students by Means of Mobile Education / O. Galustyan, S. Borozdin, M. Pleshakov et al. // *International Journal of Interactive Mobile Technologies*. 2020. Vol. 14. Pp. 205—213. DOI: 10.3991/ijim.v14i14.15047.
6. Guo J., Chen Z., Zheng B. Postgraduate Competence and Academic Research Performance: The Mediating Role of Psychological Capital // *Sustainability*. 2021. Vol. 13. Iss. 11. Art. 6469. DOI: 10.3390/su13116469.
7. Letina A. Development of Students' Learning to Learn Competence in Primary Science // *Education Sciences*. 2020. Vol. 10. Iss. 11. Art. 325. DOI: 10.3390/educsci10110325.
8. Schultes M. T., Aijaz M., Klug J., Fixsen D. L. Competences for Implementation Science: What Trainees Need to Learn and Where They Learn It // *Advances in Health Sciences Education*. 2021. Vol. 26. Pp. 19—35. DOI: 10.1007/s10459-020-09969-8.
9. Zikirova G., Turdubaeva K., Saadalov T., Abdullaeva Z. Teaching Mathematics by Competency-Based Approach in Preparing Technical Students for Future Professional Working // *Creative Education*. 2021. Vol. 12. Pp. 1783—1791. DOI: 10.4236/ce.2021.128135.
10. Репкина Л. И., Иванова Л. И. Научный стиль изложения как интегральный компонент научно-исследовательской деятельности // *Мир науки. Педагогика и психология*. 2023. Т. 11. № 2. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/32PDMN223.pdf>.
11. Zikirova G. Means of Research Activity in the Formation of Bachelor's Research Competence // *Bulletin of Science and Practice*. 2020. No. 6. Pp. 272—276. DOI: 10.33619/2414-2948/57/32.
12. Davis N., Mi Ok Cho. Intercultural competence for future leaders of educational technology and its evaluation // *Interactive Educational Multimedia*. 2005. No. 10. Pp. 1—22.
13. Haselow A. Discourse marker sequences: Insights into the serial order of communicative tasks in real-time turn production // *Journal of Pragmatics*. 2019. Vol. 146. Pp. 1—18. DOI: 10.1016/j.pragma.2019.04.003.
14. Bennett J. M., Bennett M. J. Developing Intercultural Sensitivity: An Integrative Approach to Global and Domestic Diversity // *Handbook of Intercultural Training* / Ed. D. R. Landis. Thousand Oaks: SAGE, 2004. Pp. 147—165. DOI: 10.4135/9781452231129.n6.
15. Alexandru F. The context for developing intercultural communicative competence // *Euromentor Journal*. 2012. Vol. 3. Iss. 1. Pp. 35—53.
16. Thanky P. Importance of English and communication skills for technical professionals // *International Journal of Science Research*. 2014. Vol. 3. Iss. 4. Pp. 211—212.
17. Prtljaga S., Veselinov D. Influence of the project method on the achievement of young learners in the field science and social studies // *Research in Pedagogy*. 2017. Vol. 7. Iss. 2. Pp. 254—264.
18. Welch D., Welch L., Piekkari R. Speaking in tongues: The importance of language in international management processes // *International Studies of Management and Organisation*. 2005. Vol. 35. Iss. 1. Pp. 10—27.
19. Baroudi S., Helder M. R. Behind the scenes: teachers' perspectives on factors affecting the implementation of inquiry-based science instruction // *Research in Science & Technological Education*. 2019. Vol. 39. Iss. 1. Pp. 68—89. DOI: 10.1080/02635143.2019.1651259.

REFERENCES

1. Shapoval S. A. Development of a Research Competence Model (ISC). *Researcher*. 2019;3:76—108.
2. Boughey C. Naming Students' Problems: an analysis of language-related discourses at a South African university. *Teaching in Higher Education*. 2002;7(3):295—307. DOI: 10.1080/13562510220144798.
3. Zikirova G. A. Business Attitude and Professional Competence. *Science, New Technologies and Innovations of Kyrgyzstan*. 2019;7-1:19—22.
4. Kovaleva A. G., Perevalova T. A., Zarifullina D. P. Problem-based learning and information-communication technologies for cognitive activity development of students. *Modern linguistic and methodical-and-didactic researches*. 2017;4:76—85.
5. Galustyan O., Borozdin S., Pleshakov M. et al. Formation of Research Competence of Students by Means of Mobile Education. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*. 2020;14:205—213. DOI: 10.3991/ijim.v14i14.15047
6. Guo J., Chen Z., Zheng B. Postgraduate Competence and Academic Research Performance: The Mediating Role of Psychological Capital. *Sustainability*. 2021;13(11):6469. DOI: 10.3390/su13116469.
7. Letina A. Development of Students' Learning to Learn Competence in Primary Science. *Education Sciences*. 2020;10(11):325. DOI: 10.3390/educsci10110325.
8. Schultes M. T., Aijaz M., Klug J., Fixsen D. L. Competences for Implementation Science: What Trainees Need to Learn and Where They Learn It. *Advances in Health Sciences Education*. 2021;26:19—35. DOI: 10.1007/s10459-020-09969-8.
9. Zikirova G., Turdubaeva K., Saadalov T., Abdullaeva Z. Teaching Mathematics by Competency-Based Approach in Preparing Technical Students for Future Professional Working. *Creative Education*. 2021;12:1783—1791. DOI: 10.4236/ce.2021.128135.
10. Repkina L. I., Ivanova L. I. Scientific style as the subject of language acquisition and postgraduate research. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya = World of Science. Pedagogy and psychology*. 2023;11(2). (In Russ.) URL: <https://mir-nauki.com/PDF/32PDMN223.pdf>.
11. Zikirova G. Means of Research Activity in the Formation of Bachelor's Research Competence. *Bulletin of Science and Practice*. 2020;6:272—276. DOI: 10.33619/2414-2948/57/32.
12. Davis N., Mi Ok Cho. Intercultural competence for future leaders of educational technology and its evaluation. *Interactive Educational Multimedia*. 2005;10:1—22.
13. Haselow A. Discourse marker sequences: Insights into the serial order of communicative tasks in real-time turn production. *Journal of Pragmatics*. 2019;146:1—18. DOI: 10.1016/j.pragma.2019.04.003.
14. Bennett J. M., Bennett M. J. Developing Intercultural Sensitivity: An Integrative Approach to Global and Domestic Diversity. *Handbook of Intercultural Training*. D. R. Landis (ed.). Thousand Oaks, SAGE, 2004. Pp. 147—165. DOI: 10.4135/9781452231129.n6.
15. Alexandru F. The context for developing intercultural communicative competence. *Euromentor Journal*. 2012;3(1):35—53.
16. Thanky P. Importance of English and communication skills for technical professionals. *International Journal of Science Research*. 2014;3(4):211—212.
17. Prtljaga S., Veselinov D. Influence of the project method on the achievement of young learners in the field science and social studies. *Research in Pedagogy*. 2017;7(2):254—264.
18. Welch D., Welch L., Piekkari R. Speaking in tongues: The importance of language in international management processes. *International Studies of Management and Organisation*. 2005;35(1):10—27.
19. Baroudi S., Helder M. R. Behind the scenes: teachers' perspectives on factors affecting the implementation of inquiry-based science instruction. *Research in Science & Technological Education*. 2019;39(1):68—89. DOI: 10.1080/02635143.2019.1651259.

Статья поступила в редакцию 14.06.2024; одобрена после рецензирования 26.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 14.06.2024; approved after reviewing 26.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья

УДК 37.036.5

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1077

Veronika Andreevna Shushunova

teacher at Higher School of Design and Art of the Institute of Construction Architecture and Design,
Pacific State University
Khabarovsk, Russian Federation
2018102497@pnu.edu.ru

Olga Borisovna Pavlenkovich

Candidate of Pedagogy, Associate Professor,
Head of Higher School of Design and Arts of the Institute of Construction Architecture and Design,
Pacific State University
Khabarovsk, Russian Federation
009954@pnu.edu.ru

Вероника Андреевна Шушунова

преподаватель Высшей школы дизайна и искусств
Института архитектуры строительства и дизайна,
Тихоокеанский государственный университет
Хабаровск, Российская Федерация
2018102497@pnu.edu.ru

Ольга Борисовна Павленкович

канд. пед. наук, доцент,
руководитель Высшей школы дизайна и искусств
Института архитектуры строительства и дизайна,
Тихоокеанский государственный университет
Хабаровск, Российская Федерация
009954@pnu.edu.ru

ВАЛИДНОСТЬ ДИАГНОСТИК УРОВНЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

5.8.2 — Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. Авторы акцентируют внимание на необходимости развития изобразительных навыков у детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития (ЗПР). В статье раскрывается актуальность и критериальная рамка валидности диагностик, позволяющих определить уровень изобразительных навыков у данной категории детей. Раскрыто понятие валидности диагностики. Отражены особенности подбора диагностик, определяющих уровень развития у детей с ЗПР изобразительных навыков. В контексте вопроса рассмотрена специфика образовательного процесса обучения изобразительному искусству детей, имеющих ЗПР. Освещены индивидуальные характеристики учащихся в познавательной, эмоциональной, сенсорной и моторной сферах. Основная задача исследования состоит в обосновании необходимости применения при оценке творческих работ по изобразительному искусству детей младшего школьного возраста с ЗПР конкретизированной критериальной рамки валидности применяемых диагностик анализа в целях достижения достоверных объективных результатов. Особое внимание уделяется проблеме валидности данных

методик. Авторами, при учете индивидуальных психоэмоциональных проявлений младших школьников с ЗПР, определены основные требования и особенности обучения. Отражена актуальность подбора оптимальных и валидных методик диагностирования изобразительных навыков. Изучена специфика феномена «валидные диагностики», рассмотрены основные характеристики и определены критерии отбора валидных диагностик, определяющих уровень развития изобразительных навыков у детей младшего школьного возраста с ЗПР. Предложенные авторами критерии основывались на принципах организации и проведения диагностик психоэмоционального состояния ребенка, разработанных Джоном Буком («Дом — Дерево — Человек»), а также Леонидом Абрамовичем Венгером («Красивый рисунок»).

Ключевые слова: диагностика, познавательная сфера, валидность методик, валидность диагностики уровня развития, теоретическая валидизация, изобразительные навыки, психоэмоциональные особенности, особенности восприятия, особенности обучения детей с задержкой психического развития, критериальная рамка

Для цитирования: Шушунова В. А., Павленкович О. Б. Валидность диагностик уровня изобразительных навыков у детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 494—498. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1077.

Original article

VALIDITY OF DIAGNOSTICS OF THE LEVEL OF VISUAL SKILLS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION

5.8.2 — Theory and methodology of training and education (by areas and levels of education)

Abstract. The authors focus on the need to develop visual skills in children of primary school age with mental retardation. The article reveals the relevance and criterial framework for the validity of diagnostics that allow determining the level of visual skills in this category of children. The concept of diagnostic validity is revealed. The features of the selection of diagnostics that determine the level of development of visual skills in children with mental retardation are reflected. In the context of the issue, the specifics of the educa-

tional process of teaching fine arts to children with mental retardation are considered. The individual characteristics of students in the cognitive, emotional, sensory and motor areas are covered. The main objective of the study is to substantiate the need to use, when assessing creative works in the visual arts of primary school children with mental retardation, a specific criterion framework for the validity of the diagnostic analysis used, in order to achieve reliable objective results. Particular attention is paid to the problem of

the validity of these methods. The authors, taking into account the individual psycho-emotional manifestations of primary schoolchildren with mental retardation, identified the basic requirements and features of training. The relevance of the selection of optimal and valid methods for diagnosing visual skills is reflected. The authors reveal the specifics of the valid diagnostics phenomenon, consider the main characteristics, and define the criteria for selecting valid diagnostics that determine the level of development of visual skills in children of primary school age with mental retardation. The cri-

teria proposed by the authors are based on the principles of organizing and conducting diagnostics of the psycho-emotional state of a child, developed by John N. Buck — “House — Tree — Person”, as well as Leonid A. Venger — “Beautiful Drawing”.

Keywords: *diagnostics, cognitive sphere, validity of methods, validity of diagnostics of the development level, theoretical validation, visual skills, psycho-emotional characteristics, characteristics of perception, specifics of teaching children with mental retardation, criterial framework*

For citation: Shushunova V. A., Pavlenkovich O. B. Validity of diagnostics of the level of visual skills in primary school children with mental retardation. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):494—498. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1077.

Введение

Актуальность. Изобразительные навыки у детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития (далее — ЗПР) выполняют одну из важнейших функций в становлении личности и социальной адаптации ребенка. Навыки изображения у детей данной категории открывают дополнительные возможности невербальной коммуникации, непринужденного повествования изобразительными средствами и целевого обнародования ребенком своих мыслей, желаний и фантазий. Изобразительная деятельность для детей с ЗПР под руководством специалистов — реальная возможность объективно оценить психоэмоциональное состояние ребенка. Помимо этого, развитие навыков рисования для ребенка с ЗПР — возможность творческой самореализации и фактор положительного влияния на их учебную и коммуникативную деятельность. Развитие данных навыков способствует не только улучшению творческой реализации ребенка с ЗПР, но и оказывает положительную динамику на развитие у него познавательной, эмоционально-волевой, сенсорной и моторной сфер [1].

Целесообразность разработки проблемы. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее — Стандарт) представляет собой совокупность обязательных требований при реализации адаптированных основных общеобразовательных программ начального общего образования (далее — АООП НОО) в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (далее — организация). Работа с данной категорией детей и реализация АООП НОО требует от педагога объективной оценки соответствия освоения образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося [2]. В данном аспекте развитие изобразительных навыков у детей младшего школьного возраста с ЗПР, как возможность творческой самореализации и фактор положительного влияния на учебную и коммуникативную деятельность детей с ЗПР обретает особую актуальность. Для того чтобы выявить конкретные потребности обучающегося и его уровень навыков, необходимо проводить соответствующий отбор диагностик, позволяющих сформировать информационную базу об его способностях.

Изученность проблемы. Теоретическую базу исследования составили труды ученых в области педагогики, психологии и специальной психологии. Трудно недооценить роль психолого-педагогического исследования изучения особенностей обучения детей младшего школьного возраста с ЗПР (Н. Г. Белопольская, Л. С. Выготский, В. И. Лубовский, М. С. Певзнер и др.), организации обучения и воспитания таких детей (Т. А. Власова, Е. А. Екжанова, К. С. Лебединская и др.), специфику диагностирования (А. Ф. Ануфриева, А. Л. Венгер, С. Г. Шевченко, И. Ю. Левченко, С. Д. Забрам-

ная и др.), значение изобразительной деятельности в обучении и коррекционной работы с учениками VII вида (М. Ш. Адшова, Л. Н. Блинова, И. А. Грошенко, Е. Е. Кравцова и др.).

Вопрос валидности диагностик уровня развития навыков и умений, как инструмента познания и понимания психоэмоционального состояния ребенка, в психологии имеет особое значение. Если рассматривать современную литературу, то общие проблемы диагностики детей с ЗПР раскрывают в своих научных статьях Н. М. Кулин, Ю. М. Миланич, Е. В. Шамарина и мн. др. Однако вопросу специальной разработки с учетом особенностей детей младшего школьного возраста с ЗПР методик диагностики изобразительных навыков не уделено должного внимания. Особенно остро стоит задача по отбору валидных методик диагностик изобразительных навыков детей с ЗПР. Давно известно, что детский рисунок, как продукт изобразительной деятельности, может быть рассмотрен и использован в качестве средства диагностики навыков и развития ребенка, а особенно с представленной категорией детей. Данный материал был раскрыт в научных статьях таких специалистов, как Ж. В. Альбицкая, А. П. Аникина, М. С. Барабанова, О. Н. Полозова, Е. А. Ладоша, Д. Р. Ганчукова и др.

Ж. В. Альбицкая акцентирует внимание на возрастные особенности нарушений эмоциональной сферы у детей с различными психическими расстройствами [3]. А. П. Аникина и М. С. Барабанова демонстрируют особенности диагностики психоэмоционального состояния ребенка методом анализа рисования [4]. О. Н. Полозова и Д. Р. Ганчукова раскрывают особенности предложенной ими методики диагностирования изобразительных навыков данной категории детей [5; 6]. Е. А. Ладоша рассматривает основные критерии оценивания детских рисунков уровню овладения изобразительными навыками у детей с ЗПР или легкой степени умственной отсталости [7]. Важно понимать, что использование диагностик в своей деятельности напрямую подразумевает обоснованность и пригодность применения методик и результатов исследования в конкретных условиях, именно в этом и заключается суть валидности.

Данный обзор современной литературы, изученной авторами статьи, лишь подтверждает актуальность вопроса валидности отбираемых диагностик для дальнейшего измерения уровня навыков изобразительной деятельности у детей младшего школьного возраста с ЗПР.

Цель исследования заключалась в формировании конкретизированной критериальной рамки диагностик, определяющих уровень изобразительных навыков у детей данной категории. Реализация этого способствует формированию основы для дальнейшей разработки специализированного подхода обучения в педагогической, психологической и коррекционной деятельности. Достижение данной цели предполагается через решение следующих задач:

- 1) анализ психической, познавательной, моторной сфер ребенка с ЗПР;
- 2) изучение основных особенностей обучения детей с ЗПР;
- 3) определение критериальных рамок валидности диагностик.

Научная новизна исследования состоит в том, что на основе реализации АООП НОО возникает потребность со стороны специалистов проводить корректный отбор диагностик, подходящих именно для работы с категорией детей, имеющих ограниченные возможностями здоровья, в частности VII категории — дети, имеющие ЗПР, которые могут обучаться в общеобразовательных учреждениях как в общеобразовательных классах (инклюзивно), так и в коррекционных.

Теоретическая значимость проведенного исследования заключается в изучении и конкретизации валидности диагностик, позволяющих определить уровень изобразительных навыков в систематизации научных представлений о роли и специфике диагностирования детей младшего школьного возраста, имеющих ЗПР.

Практическая значимость проведенного исследования заключается в том, что полученные результаты могут быть использованы в системе педагогической, психологической и коррекционной работы педагога общеобразовательных и коррекционных учреждений. Сформулированные и описанные конкретизированные критерии к диагностикам позволят расширить информационную базу о личности ученика для дальнейшего понимания специфики педагогической деятельности с данной категорией детей и выстраивания дальнейшей работы.

Основная часть

Методология. Для достижения поставленной цели и решения задач авторы придерживались определенной методологии. В формате поставленных авторами задач использованы личностно-деятельностный и компетентностный подходы. Были применены теоретические (анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования, синтез, сравнение, обобщение и др.) и эмпирические (наблюдение, метод экспертных оценок) методы. Основные предположения и выводы строились на основе личного педагогического опыта работы авторов статьи с данной категорией детей.

Результаты. Анализ результатов проведенного исследования показал, что заявленная проблема является актуальной и волнующей в области образования. В соответствии с целью исследования авторы статьи изучили основные особенности обучения детей с ЗПР, сформировали знания о валидности и предложили критериальную рамку валидных диагностик для измерения уровня изобразительных навыков у данной категории детей.

Для формирования условий эффективной образовательной среды педагогу важно знать особенности каждого ребенка, т. к. индивидуальный подход позволяет создать оптимальные условия для развития и самореализации ученика.

Особое внимание при работе с детьми, имеющими ЗПР, уделяется особенностям познавательных процессов (восприятию, вниманию, памяти, мышлению), а также эмоциональной, сенсорной и моторной сфер. Основные из них: низкая концентрация; эмоциональная неустойчивость, рассеянность, трудности переключения [8]. Однако важно отметить, что у таких детей преобладает игровая деятельность, а не учебная. Как правило, это прослеживается на протяжении всего обучения в начальной школе. Нередко встречается отторжение от образовательного процесса у таких учеников, а отражается это в повышенной раздражительности, быстрой утомляемости [9].

Помимо особенностей различных сфер, у учеников с ЗПР есть индивидуальные психоэмоциональные особенности, а именно: незрелость психики; низкая работоспособность; высокая истощаемость нервной системы; несформированность волевой сфер; невротические реакции; расстройства поведения и т. п. [10].

Так, К. Р. Каримова отмечает в своих трудах определенную сложность работы, требований к деятельности педагога и многогранному подходу при работе с детьми, имеющими ЗПР [11]. На основе результатов анализа психолого-педагогической литературы авторами статьи были определены основные проблемы, влияющие на образовательный процесс. К примеру, для младшего школьного возраста характерно: умение концентрироваться; переключать внимание; наличие усидчивости; умение удерживать объем информации по поставленным задачам; работать самостоятельно по образцу без дополнительных разъяснений от педагога, — но у данной категории детей данные навыки отсутствуют или слабо развиты [12]. На основе данной информации были определены и сформулированы основные требования и особенности обучения таких учеников:

- систематизированность образовательного процесса;
- необходимость дозированности материала;
- опора на наглядность (в подаче информации);
- необходимость многократного повторения;
- частая смена видов деятельности;
- использование здоровьесберегающих технологий.

Данная психолого-педагогическая информация позволяет нам понять о необходимости более углубленного и внимательного подхода к изучению уже имеющихся навыков у учеников и их особенностей восприятия, обучения, как у личности. Достоверные данные позволяют педагогу построить план своей дальнейшей психолого-педагогической работы. Именно такой детальный подход формирует базу для высокоэффективного развития навыков у детей, в т. ч. с ЗПР [13]. Именно грамотно подобранные диагностики помогают выявить основные особенности, навыки (которые преобладают у конкретного учащегося) и то, как они влияют на формирование изобразительной, творческой, учебной и коммуникативной деятельности.

Первоначально нужно понять, что для проведения диагностики необходимо использовать разнообразные методики и задания, которые позволят оценить уровень визуального восприятия, моторики, цветовосприятия, композиционных навыков и других аспектов изобразительной деятельности [14]. Важно учитывать особенности восприятия информации и выполнения заданий у детей с ЗПР, адаптируя методики под их индивидуальные потребности. Именно здесь возникает потребность валидных диагностик.

Сталкиваясь с подбором оптимальных методик диагностирования, педагогу приходится сталкиваться с валидизацией. Благодаря этому процессу и формируется знание о методике реализации диагностики, а именно: измеряет ли она те качества, для измерения которых была предложена, и можно ли на основании полученных результатов делать осмысленные выводы.

В случае с уровнем измерения изобразительных навыков затрагивается именно теоретическая валидизация. Рассматривая это понятие в первую очередь затрагивается изучение отношений между психическими явлениями и их показателями, посредством которых эти психические явления пытаются познать. В рамках диагностирования изобразительных навыков через оценку творческих работ учащихся, имеющих ЗПР, отсылка к психоэмоциональным проявлениям важна [15].

Помимо этого, она формирует знание о том, что теоретический замысел автора и результаты методики совпадают.

Особенность ее, в отличие от прагматической, заключается в том, что рассматриваются явления отношений между психическими проявлениями и их показателями, посредством которых эти психические явления пытаются познать.

С учетом выбранной возрастной категории и особенностей учеников с ЗПР, авторами статьи были выбраны следующие диагностики: «Красивый рисунок» Л. А. Венгера, Г. А. Цукермана и «Дом — дерево — человек» Дж. Бука. Данные диагностики позиционируются как психологические в первую очередь, однако доступно интерпретируются под заданные условия — диагностика изобразительных навыков детей младшего школьного возраста с ЗПР. Именно поэтому они будут выступать валидными и характеризуются доступными проявлениями изобразительных навыков и психоэмоциональными особенностями поведения. Рассмотрим подробнее критерии валидности на примере этих диагностик.

1. Концептуальность. Данные диагностики должны быть доступными по реализации и анализу результатов. При их проведении педагогу уместно учесть особенности обучающихся и объективно проанализировать уровень изобразительных навыков. Так, при выполнении рисунка по заданию, ученики, не имея возможности отразить образно тот или иной предмет, пишут его название вместо формирования образа, даже если элемент простой и ранее изображался учеником на уроках. Помимо этого, часто предметы на рисунке окрашиваются в цвета, которые не соответствуют действительности. Дети младшего школьного возраста, как правило, уже обладают базовыми изобразительными навыками и способами творческого самовыражения. Такие проявления в работах диагностического типа обуславливаются психологическими особенностями детей с ЗПР. Соответственно, данные диагностики рассматривают соотношение между психическими проявлениями и их показателями, что и характеризует концептуальность.

2. Содержательность. Часто понятие «валидность» отождествляют с понятием «надежность». Однако это разные категории. Валидность показывает именно фактические содержательные результаты теста и то, насколько они соответствуют заданным психологическим явлениям, в то время как надежность отражает качество как метода диагностики, с точки зрения формальных показателей, без формирования содержательного анализа результатов. Выбранная диагностика, которая многократно использовалась в деятельности педагога, вызывающая ощущение «надежности», не всегда может быть валидной. Например, существуют диагностики ассоциативных фигур — «Дорисовывание фигур» О. М. Дьяченко, «Завершение фигуры» Э. П. Торренса. Они часто используются для определения уровня как творческого мышления учащихся, так и изобразительных навыков. Довольно часто применимы на практике учителями изобразительного искусства, но не являются валидными для работы с категорией детей, имеющих ЗПР. Как правило, столкнувшись с таким заданием, ребенок может просто не выполнить его из-за скудности воображения и отсутствия ассоциативного мышления. Если задание и будет выполнено, то на основе ранее полученного опыта рисования того или иного объекта, а значит, не будет проявлен полный спектр изобразительных навыков, которым обладает ребенок. Можно сказать, что работа будет «по шаблону», и даже если время спустя дать аналогичную диагностику, высока доля вероятности того, что будут нарисованы те же самые объекты, что и ранее, т. е. именно они лучше всего запомнились учеником. Задание предложенных выше диагностик, с одной стороны,

не имеет конкретных критериев, предоставляя возможность творческому самовыражению, но при этом имеет определенные рамки, а именно: «Создать любой красивый рисунок цветными материалами» и «Нарисовать дом, дерево и человека простым карандашом», — что и формирует содержательность, доступную данной категории детей.

3. Конструктивизм. Валидность диагностик, как правило, проверяется с помощью анализа взаимосвязей с показателями других тестов, измеряющих аналогичные или схожие показатели. Здесь можно говорить о системности. При анализе конструктивизма в валидности диагностики формулируют ряд гипотез о том, как будет коррелировать разрабатываемый тест с широким кругом других тестов, направленных на конструкты, находящиеся в теоретически известной или предполагаемой связи с исследуемыми. Конструктивная валидность характеризуется не только связями проверяемого теста с близкородственными показателями эталонного теста, но и с теми, где, исходя из гипотезы, значимых связей наблюдать не должно.

4. Очевидность (доверительность). Очевидность в валидности показывает насколько содержание теста и его заданий соответствует с выбранной диагностируемой группой/личностью и является подходящей в данной ситуации. Именно эта особенность в первую очередь определяет отношение испытуемых к диагностике. Должны быть созданы необходимые условия для проведения, а именно должна быть эмоционально-комфортная среда. На ученика не должно оказываться никакого давления. При этом задание должно восприниматься испытуемым как серьезный инструмент познания его личности. При необходимости ученику должна быть оказана эмоциональная поддержка, но не практическая. Наличие доверительности способствует создать у тестируемого впечатление, что тест учитывает его индивидуальность и опыт работы. Это позволяет добиться сотрудничества и достоверного результата для тестирующего.

5. Прагматизм. Такая валидность показывает ее практическую полезность. Для этого используется независимый внешний относительно самого теста критерий — показатель проявления изучаемого свойства в повседневной жизни, а в нашем случае учебной деятельности. По результатам предложенных диагностик можно отследить особенности мелкой моторики по нажиму на карандаш. За счет чего можно сделать вывод об аккуратности и устойчивости работы руки.

Все эти особенности являются и критерием формирования «стагуса» валидности отобранных диагностик.

Заключение

При выборе методики диагностики уровня развития изобразительных навыков у детей младшего школьного возраста с ЗПР важно учитывать ее валидность. Именно валидность гарантирует высокую точность результатов и позволяет делать корректный анализ на основе полученных данных. Именно на основе этих данных проводится коррекционная работа по отбору методов обучения, направленных на развитие изобразительных навыков. Поэтому важно тщательно проверять валидность методики диагностики, обосновывать новыми данными, перепроверять в независимых исследованиях, чтобы быть уверенным в достоверности ее результатов. В результате анализа и синтеза информации по исследуемой проблеме авторы статьи сформировали и раскрыли основные критерии валидности диагностик, регламентирующих дальнейший отбор для работы с данной категорией детей.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Шушунова В. А., Павленкович О. Б. Развитие изобразительных способностей у младших школьников с задержкой психического развития на занятиях рисованием // Проблемы современного педагогического образования. 2023. № 79. С. 317—320.
2. Успенская Ю. В. Педагогическая работа с детьми при задержке психического развития // Достижения науки и образования. 2022. № 3(83). С. 71—73.

3. Альбицкая Ж. В. Возрастные особенности нарушений эмоциональной сферы у детей с различными психическими расстройствами // Медицинский альманах. 2017. № 5(50). С. 144—146.
4. Аникина А. П., Барабанова М. С. Диагностика психоэмоционального состояния школьника методом анализа рисования им портрета // Наука и школа. 2018. № 3. С. 188—192.
5. Полозова О. Н. Диагностика развития изобразительной деятельности детей старшего школьного возраста // Образование: Ресурсы развития. Вестник ЛОИРО. 2022. № 3. С. 97—103.
6. Ганчукова Д. Р. Педагогическая диагностика на уроках рисования в начальной школе в инклюзивном образовании // Сибирский учитель. 2015. № 5(102). С. 84—87.
7. Ладоса Е. А. Психодиагностика средствами изобразительной деятельности // Фундаментальные и прикладные научные исследования: Актуальные вопросы, достижения и инновации : сб. ст. XXIV Междунар. научно-практ. конф. : в 3 ч. Пенза : Наука и Просвещение, 2019. Ч. 1. С. 82—84.
8. Миланич Ю. М. Углубленное изучение личности ребенка с задержкой психического развития // Специальное образование : материалы XII Междунар. науч. конф. СПб. : Ленингр. гос. ун-т им. А. С. Пушкина, 2016. Т. 1. С. 195—198.
9. Медведева Е. А., Павлова А. С. Изучение особенностей социально значимых компонентов личности младших школьников с задержкой психического развития в художественной деятельности // Казанский педагогический журнал. 2017. № 2. С. 161—165.
10. Конева И. А., Карпушкина Н. В. Коммуникативные особенности младших школьников с задержанным и нормальным расстройством развития // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. Т. 8. № 2. С. 338—341.
11. Каримова К. Р. Особенности развития творческих способностей младших школьников с задержкой психического развития на уроках по изобразительному искусству // Аллея науки. 2018. № 6(22). С. 911—914.
12. Хайбуллаева Ф. Р., Каримова К. Р. Теоретические аспекты формирования творческих способностей младших школьников с задержкой психического развития // Современное образование: актуальные вопросы, достижения и инновации : сб. ст. XI Междунар. науч.-практ. конф. Пенза : Наука и Просвещение, 2017. С. 101—102.
13. Медведева Е. А., Павлова А. С. Формирование личности младших школьников с задержкой психического развития в условиях дополнительного образования художественного направления. М. : Перо. 2018. 160 с.
14. Калашник А. А., Феофанов В. Н. Диагностика компонентов психологической готовности к обучению у детей с задержкой психического развития // Наукосфера. 2020. № 12-1. С. 109—111.
15. Кулик Н. М., Энверова М. Ш. Проблемы психодиагностики детей с задержкой психического развития // Форум молодых ученых. 2017. № 11(15). С. 516—523.

REFERENCES

1. Shushunova V. A., Pavlenkovich O. B. Development of visual abilities in younger schoolchildren with mental retardation during drawing classes. *Problemy sovremennoy pedagogicheskoy obrazovaniya = Problems of modern pedagogical education*. 2023;79:317—320. (In Russ.)
2. Uspenskaya Yu. V. Pedagogical work with children with mental retardation. *Dostizheniya nauki i obrazovaniya*. 2022;3(83):71—73. (In Russ.)
3. Albitskaya Zh. V. Age-related features of emotional disturbances in children with various mental disorders. *Meditinskii al'manakh = Medical almanac*. 2017;5(50):144—146. (In Russ.)
4. Anikina A. P., Barabanova M. S. Diagnosis of a schoolchild's psycho-emotional state by analyzing the portrait they draw. *Nauka i shkola = Science and school*. 2018;3:188—192. (In Russ.)
5. Polozova O. N. Diagnostics of the development of visual activity in children of senior school age. *Obrazovanie: Resursy razvitiya. Vestnik LOIRO*. 2022;3:97—103. (In Russ.)
6. Ganchukova D. R. Pedagogical diagnostics in drawing lessons in primary school in inclusive education. *Sibirskii uchitel'*. 2015;5(102):84—87. (In Russ.)
7. Ladosha E. A. Diagnostics by means of fine activities. *Fundamental'nye i prikladnye nauchnye issledovaniya: aktual'nye voprosy, dostizheniya i innovatsii = Fundamental and applied scientific research: Current issues, achievements and innovations. Collection of articles of XXIV international scientific and practical conference*. Penza, Nauka i Prosveshchenie, 2019;1:82—84. (In Russ.)
8. Milanich Yu. M. In-depth study of the personality of a child with mental retardation. *Spetsial'noe obrazovanie = Special education. Proceedings of the XII international scientific conference*. Saint Petersburg, Pushkin Leningrad State University publ., 2016;1:195—198. (In Russ.)
9. Medvedeva E., Pavlova A. Study of features of socially important components of younger schoolchildren's personalities with psychic development retardation in artistic activity. *Kazanskii pedagogicheskii zhurnal = Kazan pedagogical journal*. 2017;2:201—205. (In Russ.)
10. Koneva I. A., Karpushkina N. V. Communicative features of junior schoolchildren with delayed and normal developmental disorder. *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya = Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*. 2019;8(2):338—341. (In Russ.)
11. Karimova K. R. Features of the development of creative abilities of junior schoolchildren with mental retardation in fine arts lessons. *Alleya nauki*. 2018;6(22):911—914. (In Russ.)
12. Khaibullaeva F. R., Karimova K. R. Theoretical aspects of the formation of creative abilities of younger schoolchildren with mental retardation. *Sovremennoe obrazovanie: aktual'nye voprosy, dostizheniya i innovatsii = Modern education: current issues, achievements and innovations. Collection of articles of the XI international scientific and practical conference*. Penza, Nauka i Prosveshchenie, 2017:101—102. (In Russ.)
13. Medvedeva E. A., Pavlova A. S. Formation of the personality of junior schoolchildren with mental retardation in the conditions of additional education in the artistic direction. Moscow, Pero, 2018. 160 p. (In Russ.)
14. Kalashnik A. A., Feofanov V. N. Diagnostics of the components of psychological readiness for learning in children with mental retardation. *Naukosfera*. 2020;12-1:109—111. (In Russ.)
15. Kulik N. M., Enverova M. Sh. Problems of psychodiagnostics of children with mental retardation. *Forum molodykh uchennykh*. 2017;11(15):516—523. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 23.06.2024; одобрена после рецензирования 01.08.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 23.06.2024; approved after reviewing 01.08.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья

УДК 5.8.7

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1083

Tatyana Anatolyevna Tantsura

Associate Professor of the Department
of English for Professional Communication,
Financial University
under the Government of the Russian Federation
Moscow, Russian Federation
ttancyra@yandex.ru

Татьяна Анатольевна Танцура
доцент кафедры английского языка
и профессиональной коммуникации,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации
Москва, Российская Федерация
ttancyra@yandex.ru

РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У АСПИРАНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. В статье исследуются особенности развития критического мышления в процессе изучения иностранного языка аспирантами. Автор отмечает специфику программы подготовки аспирантов, заключающаяся в развитии профессиональных и общенаучных исследовательских компетенций. Навыки критического мышления приобретают особое значение для выполнения научного исследования в аспирантуре и в профессиональной деятельности в будущем. Обучению иностранному языку в аспирантуре уделяется особое внимание. В статье делается акцент на то, что обучение иностранному языку является интегративным процессом, который позволяет аспирантам углубить лингвистические знания и изучить профессиональные, научно-исследовательские аспекты. Автор указывает, что научно-исследовательская деятельность основывается на поиске информации, которая позволит произвести базовый концепт по теме диссертационного исследования. По мнению автора, введение заданий, выполнение которых представляет практику анализа и переосмысления информации, способствует формированию устойчивого навыка применения стратегий критическо-

го мышления. В статье предлагается реализация методики развития критического мышления на основе чтения аспирантами научных статей. Поэтапность выполнения учебных действий помогает аспирантам усвоить алгоритм работы с новой информацией. Выполнение заданий на основе образцов научных статей тренирует навыки применения стратегий критического мышления. Контроль сформированности данных навыков осуществляется в процессе итогового устного представления реферирования статьи. Реферирование научных статей дает возможность аспирантам успешно осуществить переход от репродуктивной к продуктивной интеллектуальной деятельности. Автор отмечает рост мотивации у аспирантов к изучению иностранного языка, поскольку в процессе учебного чтения научных статей они овладевают практическим опытом работы с научной информацией.

Ключевые слова: аспирантура, критическое мышление, информационное поле, научное исследование, диссертация, метакогнитивные навыки, рефлексия, генерация знания, реферирование, иноязычные компетенции, рефлексивно-оценочная деятельность, мотивация

Для цитирования: Танцура Т. А. Развитие критического мышления у аспирантов в процессе обучения иностранному языку // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 499—503. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1083.

Original article

DEVELOPMENT OF POST-GRADUATE STUDENTS' CRITICAL THINKING IN THE PROCESS OF TEACHING A FOREIGN LANGUAGE

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. The article analyzes some circumstances of postgraduates' critical thinking development in teaching a foreign language. The author underlines the specific features of postgraduate training in relation to developing professional and research competences. Critical thinking skills are of particular importance for the performance of scientific research in postgraduate studies and in future professional activities. The teaching of foreign language in postgraduate studies is given special attention. The article emphasizes that foreign language teaching is an integrative process that allows postgraduates to deepen linguistic knowledge and explore professional research aspects. It is emphasized that research activity is based on searching information to produce a basic concept on the topic of the dissertation. In the author's opinion, the use of tasks that help postgraduates to analyze and rethink information, promotes the formation of skills for applying critical thinking strategies. It is proposed to implement the methodology for developing postgradu-

ates' critical thinking based on reading scientific articles. Step-by-step fulfillment of learning activities helps postgraduates to master the algorithm of working with new information. Execution of tasks based on samples of scientific articles trains the skills of applying critical thinking strategies. Control of the formation of these skills is carried out in the process of the final oral presentation of the abstract of the article. Abstracting scientific articles allows postgraduates to successfully make the transition from reproductive to productive intellectual activity. The author notes the growth of motivation in postgraduates to learn a foreign language, because in the process of educational reading of scientific articles they master the practical experience of working with scientific information.

Keywords: postgraduate program, critical thinking, information field, scientific research, dissertation, metacognitive skills, reflection, knowledge generation, rendering, foreign language competences, reflective-evaluative activity, motivation

For citation: Tantsura T. A. Development of post-graduate students' critical thinking in the process of teaching a foreign language. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):499—503. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1083.

Введение

Актуальность темы исследования обусловлена потребностью развития у аспирантов навыка критического мышления, поскольку им необходимо будет осуществлять профессиональную деятельность в условиях перенасыщенного информационного поля. Выполнение научно-исследовательской деятельности, разработка учебно-методических материалов связаны с поиском релевантных материалов, изучением, анализом, критической оценкой содержания источников.

Обучение в аспирантуре ориентировано на подготовку преподавателей, готовых читать лекции и вести семинары и способных заниматься научно-исследовательской деятельностью. Иностранный язык является одной из дисциплин, реализация которой осуществляется в процессе профессиональной подготовки в аспирантуре. Обучение аспирантов иностранному языку направлено на совершенствование иноязычных коммуникативных компетенций на основе профессионально ориентированного контекста и развития навыков научной коммуникации. Программа дисциплины «Иностранный язык» в Финансовом университете при Правительстве РФ устанавливает необходимость формирования общенаучных компетенций, которые проявляются в способности участвовать в научной дискуссии, формулировать и представлять результаты исследовательской деятельности научному сообществу. В этой связи навыки критического мышления (анализ и обработка информации, изложения собственного суждения и т. п.) приобретают особую важность.

Изученность проблемы. Аспекты развития умения критически мыслить в период обучения в аспирантуре рассматриваются в отечественной и зарубежной научной литературе. Ряд авторов в своих исследованиях обращают внимание на необходимость разработки актуальных учебно-методических материалов для обучения иностранному языку в аспирантуре. Потребность в новых учебно-методических изданиях О. В. Флеров обосновывает ростом международной активности ученых и исследователей, что обуславливает наличие высокого уровня иноязычных компетенций у выпускников аспирантуры [1, с. 105]. С. А. Сотниченко, исследуя возможности развития навыка критического мышления в процессе обучения иностранному языку, анализирует содержание учебно-методических комплексов относительно наличия заданий, направленных на развитие критического мышления у обучающихся. Автором отмечается, что обучение иностранному языку основывается на аналитическом изучении текстов и при внедрении соответствующих заданий позволяет развить навыки критического мышления у обучаемых [2, с. 61]. М. А. Морозова и М. В. Мельников считают, что в учебниках и учебных пособиях, которые используются в аспирантуре при обучении иностранного языка, должны быть представлены упражнения, направленные на развитие аналитических навыков [3, с. 49]. Е. Н. Лашина указывает, что преподавателям, ведущим занятия в аспирантуре, необходимо осуществлять критический отбор учебных материалов, учитывая потребности аспирантов [4, с. 123].

У. Саманхуди и К. Линсе анализируют трудности, с которыми сталкиваются студенты аспирантуры в процессе написания критического академического эссе, и факторы, негативно влияющие на осуществление данного вида учебной деятельности: недостаточные знания стратегий реализации критического мнения, различия требований к тексту академического письма [5, р. 107].

Ф. Р. Мирзоева отмечает, что изменения, осуществляемые в отношении методик преподавания дисциплин в аспирантуре, связаны с интенсификацией формирования у аспирантов инициативности и когнитивной самостоятельности [6, с. 98]. Авторский коллектив зарубежных ученых подчеркивают важность развития критического мышления у аспирантов в связи с процессами глобализации, которые влияют на требования к профессиональной деятельности педагога, и предлагают методику развития самостоятельного критического мышления на основе развития метакогнитивных навыков [7, р. 72].

Асма Мелуа указывает на то, что критическое мышление составляет неотъемлемую часть в осуществлении научного исследования аспирантом. Представление критического взгляда в обзоре литературы относительно идей, изложенных в ранних исследованиях, является важной составляющей диссертации. В этой части аспиранту необходимо показать умения критического анализа и оценки, обосновать потребность более глубокого изучения проблемы [8].

Целесообразность разработки темы связана с интенсификацией процессов, которые затронули все сферы жизнедеятельности общества, что в значительной мере сказалось на процессах распространения информации и доступа к ней. Современному ученому необходимо ориентироваться в ресурсах, представляющих конкретную информацию, уметь определять необходимый материал, осуществлять его критическое переосмысление и представлять аргументированное выражение собственной позиции в устной и/или письменной формах.

Научная новизна состоит в обобщении научно-теоретической базы относительно понятия «критическое мышление» и уточнении потенциала методики развития критического мышления у аспирантов в процессе обучения иностранному языку на основе чтения научных статей.

Цель исследования — выявить наиболее эффективные педагогические условия и этапы реализации методики развития у аспирантов критического мышления в процессе изучения иностранного языка.

Чтобы достичь данной цели, необходимо решить следующие **задачи**:

- проанализировать толкования понятия «критическое мышление», представленные в отечественной и зарубежной научной литературе;
- определить стадии реализации методики развития критического мышления;
- определить комплекс заданий, внедрение которых будет способствовать активизации мыслительных действий, побуждать к проявлению учебной деятельности аспирантов относительно представления критического переосмысления заданного информационного содержания.

Теоретическая значимость работы заключается в обобщении теоретического опыта, который представлен в научных исследованиях отечественных и зарубежных ученых, дополнении теоретического обоснования относительно возможностей развития критического мышления у аспирантов посредством изучения иностранного языка.

Практическая значимость работы состоит в возможности практического внедрения методики развития критического мышления на занятиях иностранного языка в аспирантуре с целью совершенствования интеллектуальной деятельности аспирантов.

Материалы и методы исследования. В качестве материалов исследования были использованы научно-исследовательские публикации отечественных и зарубежных ученых, предмет и содержание которых, в той или иной степени, связаны с возможностями развития у обучающихся высшей школы критического мышления в процессе изучения иностранного языка. Для выполнения данного научного исследования были использованы: метод контекст-анализа, который позволил изучить и обобщить содержание источников научно-теоретической литературы; метод синтеза; метод педагогического моделирования, который позволил выделить стадии реализации методики развития критического мышления, определить учебно-методические материалы, приемы и способы для ее внедрения в учебный процесс; наблюдение.

Основная часть

Процесс интернационализации, в который вовлечено российское научное сообщество на протяжении нескольких десятилетий, в значительной степени способствовал росту активности аспирантов, связанной с представлением результатов научных исследований на международных конференциях и в статьях международных издательств. В связи с этим отмечается рост значимости подготовки аспирантов по использованию иностранного языка для реализации научных целей.

Наличие большого объема информации требует умений и навыков оценки источников с точки зрения надежности и достоверности представляемой информации, отбора необходимых для профессиональной деятельности информационных материалов, оценки содержания [4, p. 123]. В процессе обучения в аспирантуре умения и навыки критического и системного мышления становятся более востребованными, поскольку работа над диссертационным исследованием требует умения формулировать выводы на основе проанализированной информации, осуществлять отбор полезного знания, опускать менее значимые сведения.

Отмечается, что критическое мнение является основой естественного способа осмысления идей и информации [9,

p. 832]. Критическое мышление представляет собой совокупность ряда умений, которые позволяют человеку осуществлять переработку информации, на основе которой принимается осмысленное решение. Данные умения реализуются через систему стратегий, которые позволяют человеку овладевать разными способами оценки и толкования информации, находить противоречия, приводить аргументы к своему видению проблемы, соотносить их с точной зрения оппонента [10, с. 245].

Л. Ю. Тарасова указывает на то, что критическое мышление представляет собой вид интеллектуальной деятельности, основными характеристиками которой являются высокий уровень восприятия и объективности относительно безграничного информационного поля, которое окружает человека сегодня [11, с. 134].

Обучение иностранному языку в аспирантуре направлено на совершенствование иноязычных коммуникативных компетенций на основе заданий учебно-методического комплекса и материалов научных статей зарубежных исследователей, что обуславливает развитие навыков критического мышления. В модели критического мышления выделяются три стадии:

- 1) «вызов», т. е. целенаправленное действие на овладение новой информацией;
- 2) «осмысление» представляет этап анализа и обработки информационного содержания;
- 3) «рефлексия» является стадией создания нового знания на основе переосмысления информации [12, с. 27].

Представляется возможным соотнести данные стадии с этапами методики развития критического мышления для выполнения аналитического чтения аспирантами научных статей: *Lead-in activities — Analyzing and processing practice — Presenting results*. Целью реализации данной методики является организация аудиторной и самостоятельной работы аспирантов по овладению навыками критического анализа научных текстов и их смысловой переработки с учетом лингвистических особенностей изучаемого иностранного языка (см. табл.).

Этапы реализации методики развития критического мышления

Этап	Задачи преподавателя	Задачи аспирантов	Результаты
<i>Lead-in activities</i>	– Представить аспирантам этапы учебной работы; – развить навыки анализа структурных элементов научной статьи, их функционального значения	– Осуществить анализ интернет-сайтов научных издательств с целью поиска надежных источников информации; – подобрать статьи, связанные с темой диссертации	– Осуществлена подборка статей по аспектам научного исследования; – выявлены проблемные аспекты поискового чтения иноязычных статей
<i>Processing and analyzing practice</i>	– Развить навыки определения и анализа смысловых частей текста научной статьи; – развить навыки компрессии информации на основе использования замены грамматических конструкций, подбора лексических синонимов; – развить навыки определения понятийных категорий	– Осуществить анализ смыслового содержания текста статьи; – выполнить сжатие смыслового содержания оригинального текста на основе лексико-грамматических трансформаций; – создать глоссарий терминов анализируемой статьи	– Составлен план, резюмирующий наиболее важные части текста статьи; – создан письменный текст-резюме анализа и переосмысления основного содержания статьи; – составлен глоссарий научных терминов
<i>Presenting results</i>	– Развить навыки представления аргументированного высказывания	– Подготовить реферирование статьи в устной форме	– Представлено аналитически обработанное изложение текста научной статьи в устной форме

Стадия *Lead-in activities* представляет собой подготовительный этап. На этом этапе аспиранты выполняют самостоятельную работу по поиску научных статей. Преподаватель контролирует, чтобы содержание статей затрагивало аспекты научной работы аспиранта. Если тема исследования недостаточна освещена, аспирант под-

бирает статьи, освещающие вопросы по направлению его специальности. На занятиях аспиранты выполняют задания, развивающие навыки анализа структурного построения статьи. Основой заданий являются адаптированные образцы аутентичных научных статей. Аспиранты выполняют следующие виды заданий:

1. Определите структурные элементы статьи и их функции.
2. Соотнесите части текста с основными элементами структуры статьи.

3. Выделите характерные лексико-грамматические средства, которые используются для логического структурирования текста.

4. Выделите клише, характерные для научного стиля академического письма.

Выполнение заданий на основе реальных статей стимулирует познавательную активность обучающихся, усиливает практическую значимость данной учебной деятельности.

Второй этап — *Analyzing and processing practice* — является наиболее длительным. Учебная деятельность данного этапа направлена на развитие навыка смыслового анализа научного текста. Этот этап делится на несколько стадий. Первая стадия – изучение алгоритма смыслового анализа на основе образцов научных статей. Аспиранты практикуют выполнение следующих заданий:

1. Прочтите статью и разделите ее на смысловые части.
2. Представьте название каждой выделенной части.
3. Определите абзацы, содержащие наиболее важную информацию работы.
4. Составьте план содержания статьи.
5. Замените длинные предложения на два/три коротких.
6. Осуществите преобразование предложений со сложными грамматическими конструкциями.
7. Осуществите замены сложных редко употребляемых лексических единиц.

Вторая стадия представляет самостоятельную работу аспиранта по анализу отобранной научной статьи. Результатом данной работы является представление плана основных частей статьи и письменное резюме текста статьи объемом 250—300 слов. Таким образом осуществляется закрепление навыка смыслового анализа научного текста. На этом этапе аспиранты также осуществляют анализ ключевых терминов статьи для определения соответствующего значения. С этой целью аспиранты составляют глоссарий. Они определяют контекстуальное значение термина и в разделе *Definition* дают его толкование.

На третьем этапе *Presenting results* аспиранты представляют устное реферирование отобранной научной статьи. Таким образом происходит переход от рецептивного вида речевой деятельности, чтение научной статьи, к продуктивному, представление смысловой компрессии текста статьи в устной форме. Н. Б. Перунова подчеркивает значимость реферирования текстов в процессе обучения иностранному языку, поскольку навыки, приобретаемые обучаемыми при осуществлении анализа текста, представляют результат логических приемов мышления [13, с. 200].

Особое внимание уделяется представлению собственного аргументированного мнения относительно результатов исследования, освещенных в статье. Преподаватель заранее готовит вопросы по статье, чтобы спровоцировать рефлексивно-оценочную мыслительную деятельность аспиранта. Согласно таксономии Б. Блума, во время обсуждения информации необходимо задавать спорные вопросы, стимулирующие критическое

мышление [14, с. 47]. Также отмечается, что именно когнитивный диссонанс побуждает к переосмыслению устоявшегося видения проблемы и выработке нового взгляда на концепт [15].

Результаты педагогического наблюдения показали, что реализация методики развития критического мышления помогла аспирантам усвоить алгоритм аналитической работы с научными текстами (87 %). Аспиранты отмечали практическую значимость выполнения заданий (94 %). Они смогли применить стратегии работы с учебными текстами для осуществления анализа статьи. Аспиранты также указывали на важность выполненной работы для их диссертационного исследования, поскольку получили возможность сослаться на материалы изученной статьи в своей научной работе (96 %). По мнению Ф. Р. Мирзоевой, использование аспирантами новейших материалов в тексте диссертации представляет собой эффективное мотивирующее средство [6, с. 99].

Выводы

Внедрение методики развития критического мышления в учебный процесс по иностранному языку в аспирантуре позволяет сделать следующие выводы:

– критическое мышление рассматривается как способность человека реализовывать мыслительные стратегии, связанные с анализом информации, результатом которого является представление аргументированных выводов и личной оценки ситуации, проблемы, явления;

– организация поэтапной методики развития критического мышления на основе выполнения аспирантами чтения научных статей позволяет сформировать навыки анализа, обобщения научного текста и представления аргументированного мнения;

– включение заданий по анализу структуры и содержания текста на основе образцов научных статей провоцирует рост познавательной активности аспирантов, что способствует активизации мыслительных действий и развитию навыков критического мышления.

Заключение

Подводя итоги, следует отметить, что обучение иностранному языку в аспирантуре является продолжением иноязычной подготовки в высшей школе. Важным аспектом иноязычной подготовки является развитие умений и навыков устной и письменной научной коммуникации [3, с. 47]. Интерес к изучению иностранного языка поддерживается возможностью изучения и включения материала оригинальных иноязычных источников информации в содержание собственного диссертационного исследования. Осознание аспирантом практической значимости выполняемой работы повышает мотивацию к изучению предмета. Обучение иностранному языку в аспирантуре по целям, задачам, содержанию существенно отличается от иноязычной подготовки, реализуемой на предшествующих уровнях образования. Это связано в большей степени с тем, что обучение ориентировано на усвоение и отработку проблемных аспектов, с которыми сталкиваются аспиранты, осуществляя обработку информации в процессе подготовки диссертации [1, с. 112].

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Флеров О. В. Основные принципы формирования содержания обучения иностранному языку в аспирантуре через призму современных лингвообразовательных представлений // Гуманитарный научный вестник. 2021. № 12. С. 103—115. DOI: 10.5281/zenodo.5827054.
2. Сотниченко С. А. Развитие навыка критического мышления при обучении взрослых иностранному языку // Образование и наука без границ: социально-гуманитарные науки. 2023. № 21. С. 60—63.

3. Морозова М. А., Мельников М. В. Форма и содержание учебно-методического обеспечения подготовки аспирантов на примере дисциплины «Иностранный язык» // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. 2023. Вып. 3(848). С. 45—51.
4. Lashina E. N. Application of technology for developing of critical thinking in studying a foreign language // Оригинальные исследования. 2024. Т. 14. № 1. С. 122—126.
5. Samanhudi U., Linse C. Critical thinking-related challenges to academic writing: A case of Indonesian postgraduate students at a UK University // *Lingua Cultura*. 2019. Vol. 13. Iss. 2. Pp. 107—114. DOI: 10.21512/lc.v13i1.5122.
6. Мирзоева Ф. Р. Применение инновационных подходов в процессе обучения аспирантов иностранному языку // Мир науки, культуры, образования. 2023. № 2(99). С. 98—100. DOI: 10.24412/1991-5497-2023-299-98-100.
7. Núñez Lira L. A., Soria Perez Y. F., Collanque Pinto J. D., Rivera-Lozada O. Development of Critical Thinking in Doctoral Students in Education // *International Journal of Higher Education*. 2020. Vol. 9. No. 9. Pp. 71—79. DOI: 10.5430/ijhe.v9n9p71.
8. Melouah A. The Concept and Practice of Critical Thinking in Postgraduate Research: Writing the Literature Review // *The Teacher's Forum*. 2023. Vol. 19. No. 1. Pp. 834—847.
9. Pereles A., Ortega-Ruipérez B., Lázaro M. The power of metacognitive strategies to enhance critical thinking in online learning // *Journal of Technology and Science Education*. 2024. Vol. 14. No. 3. Pp. 831—843. DOI: 10.3926/jotse.2721.
10. Ситникова А. Ю., Симонова О. А., Чмых И. Е. Развитие у студентов навыков критического мышления при обучении иностранному языку // *Образование и право*. 2020. № 5. С. 244—248.
11. Тарасова Л. Ю. Развитие критического мышления студентов-экономистов при изучении иностранного языка // Мир науки, культуры, образования. 2023. № 1(98). С. 134—136.
12. Гусейнова М. Ш. Развитие навыков критического мышления у студентов магистратуры при обучении иностранному языку // *Гуманитарные науки и образование*. 2022. Т. 13. № 1. С. 26—28. DOI: 10.51609/2079-3499_2022_13_01_26.
13. Перунова Н. В. Роль реферирования текстов при обучении иностранным языкам // *Актуальные вопросы образования*. 2021. № 3. С. 200—202.
14. Романова Е. Н. Развитие навыков критического мышления студентов в преподавании иностранного языка // *Гуманитарный научный вестник*. 2024. № 4. С. 45—49. DOI: 10.5281/zenodo.11064719.
15. Попова С. В., Сенцова А. В. Provocative learning in foreign language as a way to develop critical thinking // *Наука и Образование*. 2022. Т. 5. № 4. URL: <https://opusmgau.ru/index.php/see/article/download/5168/5273/>.

REFERENCES

1. Flerov O. V. Key principles of forming post-grade foreign-language content through the prism of contemporary linguo-educational ideas. *Gumanitarnyi nauchnyi vestnik = Humanitarian Scientific Bulletin*. 2021;12:103—115. (In Russ.) DOI: 10.5281/zenodo.5827054.
2. Sotnichenko S. A. Development of critical thinking skills in teaching adults a foreign language. *Obrazovanie i nauka bez granits: sotsial'no-gumanitarnye nauki*. 2023;21:60—63. (In Russ.)
3. Morozova M. A., Melnikov M. V. Educational modes and content for training of postgraduate students (as a case study on the subject “Foreign language”). *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta. Obrazovanie i pedagogicheskie nauki = Vestnik of Moscow State Linguistic University. Education and Teaching*. 2023;3(848):45—51. (In Russ.)
4. Lashina E. N. Application of technology for developing of critical thinking in studying a foreign language. *Original'nye issledovaniya*. 2024;14(10):122—126. (In Russ.)
5. Samanhudi U., Linse C. Critical thinking-related challenges to academic writing: A case of Indonesian postgraduate students at a UK University. *Lingua Cultura*. 2019;13(2):107—114. DOI: 10.21512/lc.v13i1.5122.
6. Mirzoeva F. R. Application of innovative approaches in the process of teaching graduate students a foreign language. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya = The world of science, culture and education*. 2023;2(99):98—100. (In Russ.) DOI: 10.24412/1991-5497-2023-299-98-100.
7. Núñez Lira L. A., Soria Perez Y. F., Collanque Pinto J. D., Rivera-Lozada O. Development of Critical Thinking in Doctoral Students in Education. *International Journal of Higher Education*. 2020;9(9):71—79. DOI: 10.5430/ijhe.v9n9p71.
8. Melouah A. The Concept and Practice of Critical Thinking in Postgraduate Research: Writing the Literature Review. *The Teacher's Forum*. 2023;19(1):834—847.
9. Pereles A., Ortega-Ruipérez B., Lázaro M. The power of metacognitive strategies to enhance critical thinking in online learning. *Journal of Technology and Science Education*. 2024;14(3):831—843. DOI: 10.3926/jotse.2721.
10. Sitnikova A. Yu., Simonova O. A., Chmykh I. E. Developing students' critical thinking skills in foreign language teaching. *Obrazovanie i pravo*. 2020;5:244—248. (In Russ.)
11. Tarasova L. Yu. Development of critical thinking of economics students when learning a foreign language. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya = The world of science, culture and education*. 2023;1(98):134—136. (In Russ.) DOI: 10.24412/1991-5497-2023-198-133-136.
12. Guseinova M. Sh. Development of critical thinking skills in master's students studying a foreign language. *Gumanitarnye nauki i obrazovanie = The Humanities and education*. 2022;13(1):26—28. (In Russ.) DOI: 10.51609/2079-3499_2022_13_01_26.
13. Perunova N. B. Role of summary of texts while teaching foreign languages. *Aktual'nye voprosy obrazovaniya*. 2021;3:200—202. (In Russ.)
14. Romanova E. N. Developing students' critical thinking skills in foreign language teaching. *Gumanitarnyi nauchnyi vestnik = Humanitarian Scientific Bulletin*. 2024;4:45—49. (In Russ.) DOI: 10.5281/zenodo.11064719.
15. Popova S. V., Sentsova A. V. Provocative foreign language teaching as a way to develop critical thinking. *Nauka i Obrazovanie*. 2022;5(4). (In Russ.) URL: <https://opusmgau.ru/index.php/see/article/download/5168/5273/>.

Статья поступила в редакцию 29.06.2024; одобрена после рецензирования 04.08.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 29.06.2024; approved after reviewing 04.08.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья
УДК 796.814:796.012.1
DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1088

Natig Bayramovich Aliev

Master of sports of international class, world champion,
honored trainer of Russia,
President of Domodedovo Federation of Sports
and Combat Sambo,
Teacher assistant of the Department of Theory
and Methods of Physical Education and Sports
Federal State University of Education
Mytishchi, Russian Federation;
Senior trainer-teacher,
Olympic Reserve Sports School “Olimp”
Domodedovo, Russian Federation
aliev.n.b@mail.ru

Натиг Байрамович Алиев

Мастер спорта международного класса, чемпион мира,
заслуженный тренер России,
президент Федерации спортивного
и боевого самбо г. о. Домодедово,
преподаватель-ассистент кафедры теории
и методики физического воспитания и спорта,
Государственный университет просвещения
Мытищи, Российская Федерация;
старший тренер-преподаватель,
Спортивная школа Олимпийского резерва «Олимп»
Домодедово, Российская Федерация
aliev.n.b@mail.ru

СОРАЗМЕРНОСТЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ И ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИЛОВОЙ И СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЖЕНЩИН-САМБИСТОВ

5.8.5 — Теория и методика спорта

Аннотация. В исследовании разработаны нормативные педагогические показатели силовой и скоростно-силовой подготовленности в женской борьбе самбо для спортсменок различных квалификационных групп. Отсутствие меры соответствия объективных инструментальных динамических и субъективных педагогических показателей физической подготовленности приводит к разночтению уровня подготовленности спортсменок, когда одни из тренеров отдают предпочтение точной цифровизации в оценке результатов подготовленности, другие доверяют педагогическому опыту в оценке возможностей спортсменок. В ряде научных работ и методических рекомендациях в качестве контрольных тестов предлагается использовать инструментальные показатели силовой и скоростно-силовой подготовленности, полученные по результатам углубленного контроля на тензоплатформе *QuatroJump*, *Kistlerqj*, силовом динамометре *Biodex*, других аппаратных методиках. Однако не всегда в обычных условиях тренеру и спортсмену доступны технические аппаратные методики для проведения этапного комплексного обследования. Возникающая нестыковка между имеющимися точными (объективными) инструментальными оценками результатов силовой и скоростно-силовой подготовленности в женской борьбе самбо,

трудно воспринимаемыми в педагогической практике тренерами и спортсменами, добивающимися их объективизации и конкретизации, с одной стороны, и существующими педагогическими тестами диагностики физической подготовленности спортсменок, используемыми в подготовке женщин-самбистов, очень часто имеющими субъективные критерии оценивания, с другой стороны, требует сопряжения и соответствия цифровых динамических показателей и результатов в педагогических тестах, которые до настоящего времени использовались без привязки друг к другу. Объективизация показателей силовой и скоростно-силовой подготовленности в женской борьбе самбо посредством установления пропорционального соотношения между динамическими и педагогическими результатами, совместное их использование в контроле подготовленности поможет в тренировочном процессе принимать эффективные управленческие решения.

Ключевые слова: теория спорта, женский спорт, физическая подготовка, силовые способности, скоростно-силовые способности, нормативные показатели, должные нормы, коэффициенты соотносительности, модельные характеристики, инструментальное тестирование, тензоплатформа *QuatroJump*, соразмерность показателей

Для цитирования: Алиев Н. Б. Соразмерность инструментальных и педагогических показателей силовой и скоростно-силовой подготовленности женщин-самбистов // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 504—510. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1088.

Original article

PROPORTIONALITY OF INSTRUMENTAL AND PEDAGOGICAL INDICATORS OF STRENGTH AND SPEED-STRENGTH TRAINING OF FEMALE SAMBO WRESTLERS

5.8.5 — Theory and methodology of sports

Abstract. The study develops normative pedagogical indicators of strength and speed-strength training in female sambo wrestling for athletes of various qualification groups. The lack of a measure of conformity of objective instrumental dynamic and subjective pedagogical indicators of physical fitness leads to a discrepancy between the level of fitness of athletes, when some of

the coaches prefer accurate digitalization in assessing the results of fitness, others trust pedagogical experience in assessing the capabilities of athletes. In a number of scientific papers and methodological recommendations, it is proposed to use instrumental indicators of power and speed-power preparedness obtained from the results of in-depth control on the *QuatroJump*, *Kistlerqj*

tensoplatform, Biodex power dynamometer, and other hardware methods as control tests. The emerging inconsistency between the available accurate (objective) instrumental assessments of the results of strength and speed-strength training in female sambo wrestling, difficult for trainers and athletes to perceive in pedagogical practice, seeking their objectification and concretization, on the one hand, and existing pedagogical tests for diagnosing the physical fitness of athletes, used in the training of female sambo wrestlers, very often having subjective assessment criteria, on the other hand, requires the conjugation and correspondence of digital dynamic indicators and results in pedagogical tests, which

have so far been recommended for use without reference to each other. Objectification of indicators of strength and speed-strength preparedness in female sambo wrestling by establishing a proportional ratio between dynamic and pedagogical results, their joint use in the control of preparedness will help to make effective management decisions in the training process.

Keywords: *sports theory, women's sports, physical training, strength abilities, speed-strength abilities, normative indicators, proper norms, correlation coefficients, model characteristics, instrumental testing, tensoplatform "QuatroJump," proportionality of indicators*

For citation: Aliev N. B. Proportionality of instrumental and pedagogical indicators of strength and speed-strength training of female sambo wrestlers. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):504—510. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1088.

Введение

Актуальность. Существует различное мнение о роли тех или иных двигательных способностей и их качественной однородности — физических качеств — в достижении результативных показателей в самбо. Ряд исследователей (С. Б. Элипханов, 2015, 2020; С. В. Елисеев, 2001; В. А. Види, 2009; Ю. С. Гончаров, 2013 и др.) отмечают важную роль силовой подготовки в прогрессирующей результативности спортсменов. При этом ведущими выделяют скоростно-силовые способности, преобладающими — силовую выносливость, в т. ч. локальную силовую выносливость отдельных мышечных групп, сопутствующими — собственно-силовые способности.

В. П. Лукьяненко [1] и ряд других авторитетных ученых, таких как Ю. В. Верхошанский [2], А. П. Бондарчук [3], В. М. Зациорский [4], В. Г. Никитушкин [5], Г. Н. Германов [6], рассматривает силу как основную характеристику всякого движения человека. Сила является базовой основой для проявления всех остальных двигательных возможностей — для быстроты, выносливости и производных от них способностей — скоростно-силовых, силовой выносливости.

Цель настоящего исследования — разработать нормативные показатели силовой и скоростно-силовой подготовленности девушек-самбистов юношеского и юниорского возраста с учетом требований преемственности результатов с этапом высшего спортивного мастерства, представить параметры оценивания физической силовой подготовленности в женской борьбе самбо в виде доступных педагогических котировок. В основу исследовательской концепции легла доктрина ориентации системы подготовки юных спортсменов на высшее мастерство, приведенная в работах В. Г. Никитушкина [7; 8], что в последующем способствовало разработке педагогических норм силовой и скоростно-силовой подготовленности для девушек-самбистов различного возраста и квалификационных групп.

Для достижения поставленной цели исследования необходимо было решить следующие **задачи**:

- 1) определить характеристики силовой подготовленности в методиках инструментального контроля динамических показателей у элитных женщин-самбистов;
- 2) провести тестирование данных спортсменов по ряду педагогических тестов;
- 3) соотнести результаты инструментального и педагогического тестирования и выразить их в виде коэффициентов соотносительности;
- 4) рассчитать нормативные показатели в педагогических силовых тестах у девушек-самбистов юношеского и юниорского возраста с ориентацией на высшее спортивное мастерство.

Гипотеза. Предполагалось, что принятая методология проектирования нормативных показателей силовой и скоростно-силовой подготовленности в контексте соотносительности динамических и педагогических тестовых оценок у девушек-самбистов юношеского и юниорского возраста вооружит тренеров и спортсменов необходимым инструментарием к принятию эффективных управленческих решений в целях достижения успеха в соревновательной деятельности.

Изученность проблемы. Вопросы силовой подготовки в единоборствах и контроля ее показателей изучались многими исследователями. С. Б. Элипханов [9; 10] указывает, что развитие силовых способностей у спортсменок различных квалификационных групп в женской борьбе должно соотноситься с характером состязательной активности, а тренировка силы при этом укреплять те мышечные группы, которые наиболее активно задействованы при проведении приемов. Нами в проведенном исследовании у женщин-самбистов высокой квалификации установлен характер противоборства в соревновательном пространстве ковра как активный динамический силовой, требующий соответствующего развития силовых способностей, это отображено в работах [11—13]. Как отмечает П. С. Маркин [14], атакующая борьба в партере требует от спортсмена значительной скоростно-силовой и силовой подготовки. Ему вторит А. Г. Фирсов [15], указывая, что акцентированная скоростно-силовая подготовка у самбистов 17—19 лет должна получить приоритет перед развитием других физических качеств. В. А. Види [16] в экспериментальном исследовании обосновал повышение локальной мышечной силы верхних конечностей. Ю. С. Гончаров [17], изучая особенности функциональной подготовки спортсменок в женской спортивной борьбе самбо, резюмирует в выводах своего научного исследования, что рост спортивного мастерства девушек-самбисток во многом сопряжен с ростом специальной силовой подготовленности. При этом, оценивая взаимосвязь показателей соревновательной деятельности с данными физической и технической подготовленности девушек-самбистов, исследователь отмечает весьма сильную корреляцию между количеством атакующих действий и показателями становой силы ($r = 0,85$), силой правой кисти ($r = 0,75$), силой левой кисти ($r = 0,81$); эти же тесты имеют достаточно сильную связь и с эффективностью атакующих действий ($r = 0,61—0,78$). А. Г. Левицкий [18] указывает на различную информативность двигательных тестов при контроле подготовленности спортсменов различных квалификационных групп: у высококвалифицированных борцов-дзюдоистов достоверно коррелируют с успешностью соревновательной деятельности бег на 20 м ($r = 0,54$), количество приседаний за 20 с ($r = 0,63$), прыжок

в длину с места ($r = 0,61$), станова́я динамометрия ($r = 0,72$), бег на 1000 м ($r = 0,56$).

Таким образом, признавая приоритетную роль скоростно-силовых и силовых способностей в росте спортивного мастерства, исследователи приводят различный набор двигательных тестов, контролирующих показатели силы, не всегда выражают согласованное мнение о едином составе тестирующих процедур при определении показателей данной стороны физической подготовленности. При этом никогда в исследованиях не устанавливалось соотношение инструментальных (точных) характеристик силовой подготовленности с педагогическими критериями ее оценки, что порождает определенную проблему.

Научная новизна:

1) определены показатели силовых возможностей по результатам инструментального тестирования на тензоплатформе *QuatroJump* у женщин-самбистов высокой квалификации;

2) рассчитаны коэффициенты соотносительности результатов в инструментальных и педагогических тестах, позволившие установить соразмерность в развитии силовых способностей у девушек-самбистов юношеского и юниорского возраста;

3) определены модельные показатели в педагогических тестах, характеризующие должный уровень развития силовых и скоростно-силовых способностей у девушек-самбистов юношеского и юниорского возраста в перспективе потенциального развития.

Теоретическая и практическая значимость. В теоретическом плане получила дальнейшее развитие концепция должного соответствия в развитии физических качеств (на примере спортсменов-единоборцев), где наряду с индивидуальными нормами, характеризующими актуальный уровень развития двигательных способностей, существенное значение отводится величинам должных норм, характеризующих потенциальный уровень подготовленности, к которому следует стремиться.

В практику подготовки девушек-самбистов юношеского и юниорского возраста введены оценочные критерии силовой и скоростно-силовой подготовленности, имеющие практическое значение для контроля готовности к соревновательной деятельности; они могут широко использоваться в тренировочном процессе девушек-самбистов на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего

спортивного мастерства, а вместе с тем в методике построения предсоревновательных и соревновательных циклов подготовки в родственных видах спорта (единоборствах).

Объективизация показателей силовой и скоростно-силовой подготовленности в женской борьбе самбо посредством установления пропорционального соотношения между инструментальными динамическими и педагогическими результатами поможет в тренировочном процессе принимать эффективные управленческие решения.

Разработанные модельные характеристики скоростно-силовой и силовой подготовленности девушек-самбистов юношеского и юниорского возраста позволяют обновить содержание федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «Самбо».

Методы. Педагогический анализ, педагогическое тестирование, инструментальное тестирование на тензоплатформе *QuatroJump*, моделирование, методы математической статистики.

Основная часть

В области физического воспитания и спорта часто используются различные стандарты для оценки физического или спортивного уровня подготовленности людей. Существуют три типа норм: сравнительные, личные (индивидуальные) и обязательные (должные). В настоящее время подготовленность оценивается путем сопоставительного сравнения физических возможностей отдельного человека с возможностями других. Вместе с тем в методических рекомендациях по разработке научно-обоснованных модельных характеристик подготовки спортсмена по виду спорта рекомендуется использовать индивидуальные и должные нормы подготовленности.

В нашем исследовании должные показатели в педагогических тестах силовой и скоростно-силовой подготовленности женщин-самбистов были рассчитаны на основе коэффициентов соотносительности результатов в инструментальных тестах при тестировании на тензоплатформе *QuatroJump* по данным теста «Прыжок на месте вверх из полуприседа» и ряду педагогических тестов. В качестве базисных опор в инструментальных тестах были взяты динамические показатели мощности отталкивания, силы и градиента силы у высококвалифицированных спортсменов женщин-самбистов весовой категории 59 кг (табл. 1).

Таблица 1

Силовые и скоростно-силовые показатели у высококвалифицированных спортсменов женщин-самбистов различных весовых категорий, оцениваемые по результатам теста «Прыжок на месте вверх со взмахом руками», тестируемые на тензоплатформе *QuatroJump* ($X \pm \sigma$)

Весовая категория, кг	Количество обследованных	Высота прыжка, см	Максимальная мощность, Вт	Максимальная относительная мощность, Вт/кг	Максимальная сила отталкивания, Н	Максимальный градиент силы, Н/с	Максимальный относительный градиент силы, Н/с/кг	Соотношение высоты прыжков со взмахом рук и без них, %
50	5	37,6 ± 2,9	1475 ± 295	29,5 ± 2,7	1123 ± 271	10752 ± 1865	215 ± 19	122
54	3	40,2 ± 3,5	1787 ± 321	33,1 ± 3,0	1341 ± 299	14745 ± 2611	273 ± 22	125
59	4	44,3 ± 3,7	2112 ± 337	35,8 ± 3,3	1949 ± 313	19944 ± 3002	338 ± 26	127
65	4	45,2 ± 3,7	2386 ± 358	36,7 ± 3,4	2334 ± 345	24311 ± 3688	374 ± 29	127
72	3	41,1 ± 3,4	2342 ± 375	32,5 ± 3,5	2406 ± 406	24192 ± 3564	336 ± 28	124
80	3	39,2 ± 4,0	2495 ± 342	31,2 ± 3,7	2396 ± 402	22962 ± 3341	287 ± 26	122
80+	2	37,4 ± 3,3	2535 ± 366	30,9 ± 3,3	2387 ± 356	22450 ± 3152	274 ± 23	121

Применение инструментальных методик определения силовых и скоростно-силовых показателей с использованием тензоплатформ *QuatroJump*, *Kistlerqj*, силового динамометра *Biodex*, других аппаратурных методик, реализовано в ряде научных работ автора настоящей статьи, а также В. Д. Шалагинова и других исследователей [19–21].

Дополнительно было проведено педагогическое тестирование в рамках углубленного этапного обследования члена сборной команды России по самбо Эльмиры Кахрамановой, выступающей в весовой категории 59 кг (табл. 2). Спортсменка имеет выдающиеся достижения в спорте, среди которых победа в чемпионате мира 2023 г., чемпионате Европы 2022 г., чемпионате России 2023 г., чемпионате мира 2022 г. по пляжному самбо, чемпионате России по пляжному самбо 2022 г., первенстве России (U24) в 2021, 2022 и 2024 гг., международном турнире по самбо «Спортивные игры государств участников БРИКС — 2024» и других международных и всероссийских соревнованиях. Личный тренер: заслуженный тренер России Ю. С. Гончаров, научное сопровождение — заслуженный тренер России Н. Б. Алиев.

Для установления соразмерности инструментальных и педагогических показателей, необходимо было рассчитать коэффициенты соотносительности в тестах (табл. 3). В дополнительном исследовании по ряду педагогических тестов, приведенных в Стандарте спортивной подготовки по виду спорта «Самбо» (утв. Приказом Министерства спорта Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. № 1073; https://sambo.ru/media/resource/2022/12/22/fssp_sambo_prikaz_1073_ot_24112002.pdf), были протестированы члены сборной команды России основного и резервного составов (U18, U20). Было установлено, что соотношение в результатах тестов, а соответственно и в уровне физической подготовленности,

у девушек-самбистов юношеского возраста (U18) выражено размерностью в 78 % от величины результатов высококвалифицированных женщин-самбистов, а у девушек-самбистов юниорского возраста (U20) — соответствием в 88 % норм элитных спортсменов. В табл. 4, 5 приведены рассчитанные должные показатели в педагогических тестах силовой и скоростно-силовой подготовленности девушек-самбистов юношеского и юниорского возраста.

Таблица 2

Контрольные нормативы физической (силовой) подготовленности Э. Кахрамановой, заслуженного мастера спорта России по самбо

Контрольный норматив	Результат
Жим лежа, 1 ПМ, кг	90
Рывок штанги, 1 ПМ, кг	50
Толчок штанги, 1 ПМ, кг	80
Присед, 1 ПМ, кг	120
Становая тяга, 1 ПМ, кг	160
Становая тяга 60 кг, максимально за 5 мин, раз	140
Подтягивания (на силу), раз	15
Отжимания от пола на скорость, максимально, раз	60
Отжиманий от брусьев на силу, максимально, раз	40
Пресс за 1 мин, раз	70
Запрыгивание на платформу с места, см	110
Прыжок в длину с места, см	240
Кросс 10 км, мин' с"	49'54.89"

Примечание: 1 ПМ — один повторный максимум.

Таблица 3

Коэффициенты соотносительности показателей в педагогических тестах и инструментальных величин силовой и скоростно-силовой подготовленности, полученных при тестировании на тензоплатформе *QuatroJump* по результатам теста «Прыжок на месте вверх из полуприседа»

Педагогический тесты	Прыжок на месте вверх из полуприседа, руки на поясе			Прыжок на месте вверх из полуприседа со взмахом рук		
	Максимальная мощность, Вт	Максимальная сила отталкивания, Н	Максимальный градиент силы, Н/с	Максимальная мощность, Вт	Максимальная сила отталкивания, Н	Максимальный градиент силы, Н/с
Жим лежа, 1 ПМ, кг	4,8	5,1	0,53	4,3	4,6	0,45
Рывок штанги, 1 ПМ, кг	2,7	2,8	0,29	2,4	2,6	0,25
Толчок штанги, 1 ПМ, кг	4,3	4,5	0,47	3,8	4,1	0,40
Присед, 1 ПМ, кг	6,4	6,8	0,71	5,7	6,2	0,60
Становая тяга, 1 ПМ, кг	8,5	9,1	0,94	7,6	8,2	0,80
Становая тяга 60 кг, максимально за 5 мин, раз	7,4	7,9	0,82	6,6	7,2	0,70
Подтягивания (на силу), раз	0,8	0,9	0,09	0,7	0,8	0,07
Отжимания от пола на скорость, максимально, раз	3,2	3,4	0,35	2,8	3,1	0,30
Отжиманий от брусьев на силу, максимально, раз	2,1	2,3	0,23	1,9	2,0	0,20
Пресс за 1 мин, раз	3,7	4,0	0,41	3,3	3,6	0,35
Запрыгивание на платформу с места, см	5,8	6,2	0,65	5,2	5,6	0,55
Прыжок в длину с места, см	12,8	13,6	1,41	11,4	12,3	1,20
Кросс 10 км, мин' с"	2,7	2,8	0,29	2,4	2,6	0,25

Примечание: коэффициент соотносительности определялся делением базовой величины в педагогических тестах на показатель инструментального тестирования. Для наглядности восприятия все коэффициенты умножены на 100.

Таблица 4

Должные показатели в педагогических тестах силовой и скоростно-силовой подготовленности девушек-самбистов юношеского возраста (U18)

Педагогический тесты	Весовая категория у женщин-самбистов, кг						
	50	54	59	65	72	80	80+
Жим лежа, 1 ПМ, кг	50	62	70	70	78	82	85
Рывок штанги, 1 ПМ, кг	27	35	39	39	51	51	51
Толчок штанги, 1 ПМ, кг	47	55	62	66	74	78	78
Присед, 1 ПМ, кг	66	82	94	100	115	117	120
Становая тяга, 1 ПМ, кг	85	110	125	133	140	148	150
Становая тяга 60 кг, максимально за 5 мин, раз	78	94	110	110	125	125	125
Подтягивания (на силу), раз	8	10	12	12	13	11	9
Отжимания от пола на скорость, максимально, раз	35	40	47	47	55	47	39
Отжиманий от брусьев на силу, максимально, раз	23	27	31	35	39	31	27
Пресс за 1 мин, раз	39	47	55	55	62	55	47
Запрыгивание на платформу с места, см	62	74	85	85	98	78	70
Прыжок в длину с места, см	170	185	195	205	215	185	175
Кросс 10 км, мин'	55'	54'	61'	61'	67'	73'	79'

Примечание: с вероятностью соответствия в 78 %; U18 — возраст до 18 лет.

Таблица 5

Должные показатели в педагогических тестах силовой и скоростно-силовой подготовленности девушек-самбистов юниорского возраста (U20)

Педагогический тесты	Весовая категория у женщин-самбистов, кг						
	50	54	59	65	72	80	80+
Жим лежа, 1 ПМ, кг	57	70	79	80	88	92	97
Рывок штанги, 1 ПМ, кг	31	40	44	45	57	57	57
Толчок штанги, 1 ПМ, кг	53	62	70	75	84	88	90
Присед, 1 ПМ, кг	75	92	105	115	130	132	135
Становая тяга, 1 ПМ, кг	97	123	140	150	160	165	172
Становая тяга 60 кг, максимально за 5 мин, раз	88	105	120	125	140	140	140
Подтягивания (на силу), раз	9	11	13	13	14	12	11
Отжимания от пола на скорость, максимально, раз	40	45	53	53	60	53	44
Отжиманий от брусьев на силу, максимально, раз	26	31	35	40	45	35	30
Пресс за 1 мин, раз	44	53	62	65	70	62	53
Запрыгивание на платформу с места, см	70	84	97	100	110	88	80
Прыжок в длину с места, см	176	185	211	215	220	185	185
Кросс 10 км, мин'	50	49	56'	56'	61'	67'	73'

Примечание: с вероятностью соответствия в 88 %; U20 — возраст до 20 лет.

В сопоставительном исследовании по оценке состояния силовой подготовленности членов сборных команд муниципальных округов в женской борьбе самбо (на примере Московской области), и в связи со сверкой требований к развитию силы, отображенных в Федеральном стандарте спортивной подготовки по виду спорта «Самбо», было проведено изучения характеристик силы девушек-самбистов юношеского и юниорского возраста (U18, U20). Анализ показал, что количественные показатели к силовой подготовке, приведенные в ФССП, спортсменками преимущественно выполняются. Но они никак не достигают потенциальных должных норм силовой подготовленности, рассчитанных нами в научной работе с перспективой на высшее спортивное мастерство, которые хотелось бы признать оптимальными (рис. 1, 2). Как итог, мы констатируем факт, что силовая подготовка, осуществляемая в режиме соответствия характеру соревновательного противоборства, требует разработки новых методических подходов к ее организации.

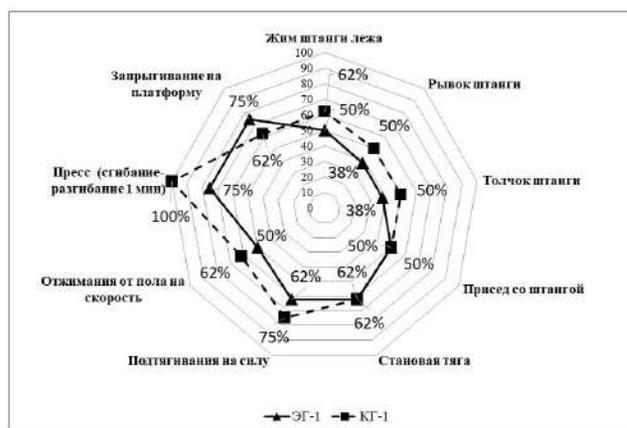


Рис. 1. Количество девушек-самбистов юношеского возраста (U18), выполнивших нормативные требования силовой и скоростно-силовой подготовленности по результатам педагогического обследования, %

Выводы

В проведенной нами экспериментальной работе было установлено точное соответствие инструментальных показателей и результатов в педагогических тестах, которые до настоящего времени рекомендовались к использованию без привязки друг к другу, и это их изолированное друг от друга применение привносило элементы дискоординации в тренировочный процесс. Необходимость совместного их пользования диктуется определенными обстоятельствами, поскольку не всегда в обычных условиях тренеру и спортсмену доступны технические аппаратные методики для проведения комплексного этапного обследования. Объективизация модельных характеристик силовой и скоростно-силовой подготовленности в женской борьбе самбо посредством установления пропорционального соотношения между педагогическими и динамическими показателями поможет в тренировочном процессе принимать эффективные управленческие решения.



Рис. 2. Количество девушек-самбистов юниорского возраста (U20), выполнивших нормативные требования силовой и скоростно-силовой подготовленности по результатам педагогического обследования, %

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Лукьяненко В. П. Терминологическое обеспечение развития физической культуры в современном обществе : моногр. М. : Советский спорт, 2008. 168 с.
2. Верхошанский Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. 4-е изд. М. : Спорт, 2020. 216 с.
3. Бондарчук А. П. Основы силовой подготовки в спорте. М. : Спорт, 2019. 224 с.
4. Зацiorский В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания. 5-е изд., стер. М. : Спорт, 2020. 200 с.
5. Никитушкин В. Г., Германов Г. Н., Купчинов Р. И. Метаучение о воспитании двигательных способностей : моногр. Воронеж : Элист, 2016. 506 с.
6. Германов Г. Н. Двигательные способности и физические качества. М. : Юрайт, 2021. 224 с.
7. Никитушкин В. Г. Теория и методика юношеского спорта. М. : Спорт, 2021. 328 с.
8. Никитушкин В. Г. Женский спорт. М. : Юрайт, 2022. 277 с.
9. Элипханов С. Б. Педагогическая технология управления многолетней силовой подготовкой в женском дзюдо : моногр. Грозный : ЧГПУ, 2020. 342 с.
10. Элипханов С. Б. Управление многолетней силовой подготовкой в женском дзюдо : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Майкоп, 2015. 50 с.
11. Алиев Н. Б., Германов Г. Н. Структура соревновательной подготовленности чемпионов России — женщин-самбистов высокой квалификации // Боевые искусства и спортивные единоборства: наука, практика, воспитание : материалы VIII Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. М. : Лика, 2023. С. 38—45.
12. Алиев Н. Б., Германов Г. Н., Кулишенко И. В., Язынина Н. Л. Анализ соревновательной деятельности спортсменок женщин-самбистов — чемпионов мира, Европы, России 2021—2023 годов // Спортивно-педагогическое образование. 2024. № 1. С. 5—15.
13. Алиев Н. Б., Гончаров Ю. С., Кахраманова Э. К., Германов Г. Н. Подготовка к турниру по самбо «Спортивные игры государств участников БРИКС — 2024» // Известия Тульского государственного университета. Серия: Физическая культура. Спорт. 2024. № 9. С. 12—15.
14. Маркин П. С. Подготовка самбистов на основе преимущественного выполнения атакующих приемов в партере : автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2014. 22 с.
15. Фирсов А. Г. Акцентированная скоростно-силовая подготовка борцов-самбистов 17—19 лет и ее влияние на кумулятивный эффект тренировки : автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2017. 21 с.
16. Види В. А. Воспитание локальной силы и выносливости мышц верхних конечностей у борцов-самбистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2009. 23 с.
17. Гончаров Ю. С. Индивидуализация физической подготовки квалифицированных самбисток на основе учета функционального состояния организма : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Тула, 2013. 23 с.
18. Левицкий А. Г. Управление процессом подготовки дзюдоистов с учетом уровня индивидуальной готовности к соревновательной деятельности : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2013. 50 с.
19. Алиев Н. Б., Германов Г. Н., Кулишенко И. В. Модели скоростно-силовой подготовленности спортсменов женщин-самбистов высокой квалификации различных весовых категорий // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2023. № 9(223). С. 13—16.
20. Шалагинов В. Д., Германов Г. Н., Корольков А. Н. Модельные характеристики скоростно-силовой подготовленности спортсменов различной квалификации в пожарно-спасательном спорте // Экстремальная деятельность человека. 2021. № 4(62). С. 28—33.
21. Шалагинов В. Д., Германов Г. Н., Корольков А. Н. Инструментальный контроль скоростно-силовой подготовленности спортсменок юниорок, специализирующихся в пожарно-спасательном спорте // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2018. № 10(164). С. 343—349.

REFERENCES

1. Luk'yanenko V. P. Terminological support for the development of physical culture in modern society. Monograph. Moscow, Sovetskii sport, 2008. 168 p. (In Russ.)
2. Verkhoshanskii Yu. V. Fundamentals of special strength training in sports. 4th ed. Moscow, Sport, 2020. 216 p. (In Russ.)
3. Bondarchuk A. P. Fundamentals of strength training in sports. Moscow, Sport, 2019. 224 p. (In Russ.)
4. Zatsiorskii V. M. Physical qualities of an athlete: the basics of theory and methods of education. 5th ed. Moscow, Sport, 2020. 200 p. (In Russ.)
5. Nikitushkin V. G., Germanov G. N., Kupchinov R. I. Meta-study on the education of motor abilities. Monograph. Voronezh, Elist, 2016. 506 p. (In Russ.)
6. Germanov G. N. Motor abilities and physical qualities. Moscow, Yurait, 2021. 224 p. (In Russ.)
7. Nikitushkin V. G. Theory and methodology of youth sports. Moscow, Sport, 2021. 328 p. (In Russ.)
8. Nikitushkin V. G. Women's sports. Moscow, Yurait, 2022. 277 p. (In Russ.)
9. Elipkhanov S. B. Pedagogical technology for managing many years of strength training in women's judo. Monograph. Grozny, Chechen State Pedagogical University publ., 2020. 342 p. (In Russ.)
10. Elipkhanov S. B. Management of many years of strength training in women's judo. Abstract of diss. of the Doct. of Pedagogy. Maykop, 2015. 50 p. (In Russ.)
11. Aliev N. B., Germanov G. N. Structure of competitive readiness of champions of Russia - female sambo wrestlers of high qualification. *Boevye iskusstva i sportivnye edinoborstva: nauka, praktika, vospitanie = Martial arts: science, practice, education*. Moscow, Lika, 2023;38—45. (In Russ.)
12. Aliyev N. B., Germanov G. N., Kulishenko I. V., Yazynina N. L. Analysis of competitive activities of female sambo athletes - World, European, Russian champions 2021-2023. *Sportivno-pedagogicheskoe obrazovanie = Sport and pedagogical education*. 2024;1:5—15. (In Russ.)
13. Aliyev N. B., Goncharov Yu. S., Kakhrmanova E. K., Germanov G. N. Preparation for the sambo tournament "Sports games of the BRICS member states - 2024". *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Fizicheskaya kul'tura. Sport = News of Tula State University. Series: Physical Education. Sports*. 2024;9:12—15. (In Russ.)
14. Markin P. S. Training of sambo wrestlers on the basis of preferential performance of attacking receptions in orchestra seats. Abstract of diss. of the Cand. of Pedagogy. Moscow, 2014. 22 p. (In Russ.)
15. Firsov A. G. Accented speed-force training of 17-19 year-old sambo wrestlers and its influence on cumulative effect of training. Abstract of diss. of the Cand. of Pedagogy. Moscow, 2017. 21 p. (In Russ.)
16. Vidi V. A. Education of local strength and endurance of muscles of upper extremities at sambo wrestlers. Abstract of diss. of the Cand. of Pedagogy. Moscow, 2009. 23 p. (In Russ.)
17. Goncharov Yu. S. Individualization of the physical training of qualified sambo wrestlers based on the functional state of the body. Abstract of diss. of the Cand. of Pedagogy. Tula, 2013. 23 p. (In Russ.)
18. Levitskii A. G. Management of a process of preparation of judoists taking into account a level of individual readiness for competitive activity. Abstract of diss. of the Doct. of Pedagogy. Saint Petersburg, 2013. 50 p. (In Russ.)
19. Aliev N. B., Germanov G. N., Kulishenko I. V. Models of speed-force training of female sambo wrestlers of high qualification of various weight categories. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2023;9(223):13—16. (In Russ.)
20. Shalaginov V. D., Germanov G. N., Korolkov A. N. Model characteristics of speed and strength preparedness of athletes of various qualifications in fire and rescue sports. *Ekstremal'naya deyatel'nost' cheloveka = Extreme human activity*. 2021;4(62):28—33. (In Russ.)
21. Shalaginov V. D., Germanov G. N., Korolkov A. N. Instrumental control of speed and strength preparedness of junior athletes specializing in fire and rescue sports. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2018;10(164):343—349. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 29.06.2024; одобрена после рецензирования 31.07.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 29.06.2024; approved after reviewing 31.07.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья

УДК 37.01

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1090

Margarita L'vovna Kusova

Doctor of Philology,
Vice-rector for Educational Activities, Head of the Department
of Russian Language and Methods of Its Teaching in Primary School,
Professor of the Department of Russian Language
and Methods of Its Teaching in Primary School,
Ural State Pedagogical University
Ekaterinburg, Russian Federation
mlkusova@mail.ru

Darya Sergeevna Kobyasheva

Applicant of the Department of Russian Language and Methods
of Its Teaching in Primary School,
field of training 5.8.2 — Theory and methods of education
and upbringing,
Ural State Pedagogical University;
teacher of Russian and English,
Secondary School No. 87
Ekaterinburg, Russian Federation
riziylokon@mail.ru

Маргарита Львовна Кусова

д-р филол. наук,
проректор по образовательной деятельности, заведующий
кафедрой русского языка и методики его преподавания
в начальных классах, профессор кафедры русского языка
и методики его преподавания в начальных классах,
Уральский государственный педагогический университет
Екатеринбург, Российская Федерация
mlkusova@mail.ru

Дарья Сергеевна Кобяшева

соискатель кафедры русского языка
и методики его преподавания в начальных классах,
направление подготовки 5.8.2 — Теория и методика обучения
и воспитания (по областям),
Уральский государственный педагогический университет;
учитель русского и английского языков,
Средняя общеобразовательная школа № 87
Екатеринбург, Российская Федерация
riziylokon@mail.ru

ОБУЧЕНИЕ РЕЧЕВЫМ СТРАТЕГИЯМ И ТАКТИКАМ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

5.8.2 — Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. Необходимость развития у современного школьника коммуникативных умений и навыков, неразрывно связанных с умениями и навыками применения речевых стратегий и тактик, обуславливает актуальность исследования обучения речевым стратегиям и тактикам на уроках русского языка в основной школе. Обозначенная тема конкретизирована в цели исследования как определение методического потенциала учебников по русскому языку для 5—9 классов для овладения речевыми стратегиями. Гипотеза исследования заключается в том, что методический потенциал учебников в этом аспекте может быть недостаточен. Теоретико-методологическую основу исследования составляют положения, представляющие развитие коммуникативных умений у школьников, системно-деятельностный, компетентностный и личностно ориентированный подходы в обучении. Представлен анализ методического аппарата учебников Т. А. Ладыженской, М. Т. Баранова, Л. А. Тростенцовой и др. по русскому языку для 5—7 классов, С. Г. Бархударова, С. Е. Крючкова, Л. Ю. Максимова и др. для 8—9 классов в разрезе обеспечения условий овладения речевыми стратегиями и тактиками. В качестве основного результата исследования представлена методика оценивания направленности учебного пособия на овладение речевыми стра-

тегиями и тактиками, сформулированы выводы о методическом потенциале учебника. Содержательные выводы исследования: направленность заданий учебника на работу обучающегося с речевыми стратегиями незначительная; обеспечены условия для овладения только речевыми стратегиями, необходимыми для успешного прохождения ОГЭ по русскому языку; перед педагогом стоит задача самостоятельно дополнить методический аппарат учебника. Статья может быть интересна в рамках исследования путей развития коммуникативных умений и навыков школьников. В качестве направления дальнейшего исследования видится поиск эффективного способа развития умений и навыков применения речевых стратегий и тактик в основной школе.

Ключевые слова: коммуникативные универсальные учебные действия, коммуникативные умения и навыки, развитие коммуникативных универсальных учебных действий, развитие коммуникативных умений и навыков, обучающиеся на уровне основного общего образования, методический аппарат учебников по русскому языку, речевая стратегия, речевая тактика, обучение речевым стратегиям и тактикам, Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / ФГОС ООО, образовательные результаты

Для цитирования: Кусова М. Л., Кобяшева Д. С. Обучение речевым стратегиям и тактикам на уроках русского языка на уровне основного общего образования // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 511—515. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1090.

Original article

TEACHING SPEECH STRATEGIES AND TACTICS IN RUSSIAN LANGUAGE CLASSES IN BASIC GENERAL EDUCATION

5.8.2 — Theory and methodology of training and education (by areas and levels of education)

Abstract. The need to develop communicative skills of modern schoolchildren, which are inseparable from the skills and abilities to apply speech strategies and tactics, determine the relevance of the topic of this study, defined as the teach-

ing of speech strategies and tactics in Russian language lessons in secondary school. The research hypothesis is that the textbooks' methodological potential in this aspect may be insufficient. Theoretical and methodological basis of the study

are the provisions representing the development of communicative skills in schoolchildren, system-activity, competence and personality-oriented approaches in teaching. The analysis of the methodological apparatus of textbooks for 5–7 grades by T. A. Ladyzhenskaya, M. T. Baranov, L. A. Trostentsova, et al., textbooks for 8–9 grades by S. G. Barkhudarov, S. E. Kryuchkov, L. Yu. Maksimov, et al. is presented in the context of providing conditions for mastering speech strategies and tactics. As the main research results the methods of assessing the textbooks orientation to mastering speech strategies and tactics are presented and conclusions about the textbooks methodological potential are formulated. Key research findings are: the textbooks tasks orientation to school students work with speech strategies is insignificant; the conditions for mastering only speech strategies and tactics which are essential for successful

passing the main state exam are provided; a teacher faces the task to supplement the methodological apparatus of textbooks. The article may be of interest as part of research of ways to develop communicative skills of schoolchildren. As a direction of further research we see the task of finding an effective way to develop the skills and abilities of applying speech strategies and tactics in secondary school.

Keywords: communicative universal learning actions, communicative skills, development of communicative universal learning actions, development of communicative skills, students at the level of basic general education, methodological apparatus of Russian language textbooks, speech strategy, speech tactics, teaching speech strategies and tactics, Federal State Educational Standard for Basic General Education / FSES for BGE, educational outcomes

For citation: Kusova M. L., Kobyasheva D. S. Teaching speech strategies and tactics in Russian language classes in basic general education. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):511—515. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1090.

Введение

Развитие коммуникативных умений и навыков является одним из приоритетных направлений школьного образования. Их уровень развития коррелирует с показателями успешности [1], впоследствии сформированные коммуникативные умения становятся ресурсом для благополучного будущего [2]. Ориентация на целенаправленное развитие коммуникативных универсальных учебных действий закреплена в федеральном государственном образовательном стандарте и отражена в портрете выпускника.

Актуальность данного исследования обеспечена тем, что уровень развития коммуникативных умений и навыков выпускника основной школы проверяется посредством итогового устного собеседования, являющегося процедурой допуска до государственной итоговой аттестации. Так как осуществление коммуникации предполагает применение речевых стратегий [3], полагаем, что овладение школьниками коммуникативными умениями происходит одновременно с овладением речевыми стратегиями и тактиками [4]. В связи с этим актуализируется проблема обеспечения условий для овладения обучающимися речевыми стратегиями и тактиками на уровне основного образования.

Изученность проблемы показывает, что речевая стратегия активно исследуется во второй половине XX в. с развитием когнитивно-дискурсивной парадигмы в лингвистике [5], отразившись в работах Р. М. Блакара, Т. А. ван Дейка [6], В. З. Демьянкова и др. В прагматическом аспекте речи данное речевое явление рассмотрено Н. А. Формановской, О. С. Иссерс [3] и др.

В исследованиях конца XX — начала XXI в. понятие речевой стратегии размывается, пересекаясь со смежными понятиями коммуникативной стратегии, коммуникационной стратегии. После выхода в 1999 г. статьи политического философа С. А. Дацюка [7] проблематика коммуникационных стратегий позиционируется как базовая для гуманитарных технологий. Вопросы стратегий речи начинают интересовать специалистов из области медиакommunikации.

В работах современных исследователей речевая стратегия определена (О. С. Иссерс [3], Е. В. Горина [8], Е. Г. Ерохина [9] и др.), выделены её основополагающие признаки (О. С. Иссерс [3]). В качестве её определяющих свойств приводятся обеспечение полифункциональности коммуникации посредством реализации нескольких коммуникативных целей во время единого речевого акта (О. С. Иссерс [3])

и свойство гибкости, обеспечиваемое вариативностью применения различных тактик (Е. С. Снитко [10]) для реализации речевой стратегии. Выделены виды речевых стратегий и тактик (Е. В. Рубцова [11] и др.), представлены их классификации (Т. А. ван Дейк [6], С. А. Дацюк [7], Е. В. Рубцова [11] и др.). Тем не менее современные исследователи отмечают незавершённость формирования теоретической базы для изучения речевых стратегий (Е. Г. Ерохина [9]).

Целесообразность разработки темы обусловлена необходимостью развития коммуникативных умений и навыков в основной школе сегодня, достаточной методической обоснованностью (Т. А. Коряжмина [1], С. А. Тюрикова [2], С. В. Аверьянова [12] и др.). Тем не менее осуществлённый ранее анализ учебников по русскому языку [13] показывает, что элементы речевой стратегии содержатся в современных учебниках по русскому языку, однако видятся в свете в лучшем случае структурно-семантического, но однозначно не системно-деятельностного подхода.

Научная новизна исследования обеспечивается представленной методикой оценивания направленности учебников по русскому языку на обучение речевым стратегиям и тактикам.

Цель исследования конкретизирована как определение методического потенциала учебников основного образования по русскому языку для овладения школьниками речевыми стратегиями и тактиками.

Гипотеза исследования состоит в том, что методический потенциал учебников основного образования по русскому языку для овладения школьниками речевыми стратегиями и тактиками может быть недостаточен.

Цель исследования конкретизируется в решении следующих **задач**:

- проанализировать литературу по теории речевых стратегий и тактик, методическую литературу о проблемах формирования коммуникативных умений и выделить аспекты анализа направленности учебников на развитие умений и навыков применения речевых стратегий и тактик;
- определить методический потенциал учебников основного образования по русскому языку для овладения школьниками речевыми стратегиями и тактиками;
- сделать вывод, удовлетворяет ли методический потенциал учебников потребности учителя для развития умений и навыков применения речевых стратегий и тактик.

Теоретическая значимость исследования состоит из выделенных принципов оценивания направленности учебников по русскому языку на овладение школьниками речевыми стратегиями и тактиками.

Практическая значимость исследования обусловлена возможностью применения представленной методики оценивания учебного пособия для оценивания коммуникативной направленности в целом.

Основная часть

Развитие умений и навыков применения речевых стратегий, как уже отмечалось [4], обеспечивается прежде всего при изучении предмета «Русский язык». Согласно примерной образовательной программе речевые стратегии и тактики являются элементом основного содержания данного предмета только на уровне среднего общего образования в рамках углублённого уровня изучения.

Обратимся к анализу методического аппарата учебников по русскому языку для 5—9 классов, чтобы оценить, насколько изучение русского языка на уровне основной школы способствует овладению речевыми стратегиями. Для анализа были выбраны учебники по русскому языку Т. А. Ладъженской, М. Т. Баранова, Л. А. Тростенцовой и др. для 5—7 классов, С. Г. Бархударова, С. Е. Крючкова, Л. Ю. Максимова и др. для 8—9 классов как реализующиеся в российских школах в течение самого длительного времени.

Методологическую и теоретическую основу исследования составили положения, представляющие развитие коммуникативных умений у школьников [4], системно-деятельностный, компетентностный и личностно-ориентированный подходы в обучении. Проведённый анализ учебников основан на теории речевой стратегии [3; 6; 7], использованы элементы семантического анализа и контент-анализа.

Выделение параметров анализа диктует необходимость определения речевой стратегии. Речевая стратегия определена нами ранее как обширный речевой акт, выстраиваемый инициатором коммуникативного воздействия на основе его установки на достижение коммуникативной цели и с предварительным планированием эффективности с учетом параметров коммуникативных ситуаций, личностных особенностей самого инициатора и всех других коммуникантов [4]. Компонентом её структуры и функциональным элементом является речевая тактика. Речевая тактика представляет собой речевое действие, выполняющее одну из задач, реализующих цель речевой стратегии, осуществляемое в конкретной коммуникативной ситуации с учётом её особенностей и характерных черт инициатора воздействия и других коммуникантов и состоящее из одного либо нескольких высказываний [4]. Вариантами этих высказываний являются коммуникативные ходы. Разработана классификация видов речевых стратегий и тактик на основе выполняемой в процессе коммуникации роли, выделены группы семантических (конвенциональные и манипуляционные) и инструментальных речевых стратегий [7]. К семантическим конвенциональным относим стратегии консенсуса, компромисса и др., к семантическим манипуляционным стратегии дискредитации, поощрения, уговаривания, принуждения и др., к инструментальным стратегии информирования, диалоговые стратегии и др.

На основе существенных признаков речевой стратегии были выделены следующие аспекты анализа:

– направленность заданий учебника на работу обучающегося с речевыми стратегиями в целом;

– направленность заданий учебника на работу обучающегося с признаками речевой стратегии (наличие коммуникативной цели, учёт параметров коммуникативной ситуации, проявление собственных особенностей инициатора, учёт особенностей адресатов);

– соответствие разнообразия видов речевых стратегий, представленных в учебнике, коммуникативным потребностям подростка;

– направленность заданий учебника на обучение полифункциональности коммуникации;

– направленность заданий учебника на обучение вариативности в применении речевых тактик для реализации речевой стратегии.

Анализ направленности учебника на обучение речевым стратегиям и тактикам в целом показал, что доля заданий учебника, направленных на работу с речевой стратегией, составляет порядка 30 % всех заданий учебника. Однако часть этих заданий, вероятно, не заинтересует современного подростка в силу насыщенности неактуальной для него лексикой: «Ты звонишь товарищу... Ты рассчитываешь, что он окажет тебе услугу — позовёт твоего друга к аппарату...» (5 класс, также 6 класс). В учебниках для 8 и 9 классов упражнения, содержащие личностно значимые для подростка ситуации, вытесняются заданиями лингвистического характера («Найдите в учебнике географии отрывок, в котором при описании рек... употреблены обстоятельства места...» (8 класс). Кроме того, около 5 % речевых стратегий прорабатываются не полностью и представлены на уровне коммуникативных ходов («Выпишите служебные слова... Озаглавьте списки слов... Что вы используете в качестве заголовков?») (9 класс).

Далее определялась степень направленности заданий на работу обучающегося с существенными признаками речевой стратегии. Лишь в 4 % заданий, направленных на овладение обучающимися речевой стратегией, представлены все её признаки [...вам нужно рассказать ученикам младших классов о каком-то интересном физическом или химическом открытии, процессе или явлении. О чём бы вы хотели рассказать?» (9 класс)]. В половине случаев задание ориентирует обучающегося только на один признак речевой стратегии. В 87,5 % случаев созданы условия для работы с параметрами коммуникативной ситуации [«Укажите синтаксические конструкции, характерные для научного стиля» (9 класс)], в то время как работа с коммуникативной целью, наличие которой является основополагающим признаком речевой стратегии, обеспечена чуть более чем в половине случаев [«Что нужно знать, чтобы успешно общаться?» (9 класс)]. Задания достаточно однообразны. Коммуникативная цель вводится посредством задания либо озаглавить текст, либо выделить его основную мысль. Проявление черт инициатора стратегии предполагается, как правило, посредством отбора лексических единиц из списка синонимов, источников для подготовки сообщения, другого материала [«Устно опишите картину А. М. Герасимова «После дождя», используя материалы упр. 103 и синонимы из рамок» (6 класс)].

Многообразие видов речевых стратегий в учебнике оценивается неоднозначно. С одной стороны, осваиваемых видов речевых стратегий достаточно много — восемь: стратегии информирования, вежливости, самопрезентации, повышения статуса коммуникативного партнёра, уговаривания, принуждения, дискредитации, поощрения. В то же время анализ показывает, что созданы условия для овладения всего одной конвенциональной стратегией, стратегией

повышения статуса коммуникативного партнёра, доля которой составляет менее одного процента от общего количества речевых стратегий во всём комплексе учебников. Тем не менее обучение конвенциональным речевым стратегиям необходимо для развития личности, способной к диалогу и сотрудничеству [7].

В 60 % случаев работы с речевыми стратегиями в данном учебнике представлена инструментальная речевая стратегия информирования, необходимая при написании изложения и сочинения. На втором месте стратегия уговаривания, реализуемая тактикой убеждения (25,36 %), применение которой необходимо при написании сочинения-рассуждения во время экзамена по русскому языку. Доля данной стратегии существенно увеличивается в 8 классе и достигает наибольшей доли относительно других видов в 9 классе. Однако она отрабатывается, как правило, с помощью включения в формулировку задания вопроса «Почему?», вследствие чего при выполнении упражнения осваиваются только такие признаки речевой стратегии, как наличие коммуникативной цели и учёт параметров коммуникативной ситуации («Какое предложение можно отнести к одной и другой группам? Почему?» (8 класс)).

Все остальные виды речевых стратегий: вежливости [«Напишите поздравление близкому человеку...» (8 класс)], эмоционально настраивающая [«Прочитайте торжественно стихотворение...» (8 класс)], самопрезентации [«...расскажите, в каком виде спорта вы наиболее успешны...» (7 класс)], повышения статуса коммуникативного партнёра [«Вы хвалите свою подругу...» (7 класс)], дискредитации [«Напишите... о человеке, который вам неприятен» (8 класс)] и поощрения [«Напишите письмо... и выразите в нём благодарность...» (6 класс)] — представлены долями до 3 %.

Для определения потенциала заданий учебника для обучения полифункциональности коммуникации [3, с. 101] подсчитывалось количество заданий, при выполнении которых возможно освоение сразу нескольких речевых стратегий. Доля таких заданий составила менее 10 % [«Докажите, что выделенные слова — частицы. Как бы вы ответили на поставленные вопросы? Как вы представляете себе большого красивого человека?» (7 класс)].

Для определения потенциала для обучения вариативности в применении речевых тактик для реализации речевой стратегии определялось среднее количество тактик, приходящихся на каждый вид речевых стратегий при выполнении заданий учебника. Показатель составил в среднем 2,25 речевой тактики на один вид речевых стратегий.

Результаты. Полученные результаты соотносимы с гипотезой исследования. Общая направленность заданий учебника на работу с речевыми стратегиями и тактиками незначительная. Условия для работы одновременно со всеми признаками речевой стратегии не обеспечены. Работа с коммуникативной целью, наличие которой явля-

ется основополагающим признаком речевой стратегии, представлена незначительно. Круг видов речевых стратегий, представляемых учебником, достаточно широк, однако обеспечены условия для овладения только стратегией информирования и стратегией уговаривания, навыки и умения применения которых необходимы для успешной сдачи ОГЭ по русскому языку, но не созданы условия для овладения конвенциональными речевыми стратегиями, необходимыми подростку как члену социума. Не обеспечены условия для овладения полифункциональности коммуникации и вариативности в применении речевых тактик для реализации речевой стратегии обеспечены. Потенциал проанализированного учебника в аспекте решения задачи овладения обучающимся речевыми стратегиями и тактиками оценен как недостаточный.

Заключение

В силу того, что развитая коммуникативная деятельность остаётся важным ресурсом «для формирования образовательных результатов» обучающихся [14] и для их социального развития в целом [15], современному учителю русского языка необходимы инструменты для развития коммуникативных умений и навыков. Таким инструментом может быть учебник, содержащий соответствующие задания.

Представленное исследование представляет методику оценивания направленности учебного пособия на овладение речевыми стратегиями и тактиками. Проведённый анализ позволяет сделать вывод о том, что предлагаемые распространённым учебником по русскому языку условия недостаточны для полноценного развития навыков и умений применения речевых стратегий и тактик.

Следовательно, в методическом аппарате современного учебника могут не быть представлены подобные задания и его методический потенциал для развития умений и навыков применения речевых стратегий и тактик обучающихся может быть недостаточным. В связи с этим перед педагогом стоит задача самостоятельно дополнять методический аппарат учебника, чтобы обеспечить необходимые условия для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и достижения обучающимися образовательных результатов.

Статья может быть интересна в русле исследований путей развития коммуникативных умений и навыков школьников. Представленная методика может использоваться для оценивания коммуникативной направленности учебного пособия в целом. Направлением будущего исследования темы является поиск эффективного инструмента для развития умений и навыков применения речевых стратегий и тактик, коммуникативных умений и навыков на уровне основного образования.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Коряжмина Т. А. Использование текста-рассуждения в формировании коммуникативных универсальных учебных действий // Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. 2018. Вып. 3—4. С. 123—125.
2. Тюрикова С. А. Коммуникативные универсальные учебные действия: сущность и показатели сформированности // Наукоедение. 2014. № 3. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/135PVN314.pdf> (дата обращения: 27.05.2024)
3. Иссерс О. С. Коммуникативные стратегии и тактики русской речи. М.: URSS, 2024. 320 с.
4. Кусова М. Л., Кобяшева Д. С. Методика обучения учащихся основной школы речевым стратегиям и тактикам в процессе создания школьной газеты // Педагогическое образование в России. 2021. № 2. С. 60—67. DOI: 10.26170/2079-8717_2021_02_07.

5. Вишневецкая Н. А., Козлова О. П., Романова О. Н. Понятие речевых стратегий и дискурс // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2017. № 10. С. 86—89.
6. Ван Дейк Т. А. Когнитивные и речевые стратегии выражения этнических предрассудков // Ван Дейк Т. А. Язык. Познание. Коммуникация. Благовещенск : БГК им. И. А. Бодуэна де Куртенэ, 2000. С. 268—303.
7. Дацюк С. А. Коммуникативные стратегии // Гуманитарный портал. 2006. 9 авг. URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/2006/2751> (дата обращения: 26.05.2024).
8. Горина Е. В. Газета в аспекте воздействия на личность. Saarbrücken : LAP Lambert Academic Publishing, 2012. 268 с.
9. Ерохина Е. Г. К содержанию понятия «Речевая стратегия» в исследовании письменного дискурса // Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. 2014. № 2. С. 277—281.
10. Снитко Е. С. Коммуникативная стратегия поощрения и речевые тактики её реализации // Русистика. 2007. № 7. С. 18—25.
11. Рубцова Е. В., Девдариани Н. В. Тактическая реализация речевых стратегий в программах В. В. Познера // Балтийский гуманитарный журнал. 2021. Т. 10. № 3. С. 338—343. DOI: 10.26140/bgз3-2021-1003-0083.
12. Аверьянова С. В. Коммуникативные стратегии при обучении устному деловому общению на занятиях по иностранному языку в высшей школе // Российский внешнеэкономический вестник. 2013. № 3. С. 80—86.
13. Кусова М. Л., Упорова Д. С. Речевая стратегия и универсальные коммуникативные учебные действия как результаты обучения русскому языку // Гуманизация образовательного пространства : материалы междунар. науч. конф. М. : Перо, 2016. С. 625—633.
14. Новикова Н. Н., Поберезкая В. Ф. Диагностика коммуникативных универсальных учебных действий обучающихся в условиях дистанционного обучения // Концепт. 2023. № 2. DOI: 10.24412/2304-120X-2023-11009.
15. Мицан Е. Л., Скрипник Я. Л., Бобleter Д. Развитие коммуникативных навыков у современных дошкольников // Здоровье-сбережение в условиях цифровой образовательной среды: от проблем — к решениям : сб. науч. тр. по результатам Всерос. с междунар. участием науч.-практ. конф. Магнитогорск : Изд-во Магнитог. гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2021. С. 201—205.

REFERENCES

1. Koryazhmina T. A. Text-reasoning capabilities in the formation of communicative ECD. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Obrazovanie. Lichnost'. Obshchestvo = BSU bulletin. Education. Personality. Society*. 2018;3—4:123—125. (In Russ.)
2. Tjurikova S. Communicative universal educational actions: essence and formation indicators. *Naukovedenie*. 2014;3. (In Russ.) URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/135PVN314.pdf> (accessed: 27.05.2024).
3. Issers O. S. Communicative strategies and tactics of Russian speech. Moscow, URSS, 2024. 320 p. (In Russ.)
4. Kusova M. L., Kobayashva D. S. Methods of teaching secondary school students speech strategies and tactics in the process of creating a school newspaper. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii = Pedagogical education in Russia*. 2021;2:60—67. (In Russ.) DOI: 10.26170/2079-8717_2021_02_07.
5. Vishnevetskaya N. A., Kozlova O. P., Romanova O. N. The notion of verbal strategies and discourse. *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki = Philology. Theory & Practice*. 2017;10:86—89. (In Russ.)
6. Dijk T. A. Cognitive and conversational strategies in the expression of ethnic prejudice. *Text - Interdisciplinary Journal for the Study of Discourse*. 1983;3(4):375—404. DOI: 10.1515/text.1.1983.3.4.375.
7. Datsyuk S. A. Communicative strategies. *Gumanitarnyi portal*. August 9, 2006. (In Russ.) URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/2006/2751> (accessed: 26.05.2024).
8. Gorina E. V. Newspaper in the aspect of influence on personality. Saarbrücken, LAP Lambert Academic Publishing, 2012. 268 p. (In Russ.)
9. Yerokhina Ye. The concept of speech strategy in researches of the written discourse and text. *Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta*. 2014;2:277—281. (In Russ.)
10. Snitko Ye. S. Encouraging communication strategy and speech tactics of its realisation. *Rusistika*. 2007;7:18—25. (In Russ.)
11. Rubtsova E. V., Devdariani N. V. Tactical implementation of speech strategies in V. Pozner's programs. *Baltiiskii humanitarnyi zhurnal = Baltic humanitarian journal*. 2021;10(3):338—343. (In Russ.) DOI: 10.26140/bgз3-2021-1003-0083.
12. Averyanova S. V. Communicative strategies and teaching oral business communication in foreign language at higher school. *Rossiiskii vnesheekonomicheskii vestnik = Russian foreign economic journal*. 2013;3:80—86. (In Russ.)
13. Kusova M. L., Uporova D. S. Speech strategy and universal communicative learning activities as results of teaching Russian. *Gumanizatsiya obrazovatel'nogo prostranstva = Humanization of the educational space. Materials of international scientific conference*. Moscow, Pero, 2016:625—633. (In Russ.)
14. Novikova N. N., Poberezskaya V. F. Students' communicative ULA diagnostics in the context of distance learning. *Koncept*. 2023;2. (In Russ.) DOI: 10.24412/2304-120X-2023-11009.
15. Mitzan E. L., Skrypnik Ya. L., Bobleter D. Development of communication skills in modern preschool children. *Zdorov'esberezhenie v usloviyakh tsifrovoy obrazovatel'noi sredy: ot problem — k resheniyam = Health care under conditions of a digital educational environment: from problems to solutions. Collection of scientific papers on the results of the all-Russian scientific practical conference with international participation*. Magnitogorsk, Nosov Magnitogorsk State Technical University publ., 2021:201—205. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 03.07.2024; одобрена после рецензирования 01.08.2024; принята к публикации 05.08.2024.
The article was submitted 03.07.2024; approved after reviewing 01.08.2024; accepted for publication 05.08.2024.

Научная статья**УДК 371****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1093****Vyacheslav Petrovich Tigrov**

Doctor of Pedagogy, Associate Professor,
Professor of the Department of Technology
and Technical Creativity,
Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University;
Scientific Director,
Youth Creativity and Innovation Center Novator
Lipetsk, Russian Federation
tigrisandn@mail.ru

Lyudmila Yurievna Negrobova

Senior Lecturer of the Department of Technology
and Technical Creativity,
Lipetsk State Pedagogical
P. Semenov-Tyan-Shansky University
Lipetsk, Russian Federation
nega-1975@mail.ru

Oksana Anatolyevna Bobrova

Candidate of Pedagogy,
Senior Lecturer of the Department of Pedagogy, Psychology
and Education Management,
Voronezh State Pedagogical University
Voronezh, Russian Federation
oabobrova2012@yandex.ru

Вячеслав Петрович Тигров

д-р пед. наук, доцент,
профессор кафедры технологии и технического творчества,
Липецкий государственный педагогический университет
имени П. П. Семенова-Тян-Шанского;
научный руководитель,
Центр молодежного инновационного творчества «Новатор»
Липецк, Российская Федерация
tigrisandn@mail.ru

Людмила Юрьевна Негрובה

старший преподаватель кафедры технологии
и технического творчества,
Липецкий государственный педагогический университет
имени П. П. Семенова-Тян-Шанского
Липецк, Российская Федерация
nega-1975@mail.ru

Оксана Анатольевна Боброва

канд. пед. наук,
старший преподаватель кафедры педагогики, психологии
и управления образованием,
Воронежский государственный педагогический университет
Воронеж, Российская Федерация
oabobrova2012@yandex.ru

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ЦМИТ «НОВАТОР»

5.8.1 — Общая педагогика, история педагогики и образования

Аннотация. В статье анализируется современная проблема подготовки будущих кадров для инновационной экономики страны и значение в этом вопросе обучения школьников изобретательству в дополнительном технологическом образовании. Статья содержит данные об организации изобретательской деятельности школьников в Центре молодежного инновационного творчества (ЦМИТ) «Новатор» г. Липецка, базирующиеся на лично-ориентированном и деятельностном педагогических подходах, ставших научной основой для выполненных теоретических поисков и проведенного эксперимента; приведен опыт, который показывает необходимость привлечения к данному процессу администраций школ и родителей школьников. Материалы включают описание алгоритма организации изобретательской деятельности, содержащего два последовательных этапа: привлечение школьников к изобретательской деятельности и их обучение изобретательству. Дается описание этапов работы, на первом из которых проводятся мотивационные встречи с родителями и детьми, в чем содействуют администрации школ, привлекаемые для организации собраний. В ходе встреч обе группы (школьники и их родители) получают представление о предлагаемой программе на основе фото- и видеоматериалов занятий с ребятами в ЦМИТ

«Новатор», а также демонстрационного разбора заданий, с которыми ребята столкнутся при последующем обучении. На втором этапе в сформированных группах реализуется обучение в следующей последовательности: занятия по преодолению психологической инерции — изучение необходимых методов работы — работа по решению технических проблем — оформление охранной документации на защиту интеллектуальной собственности — презентация проекта на конференциях и выставках. Здесь школьники знакомятся с полезной информацией об изобретательстве, осваивают необходимые методы деятельности и выполняют разнообразные задания. Особенностью работы в этот период становится привлечение промышленных предприятий в качестве площадок для выявления технико-технологических проблем, решение которых ляжет в основу инновационных проектов школьников и разработки объектов, обладающих инновационным потенциалом.

Ключевые слова: школьники, родители, дополнительное технологическое образование, лично-ориентированный подход, деятельностный подход, творческое мышление, техническое творчество, изобретательская деятельность, организация изобретательской деятельности, изобретательская задача, инновационный проект, патент

Для цитирования: Тигров В. П., Негрובה Л. Ю., Боброва О. А. Особенности организации изобретательской деятельности школьников: из опыта работы ЦМИТ «Новатор» // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 516—522. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1093.

Original article

FEATURES OF ORGANIZING SCHOOLCHILDREN'S INVENTIVE ACTIVITY:
FROM THE EXPERIENCE OF THE YCIC NOVATOR

5.8.1 — General pedagogy, history of pedagogy and education

Abstract. *The presented publication analyzes the current problem of training future personnel for the innovative economy of the country and the importance of teaching schoolchildren to invent in additional technological education. The article contains data on the organization of inventive activities of schoolchildren at the Youth Creativity and Innovation Center (YCIC) Novator in Lipetsk, using personality-oriented and activity-based pedagogical approaches that have become the scientific basis for the theoretical searches performed and the experiment conducted; the experience is presented, which shows the need to involve school administrations and schoolchildren's parents in this process. The materials include a description of the algorithm for organizing inventive activity, which contains two consecutive stages: involving schoolchildren in inventive activity and teaching them to invent. The description of the stages of work is given, at the first of which motivational meetings with parents and children are held, which is facilitated by school administrations. During the meetings, both groups (schoolchildren and their parents) get an idea of the proposed program based on photo and video materials of classes with*

children at the YCIC Novator; as well as a demonstration analysis of the tasks that the children will face during subsequent training. At the second stage, training is carried out in the formed groups in the following sequence: classes on overcoming psychological inertia — study of necessary working methods — work on solving technical problems — registration of intellectual property protection documentation — presentation of the project at conferences and exhibitions. Here, students get acquainted with useful information about invention, master the necessary methods of activity and perform a variety of tasks. A feature of the work during this period is the involvement of industrial enterprises as sites for identifying technical and technological problems, the solution of which will form the basis for innovative projects of schoolchildren and the development of facilities with innovative potential.

Keywords: *schoolchildren, parents, additional technological education, personality-oriented approach, activity-based approach, creative thinking, technical creativity, inventive activity, organization of inventive activity, inventive task, innovative project, patent*

For citation: Tigrov V. P., Negrobova L. Yu., Bobrova O. A. Features of organizing schoolchildren's inventive activity: from the experience of the YCIC Novator. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):516—522. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1093.

Введение

Актуальность. Очевидной особенностью настоящего времени является ускоряющийся научно-технический прогресс, требующий от системы образования подготовки специалистов соответствующего уровня, обладающих способностью быстро ориентироваться в меняющейся обстановке, способных выявлять проблемы в профессиональной сфере и находить пути их решения. Эта необходимость усиливается санкциями, накладываемыми на нашу страну со стороны недружественных государств, и диктуемыми в связи с этим требованиями к обучению профессионалов, способных содействовать формированию экономического и технологического суверенитета России. От системы образования подобная обстановка требует беспрецедентных усилий. И поскольку подготовка будущих работников начинается в школе, то, в первую очередь, при работе со школьниками должна начинаться деятельность по ориентированию на получение технических профессий и последующее трудоустройство на производство, а также закладка основ для подготовки специалистов, заинтересованных в совершенствовании технологических процессов и способных принимать участие в оперативном преобразовании производственных технологий и выпускаемой продукции.

Очевидно, что решение таких масштабных задач затруднительно в рамках исключительно общего образования и требует совместной деятельности администраций школ и учреждений дополнительного образования, вектором взаимодействия которых может стать обучение школьников изобретательству.

Целесообразность разработки темы. Необходимость разработки представленной темы исследования диктуется потребностью в подготовке компетентных специалистов для инновационной экономики России и важностью мобилизации для этого всех имеющихся в системе образования

ресурсов. И поскольку стратегический вектор развития страны тесно связан с обеспечением технико-технологического суверенитета, перед системой образования стоит актуальная задача подготовки соответствующих кадров, обучение которых начинается в школе. При этом для эффективного решения выше озвученной проблемы целесообразно, во-первых, использовать весь спектр имеющихся ресурсов, во-вторых, организовать продуктивное взаимодействие всех заинтересованных субъектов — школьников и их родителей, образовательных учреждений, производственной сферы, обеспечив полезными результатами для каждого из них. Подобный подход возможен при консолидации усилий общего и дополнительного технологического образования, привлечения родителей, а также промышленных предприятий в деле формирования основ в подготовке будущих специалистов технико-технологической сферы.

Изученность проблемы. В нашей стране вовлечению молодежи в техническое творчество, ставшее, на наш взгляд, основой для современной организации изобретательской деятельности, традиционно уделялось большое внимание. Еще в начале XX в. важное значение технического творчества в деле развития способностей детей отмечали А. В. Луначарский, Н. К. Крупская и А. С. Макаренко. И с этого исторического периода значительные усилия были брошены на создание системы технического творчества школьников, в результате чего была создана сеть станций и кружков юных техников, которые были востребованы и активно работали многие годы [1]. Однако уже к середине XX в. отмечалось отставание творчества обучающихся от реалий технического развития страны, в результате чего на выставках, в которых они принимали участие, зачастую представлялись модели устаревших технических устройств, не отражающие современные достижения

и внедрение производство новых изобретений. Это стало предпосылкой для реформирования существующей системы и появления во второй половине столетия структуры научно-технического творчества молодежи, ориентированной на связь с базовыми производственными предприятиями и привлечение школьников и студентов к решению актуальных научно-технических задач.

На современном этапе, после некоторого упадка в конце XX — начале XXI в., наблюдается активизация деятельности, связанная необходимостью реформирования технологического образования, отвечающего вызовам сегодняшнего дня. Это отражено в ряде важных нормативных документов, таких как указы Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации и Концепция технологического развития на период до 2030 года и др., утверждающих, в том числе, потребность общества в актуализации и совершенствовании как содержательной части, так и методов обучения в предметной области «Технология», а также в разработке системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи [2].

Одним из направлений, отвечающим озвученным выше вызовам, может стать развитие изобретательства в системе дополнительного образования. Данный вектор, базирующийся на традициях и достижениях предыдущих периодов, способен объединить лучшее из успешно применяемых приемов в системах технического и научно-технического творчества молодежи, а также дать развитие широко применяемой и хорошо себя зарекомендовавшей проектной деятельности.

В связи с чем разработкой различных аспектов организации изобретательской деятельности школьников посвящены труды многих современных ученых.

Так, вопросы организации изобретательской деятельности в дополнительном технологическом образовании активно прорабатываются в трудах В. В. Тигрова, Е. Ю. Пиминова, Т. Н. Шпиловой, О. Ю. Добромысловой [3—9]. При этом Е. Ю. Пиминов акцентирует внимание на работе с младшими школьниками [3], а В. В. Тигров — с детьми более старшего возраста, а также рассматривает возможности реализации межпредметных связей при обучении подростков изобретательству [4; 5]. Анализируя проблемы организации изобретательской деятельности, Т. Н. Шпилова и О. Ю. Добромysłова касаются ее развития, применения компонентов исследовательской и инновационной проектной работы в изобретательской деятельности [9; 10], а также использования современных дистанционных технологий при обучении изобретательству [11].

А. Н. Шпилов в своих исследованиях разрабатывает требования к организации изобретательской деятельности обучающихся и необходимые для этого условия [10; 11].

При этом многие аспекты рассматриваемой темы пока остаются недостаточно разработанными.

В связи с чем были сформулированы и реализованы следующие цель и задачи работы.

Цель исследования: определение последовательности организации изобретательской деятельности школьников подросткового возраста в дополнительном технологическом образовании на основе личностно-ориентированного и деятельностного подходов и практическая проверка эффективности разработанного алгоритма.

Задачи исследования:

а) разработка этапов привлечения школьников к изобретательской деятельности с включением в процесс родителей подростков, а также административных ресурсов школ и промышленных предприятий;

б) разработка содержания мотивационных встреч с родителями и занятий по обучению детей изобретательству в дополнительном технологическом образовании;

в) проведение эксперимента по привлечению школьников к изобретательской деятельности по разработанному алгоритму и обучению их изобретательству на основе личностно-ориентированного и деятельностного подходов.

Научная новизна представленного исследования состоит в рассмотрении значимости участия родителей в деле привлечения детей к изобретательской деятельности и обосновании важности работы организаторов обучения с взрослыми в анализируемом вопросе.

Теоретическая значимость рассматриваемого материала определяется обоснованием проведенной работы с точки зрения личностно-ориентированного и деятельностного педагогических подходов; **практическая** — в определении содержания работы с родителями обучаемых школьников.

Методология. Основой теоретической части исследования стала работа с данными информационных источников, размещенных в онлайн-библиотеках *Elibrary* и *Cyberleninka*, осуществленная с помощью общелогических методов анализа, синтеза и систематизации. Материалы практической части были собраны в ходе педагогического эксперимента, проведенного на базе Центра молодежного инновационного творчества (далее — ЦМИТ) «Новатор» г. Липецка.

Основная часть

Педагогические подходы к организации работы по обучению школьников изобретательству. В организации работы по обучению школьников изобретательству целесообразно выделять, на наш взгляд, два компонента — привлечение школьников к изобретательской деятельности и их обучение изобретательству. При этом реализацию обоих аспектов необходимо основывать на личностно-ориентированном и деятельностном подходах [12; 13], интерпретированных нами следующим образом.

Поскольку изобретательская деятельность предполагает способность человека изобретать, т. е. включаться в творческий процесс поиска решений технических проблем, а ее результатом становятся разработки, обладающие объективной новизной, то при обучении школьников данному виду деятельности целесообразно опираться на личностно-ориентированный подход. Данная точка зрения, высказанная С. Л. Рубинштейном, обосновывает личностно-ориентированный подход как основу для создания условий, способствующих максимальному проявлению и развитию положительных качеств личности и исключающих стремление к формированию человека с какими-либо заданными свойствами. Одним из подобных свойств в рассматриваемом контексте становится способность к техническому творчеству, а конкретно — к изобретательству. В нашем случае можно с уверенностью утверждать, что, поскольку изобретательство — это творческий процесс, предполагающий разработку нескольких различных вариантов решений одной и той же проблемы, а ее результаты отличаются высокой степенью уникальности [11], то формирование способности к подобной деятельности не должно основываться на шаблонных действиях как педагога, обучающего подопечного

стандартизированным решениям, так и обучаемого, впоследствии воспроизводящего заученные операции. Обучение школьников изобретательству необходимо строить на основе условий для раскрытия их творческих способностей, которые у разных людей индивидуальны, и последующего их применения в области технического творчества. Кроме того, данный подход в обучении делает обязательным признание индивидуальных качеств обучаемых и определяет субъект-субъектные отношения таким образом, что ребенок становится активным участником творческого процесса [14]. Это создает максимально благоприятные условия для проявления достоинств субъекта и их становления, а следовательно, делает процесс обучения изобретательству продуктивным и направленным не только на освоение школьником знаний и умений, но и творческое развитие личности ребенка.

В свою очередь, деятельностный подход предполагает такое выстраивание процесса обучения, при котором для ребенка реализуется «учение через деятельность». То есть, получив определенные базовые сведения и способы действий, он может использовать их как инструмент для самостоятельного приобретения знаний и поиска решений возникающих задач, а следовательно, приобретения опыта [15]. Таким образом, далее школьник сможет добывать их в ходе автономной учебно-познавательной деятельности, и не зависеть от трансляции адаптированной «для употребления» готовой информации. Это вполне соответствует целям обучения школьников изобретательству, которое предполагает высокую степень самостоятельности в поиске технических проблем и вариантов их решений, реализацию способностей к творческому мышлению и творческой работе, приводит к осознанному преодолению трудностей, а при поиске изобретательских решений — к разрешению выявленных технических противоречий.

Исходя из характеристики выбранных подходов, можно увидеть, что они применимы как при реализации организационных этапов, направленных на создание мотивации у потенциальных участников программы по обучению изобретательству, так и при их дальнейшем обучении.

Так, на первых встречах с детьми и их родителями они реализуются в ходе разъяснений того, что в настоящее время представляет изобретательская деятельность, чем она может быть полезна современному школьнику. Также здесь производится демонстрация того, каким образом будет выстраиваться обучение. Осуществляется это при знакомстве с примерами изобретательских задач и их вероятных решений. В ходе подобных действий у любого из участников возникает потребность и имеется возможность включиться в творческую работу и озвучить собственные варианты, выражая творческие идеи и привлекая имеющийся опыт. Таким образом, они включаются в творческую деятельность (деятельностный подход), задействуют индивидуальные способности и реализуют личный опыт (личностно-ориентированный подход). И подобное взаимодействие с потенциальными обучающимися и их родителями дает им возможность в наглядной и доступной форме получить объективное представление о занятиях по обучению изобретательству, что формирует интерес и мотивацию к такого рода деятельности у ребенка и ее поддержку в долгосрочной перспективе со стороны родителей. В дальнейшем в ходе обучения данные подходы позволяют выстроить продуктивную образовательную деятельность на занятиях, где применяется рассмотрение разнообразных задач

в ходе изобретательских тренингов, а также ведется поиск решений реально существующих проблем промышленных предприятий региона.

Опыт организации изобретательской деятельности в ЦМИТ «Новатор» г. Липецка. Экспериментальная работа текущего исследования, начавшаяся в 2007 г. и продолжающаяся до сегодняшнего дня, производится на площадке ЦМИТ «Новатор» г. Липецка. Здесь осуществляется привлечение школьников 6—9 классов к изобретательской деятельности и обучение их изобретательству в дополнительном технологическом образовании. Для чего в начале учебного года набираются группы из 10—15 чел., с которыми проводятся занятия. Результатом к завершению учебного года становятся освоенные детьми методы работы, востребованные в изобретательстве, а также разработанные решения реально существующих технико-технологических проблем, обладающие инновационным потенциалом, т. е. с возможностью дальнейшего их внедрения в производство.

Как показывает наш опыт, организация эффективной работы со школьниками в системе дополнительного образования невозможна без привлечения к данному процессу родителей, а также помощи администрации школ при организации встреч с детьми и взрослыми и последующей поддержки и поощрения обучающихся. В связи с чем, по опыту, накопленному в течение нескольких лет, нами был сформирован следующий алгоритм привлечения школьников к изобретательской деятельности и обучению изобретательству.

Первым этапом работы в данном направлении становится работа с родителями, поскольку именно они выстраивают для своих детей стратегические векторы получения образования и способны содействовать поддержанию стабильного интереса ребенка к выбранному занятию на протяжении достаточно длительного времени. Поэтому актуальной становится задача включения родителей в последовательность работы по привлечению школьников к изобретательской деятельности. То есть, существует необходимость сделать родителей полноценными помощниками при решении ряда важных вопросов. А для этого требуется дать им полноценное представление о будущих занятиях с детьми.

В связи с чем, в первую очередь, необходимы мотивационные встречи со взрослыми, которые целесообразно устраивать на базе школ в ходе родительских собраний. Подобная модель, на сегодняшний день, является действенной и оправданной в связи с возможностью руководства школ собрать в одном месте родителей школьников, а также минимизировать затраты времени, как для представителей дополнительного образования, которым не придется устраивать несколько подобных мероприятий, так и для родителей, довольно занятых и зачастую не имеющих лишнего времени на внеочередные собрания. Кроме того, для родителей — это возможность оптимизировать поиск внешкольных занятий для своих детей.

Для формирования у взрослых объективного представления о целях и процессе предполагаемого обучения, а также о его результатах, им в начале разъясняется, чем будут заняты дети в ЦМИТ «Новатор», что из себя представляет изобретательская деятельность и как решаются изобретательские задачи. Этот этап сопровождается показом фото- и видеоматериалов с проведенных с детьми занятий, демонстрацией уже достигнутых результатов в виде патентов и моделей устройств, сделанных с участием школьников. Здесь внимание слушателей закономерно акцентируется на важном для ребят этапе — совершенных изобретениях и участии

в выставках и конкурсах на различных площадках — в школах, на региональных и всероссийских мероприятиях. Хороший результат дает демонстрационный анализ решенных изобретательских задач, в ходе которого родители в доступной и интересной форме знакомятся с некоторыми методиками активизации поиска решения творческих задач и технико-технологическими проблемами с примерами их решений. Это дает возможность слушателям получить новый опыт и предложить собственные варианты преодоления разбираемых проблем и создает у слушателей заинтересованность и необходимый мотивационный эффект, а также представление о учебном процессе и содержании будущих занятий с детьми.

Одним из примеров является решение задач с помощью метода синектики, разработанного У. Д. Гордоном и основанном на групповой работе с использованием мысленных ассоциаций и поиске подходящих аналогий [16]. На мотивационном занятии может быть рассмотрена следующая техническая проблема, решение которой станет для родителей интересным опытом, не требующим больших временных затрат.

Задача. По трубопроводу движется пульпа — смесь воды и частиц железной руды. Для регулирования ее потока используется заслонка, с которой сталкиваются твердые частицы руды и повреждают ее. В результате деталь стирается при контакте с пульпой. Требуется ее регулярная замена, сопряженная с материальными затратами и остановкой технологического процесса. Возникает вопрос: как обеспечить защиту заслонки от быстрого износа, тем самым увеличив срок ее службы?

После разъяснения проблемы родителям озвучивается последовательность **решения задачи**:

1. *Выявление противоречия*: заслонка должна взаимодействовать с разрушающими ее частицами, регулируя поток пульпы, но при этом не должна с ними взаимодействовать, чтобы не повреждаться.

2. *Формулирование задачи*: ограничить контакт заслонки с пульпой для того, чтобы она повреждалась как можно меньше.

3. *Поиск аналогичных проблем и анализ уже существующих решений на примере других объектов* (в других отраслях производства или в природе): защита конструкций в дробеструйных аппаратах, защита от поврежденных твердыми частицами деревьев или пищеварительной системы животных, поедающих колочий корм и др.

4. *Решение*. Сделать защитное покрытие, т. е. оснастить заслонку «броней». Варианты защиты могут быть разные:

– намагнитить заслонку, при этом защитный слой будет формироваться из частиц железной руды, и при его повреждении защита будет восстанавливаться из примагничивающихся частиц;

– охладить заслонку, при этом защитный слой сформируется из замороженной пульпы, который при повреждении будет восстанавливаться из намерзающего материала;

– разместить на поверхности заслонки шипы, что обеспечит формирование защитного слоя из частиц руды, «застревающих» между шипами, и т. д.

В результате участники мероприятия видят возможности для решения актуальной производственной проблемы, возникающие при использовании доступного метода, а также становятся участниками данного процесса, предлагая собственные идеи и при этом получая полноценное представление о том, чем могут заниматься их дети при изучении основ изобретательства.

Подобные мотивационные встречи дают возможность сформировать первоначальный интерес у родителей и привлечь на аналогичные встречи школьников, проведение которых становится следующим этапом работы.

Ребята на первых встречах также получают представление об изобретательстве, о том, что на сегодняшний день это востребованное и интересное занятие, способное обеспечить достойный заработок и при этом, доступное для школьников. Это подтверждается изобретениями, идеи для которых придуманы детьми, например зубной щеткой для космонавтов от Дмитрия Резникова, мороженого «Фруктовый лед» от Фрэнка Эпперсона, светящейся бумагой от Бекки Шредер и др. Кроме того, организаторы встреч рассказывают ребятам о несложных для освоения методах, с помощью которых были решены разнообразные технологические проблемы, а люди, предложившие собственные идеи производителям, смогли заработать значительные суммы.

Встречи со школьниками и их родителями, проводимые автономно друг от друга, полностью реализуют личностно-ориентированный и деятельностный подходы как для детей, так и для взрослых. При этом они создают основу для обсуждения полученных впечатлений дома и последующего одобрения интересной и полезной занятости ребенка вне школы взрослыми, а также позитивного принятия данной возможности детьми. Важным моментом здесь является то, что представление о предстоящей деятельности получают обе группы слушателей. Это позволяет создать необходимый интерес к освоению изобретательских умений и сформировать команды заинтересованных школьников и начать их обучение.

На втором этапе осуществляется работа с детьми в набранных группах, которая ведется по следующему алгоритму: выполнение заданий по преодолению психологической инерции — изучение методов активизации поиска решений творческих задач — работа над заданиями, содержащими технические проблемы — участие в оформлении охранной документации на защиту интеллектуальной собственности — презентация проекта на конференциях и выставках. Особенностью работы в данной последовательности является следующее. Во-первых, у педагога, работающего с детьми имеются разнообразные задачи, подкрепляющие излагаемые теоретические сведения на каждом из этапов. Их проработка в полной мере реализует деятельностный подход в обучении, что в значительной мере оживляет работу школьников, делает ее продуктивной. А генерация различных решений, предлагаемых детьми в зависимости от их индивидуальных особенностей мышления, а также имеющихся знаний и опыта, соответствует личностно-ориентированному подходу.

На данном этапе к обучению школьников привлекаются ресурсы промышленных предприятий региона, которые становятся площадками для поиска актуальных технико-технологических проблем, требующих решения, а также для превращения выполняемых школьниками технических проектов в инновационные при их внедрении в производство, что обеспечивает практическую значимость выполняемой работы. В качестве примеров внедренных в производство устройств, в разработке которых приняли участие школьники, можно назвать светодиодный светильник (патент RU 208022 U1) и консольное устройство зажима рулона при размотке (патент RU 200599 U1). Важной особенностью организации деятельности педагога на данном этапе являются его «домашние заготовки» с анализом производственных проблем и их возможными решениями. То есть на занятии детям озвучивается проблема, варианты преодоления которой у педагога

уже имеются, и в ходе поиска его задача — подвести ребят к одному из возможных решений, которое и начинает разрабатываться, для которого далее создаются эскизы и чертежи, модель технического устройства, подается заявка на защиту интеллектуальной собственности (патент).

Следующей особенностью организации работы по обучению школьников изобретательству в нашем эксперименте становится освещение проделанной работы и полученных результатов среди сверстников обучаемых ребят, посредством организации выставок на площадках школы и ЦМИТ «Новатор», где обучаются школьники, а также размещения новостей в средствах массовой информации. Таким образом, с одной стороны создается ситуация успеха для ребенка, с другой, показывается эффективность образовательной программы, предлагаемой в ЦМИТ, а также осуществляется пропаганда самой идеи обучения изобретательству. В результате у школьников появляется потребность в дальнейшей работе в данном направлении, у родителей — стимул поддержать ребенка в данной деятельности, а у ЦМИТ — возможность продолжать и развивать имеющиеся идеи по обучению ребят и продвижению разрабатываемых идей.

Результаты. По итогам апробации выше описанного алгоритма, реализуемого в ЦМИТ «Новатор» с 2007 г., можно утверждать следующее. В результате проведения последовательных мотивационных встреч вначале с родителями, а затем с детьми, удается набрать группы по 10—15 школьников для обучения изобретательской деятельности. При этом, после начала занятий происходит закономерный отсев, снижающий количество обучаемых до половины, вследствие нежелания тратить личное время на дополнительные занятия и непонимания значимости выполняемой работы. Однако, с продвижением к разработке изобретения из-за «рекламы» оставшихся в группах ребят, интерес к занятиям возрастает и число детей в группе увеличивается в 1,5—2 раза. При этом к завершению работы над изобретением число пропусков занятий по неуважительным причинам стремится к нулю. Положительным результатом также можно считать неослабевающий интерес к занятиям на площадке ЦМИТ «Новатор» — описываемая деятельность не прерывалась до настоящего времени, а также около 100 изобретений, совершенных с участием школьников, подтвержденных патентами, более десяти из которых внедрены в производство, и ежегодное участие обучающихся ЦМИТ в конкурсах и выставках, на которых ребята регулярно становятся победителями и призерами.

Заключение

В результате вышеописанной работы по организации обучения школьников изобретательской деятельности было выяснено следующее. Организацию деятельности необходимо строить на личностно-ориентированном и деятельностном подходах и обязательно включать в этот процесс родителей как мощный мотивационный ресурс, способный длительно поддерживать интерес и оказывать всестороннюю поддержку детям. При формировании групп школьников, в которых будет осуществляться обучение, необходимо проведение мотивационных встреч с родителями, а затем со школьниками, что удобно делать на собраниях в школах. Реализуя деятельностный подход при обучении школьников изобретательству, целесообразно в содержание занятий наряду с теоретическими сведениями активно внедрять решение разнообразных задач, а обеспечивая личностно-ориентированный подход, — добиваться от школьников максимальной активности в генерации разнообразных решений предложенных проблем. Кроме того, включение в организацию обучения школьников изобретательству промышленных предприятий стимулирует их приобщение к инновационной проектной деятельности, что повышает важность выполняемых разработок и переводит их в плоскость практически значимого и социально востребованного труда.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Перекальский И. Н. Галагузова М. А., Игошев Б. М. Техническое творчество школьников: из прошлого в будущее // Педагогическое образование в России. 2023. № 1. С. 15—21.
2. Негрובה Л. Ю. Исторические предпосылки и современные этапы организации изобретательской деятельности студентов — будущих учителей технологии в России // Мир науки, культуры, образования. 2021. № 6(91). С. 260—263.
3. Тигров В. В. К вопросу организации изобретательской деятельности учащихся // Народное образование. 2023. № 8. С. 157—163.
4. Пиминов Е. Ю., Тигров В. В. Педагогические условия приобщения младших школьников к изобретательской деятельности в процессе дополнительного технологического образования // Современное технологическое образование : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. Липецк : ЛГПУ им. П. П. Семенова-Тян-Шанского, 2020. С. 102—106.
5. Тигров В. В., Алифанова Е. С. Межпредметные связи при обучении изобретательской деятельности подростков в дополнительном технологическом образовании // Современное технологическое образование: опыт, инновации, перспективы : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. Липецк : ЛГПУ им. П. П. Семенова-Тян-Шанского, 2022. С. 109—113.
6. Тигров В. П., Шипилова Т. Н., Добромыслова О. Ю. Из опыта развития изобретательской деятельности учащихся в дополнительном технологическом образовании // Школа и производство. 2021. № 1. С. 37—39. DOI: 10.47639/0037-4024_2021_1_37.
7. Шипилова Т. Н., Добромыслова О. Ю., Киреева П. Д. Опыт организации работы над инновационным проектом // Школа и производство. 2021. № 7. С. 62—64.
8. Шипилова Т. Н., Толчёнов Д. И. О включении исследовательского компонента в изобретательскую деятельность учащихся // Лучшие педагогические практики по организации проектной и исследовательской деятельности школьников : материалы межрегион. конкурса. Липецк : ЛГПУ им. П. П. Семенова-Тян-Шанского, 2023. С. 86—90.
9. Добромыслова О. Ю. Возможности интернета при организации инновационной проектной деятельности в технологическом образовании // Обзор педагогических исследований. 2022. Т. 4. № 1. С. 150—152.
10. Шипилов А. Н. Условия развития изобретательской деятельности учащихся в дополнительном технологическом образовании // Актуальные проблемы технологического образования : материалы VII Международ. науч.-практ. конф. Мозырь : МГПУ им. И. П. Шамякина, 2022. С. 222—223.

11. Шипилов А. Н., Кобзев Д. А. К вопросу организации изобретательской деятельности учащихся // Современное технологическое образование : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. Липецк : ЛГПУ им. П. П. Семенова-Тян-Шанского, 2020. С. 71—76.
12. Мусина Л. М. Личностно-ориентированные подходы в обучении // Педагогическая наука и практика. 2021. № 2(32). С. 37—42.
13. Фурса А. В. Принципы деятельностного подхода в образовании // Инновационные аспекты развития науки и техники : материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф. Саратов : Цифровая наука, 2021. С. 191—195.
14. Туленкова Л. А. Личностно-ориентированный подход в формировании личностных универсальных учебных действий // Научное обозрение. Педагогические науки. 2019. № 5, ч. 1. С. 15—19.
15. Галушчак К. Ю. Опыт проектирования учебного занятия в системно-деятельностной технологии обучения // Вестник науки и образования. 2021. № 11-1(114). С. 97—100.
16. Челнокова Е. А., Разорёнов В. А., Челноков А. С. Синектика как метод активизации нестандартного мышления обучающихся // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 65-4. С. 265—268.

REFERENCES

1. Perekalsky I. N., Galaguzova M. A., Igoshev B. M. Technical creativity of schoolchildren: from the past to the future. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii = Pedagogical education in Russia*. 2023;1:15—21. (In Russ.)
2. Negrobova L. Y. Historical background and modern stages of the organization of inventive activity of students – future teachers of technology in Russia. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya = The world of science, culture and education*. 2021;6(91):260—263. (In Russ.)
3. Tigrov V. V. On The Issue Of Organizing Students' Inventive Activities. *Narodnoe obrazovanie*. 2023;8:157—163. (In Russ.)
4. Piminov E. Yu., Tigrov V. V. Pedagogical conditions for introducing younger schoolchildren to inventive activity in the process of additional technological education. *Sovremennoe tekhnologicheskoe obrazovanie = Modern technological education. Materials of the III international scientific and practical conference*. Lipetsk, Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University publ., 2020:102—106. (In Russ.)
5. Tigrov V. V., Alifanova E. S. Interdisciplinary connections in teaching inventive activity of adolescents in additional technological education. *Sovremennoe tekhnologicheskoe obrazovanie: opyt, innovatsii, perspektivy = Modern technological education: experience, innovations, prospects. Materials of the IV international scientific and practical conference*. Lipetsk, Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University publ., 2022:109—113. (In Russ.)
6. Tigrov V. P., Shipilova T. N., Dobromyslova O. Yu. From the experience of developing the inventive activity of students in additional technological education. *Shkola i proizvodstvo*. 2021;1:37—39. (In Russ.) DOI: 10.47639/0037-4024_2021_1_37.
7. Shipilova T. N., Dobromyslova O. Yu., Kireeva P. D. From experience working on an innovative project. *Shkola i proizvodstvo*. 2021;7:62—64. (In Russ.)
8. Shipilova T. N., Tolchenov D. I. On the inclusion of a research component in the inventive activity of students. *Luchshie pedagogicheskie praktiki po organizatsii proektnoi i issledovatel'skoi deyatel'nosti shkol'nikov = Best pedagogical practices for the organization of project and research activities of schoolchildren. Materials of the interregional competition*. Lipetsk, Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University publ., 2023:86—90. (In Russ.)
9. Dobromyslova O. Yu. The possibilities of the Internet in the organization of innovative project activities in technological education. *Obzor pedagogicheskikh issledovaniy = Review of Pedagogical Research*. 2022;4(1):150—152. (In Russ.)
10. Shipilov A. N. Conditions for the development of inventive activity of students in additional technological education. *Aktual'nye problemy tekhnologicheskogo obrazovaniya = Actual problems of technological education. Materials of the VII international scientific and practical conference*. Muzyr, Muzyr State Pedagogical University named after I. P. Shamyakin publ., 2022:222—223. (In Russ.)
11. Shipilov A. N., Kobzев D. A. On the issue of organizing inventive activities of students. *Sovremennoe tekhnologicheskoe obrazovanie = Modern technological education. Materials of the III international scientific and practical conference*. Lipetsk, Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University publ., 2020:71—76. (In Russ.)
12. Musina L. M. Personality-oriented approaches to learning. *Pedagogicheskaya nauka i praktika*. 2021;2(32):37—42. (In Russ.)
13. Fursa A. V. Principles of the activity approach in education. *Innovatsionnye aspekty razvitiya nauki i tekhniki = Innovative aspects of the development of science and technology: materials of the XIII international scientific and practical conference*. Saratov, Tsifrovaya nauka, 2021:191—195. (In Russ.)
14. Tulenkova L. A. Personality-oriented approach in the formation of personality universal educational actions. *Nauchnoe obozrenie. Pedagogicheskie nauki = Scientific Review. Pedagogical science*. 2019;5-1:15—19. (In Russ.)
15. Galushchak K. Yu. Experience in designing a training session in a system-activity learning technology. *Vestnik nauki i obrazovaniya*. 2021;11-1(114):97—100. (In Russ.)
16. Chelnokova E. A., Razorenov V. A., Chelnokov A. S. Synectics as a method of activating non-standard thinking of students. *Problemy sovremennoego pedagogicheskogo obrazovaniya = Problems of modern pedagogical education*. 2019;65-4:265—268. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 30.06.2024; одобрена после рецензирования 08.08.2024; принята к публикации 12.08.2024.
The article was submitted 30.06.2024; approved after reviewing 08.08.2024; accepted for publication 12.08.2024.

Научная статья**УДК 799.311****DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1095****Spartak Gennadievich Alexandrov**

Candidate of Pedagogy, Head of the Marksman Association, teacher of additional education, Children's Creativity Center "Prikubanskii"; Associate Professor of the Department of Corporate and Public Administration, Krasnodar Branch of Plekhanov Russian University of Economics Krasnodar, Russian Federation
spartak-2010@mail.ru

Svetlana Valentinovna Kochetkova

Candidate of Pedagogy, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Martial Arts, Weightlifting and Shooting Sports, Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism Krasnodar, Russian Federation
kochetkovall@mail.ru

Спартак Геннадиевич Александров

канд. пед. наук, руководитель объединения «Меткий стрелок», педагог дополнительного образования, Центр детского творчества «Прикубанский»; доцент кафедры корпоративного и государственного управления, Краснодарский филиал Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова Краснодар, Российская Федерация
spartak-2010@mail.ru

Светлана Валентиновна Кочеткова

канд. пед. наук, доцент кафедры теории и методики спортивных единоборств, тяжелой атлетики и стрелкового спорта, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма Краснодар, Российская Федерация
kochetkovall@mail.ru

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ ПОДРОСТКОВ 12—14 ЛЕТ В СТРЕЛЬБЕ ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВИНТОВКИ

5.8.5 — Теория и методика спорта

Аннотация. Стрелковый спорт является важной составляющей спортивной и военно-прикладной подготовки. Развивая специфические двигательные и морально-психологические качества, пулевая стрельба является необходимым аспектом формирования гармоничной личности детей среднего и старшего школьного возраста в Российской Федерации в новых общественно-исторических условиях. Учитывая особенности внешнеполитических вызовов нашему государству, обучение и совершенствование военно-спортивных навыков у российских школьников приобретает особое значение.

Между тем в современной науке до настоящего времени вопросы ранней индивидуализации обучения юных спортсменов в пулевой стрельбе остаются недостаточно конкретизированы. Наблюдается дефицит подобных разработок для контингента обучаемых среднего школьного возраста. Не получили широкого распространения исследования, связанные с обеспечением индивидуализации тренировочного процесса подростков 12—14 лет, занимающихся пулевой стрельбой из пневматической винтовки, в процессе учебно-тренировочных занятий. Разработка научно обоснованной методики индивидуализации спортивной тренировки детей и подростков в стрелковом спорте позволит повысить результативность занимающихся в стрельбе.

Статья рассматривает вопросы осуществления учебно-тренировочного процесса по стрельбе из пневматической винтовки для детей среднего школьного возраста (12—14 лет) в группах тренировочного этапа подготовки в учебных заведениях дополнительного образования.

Разработана соответствующая комплексная авторская методика, математически достоверно доказавшая свою эффективность. Данная методика основана на дифференцированном подходе к организации учебно-тренировочных занятий обучающихся с учетом индивидуального уровня их физической, технической подготовленности и функционального развития. Проведен комплекс социологических, биологических и педагогических исследовательских процедур: анкетирование и интервьюирование экспертов, педагогическое наблюдение, тестирование и эксперимент участников исследования. По завершении педагогического эксперимента юные стрелки-спортсмены экспериментальной группы продемонстрировали статистически достоверное преобладание по ряду введенных функциональных проб и контрольных тестов.

Ключевые слова: стрелковый спорт, физическая подготовка, спортивная тренировка, подростки среднего школьного возраста, дети 12—14 лет, учебно-тренировочный процесс, индивидуализация тренировки, стрельба из пневматической винтовки, авторская методика, педагогический эксперимент

Для цитирования: Александров С. Г., Кочеткова С. В. Индивидуализация спортивной тренировки подростков 12—14 лет в стрельбе из пневматической винтовки // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 523—528. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1095.

Original article

INDIVIDUALIZATION OF SPORTS TRAINING FOR TEENAGERS AGED 12—14 YEARS IN AIR RIFLE SHOOTING

5.8.5 — Theory and methodology of sports

Abstract. Taking into account the peculiarities of foreign policy challenges to our state, military physical training and applied training in shooting skills are becoming important in the process of forming a harmonious personality of children and youth in the Russian Federation.

Meanwhile, in modern science, to date, the issues of early individualization of education and training of children and adolescents in bullet shooting remain insufficiently specified. Studies related to the individualization of training for adolescents aged 12—14 years engaged in bullet shooting from an air

rifle during training sessions have not been widely disseminated. The development of a scientifically based methodology for individualizing the sports training of children and adolescents in shooting sports will make it possible to improve the shooting performance of the athletes.

The present study is intended to contribute to solving the continuing problem of organizing effective physical culture and sports work in the field of shooting sports with children of secondary school age. The scientific article examines the issues of the implementation of the air rifle shooting training process for children of secondary school age (12-14 years old) in groups of the training stage in additional education institutions.

The corresponding author's methodology has been developed, which has mathematically reliably proven its effective-

ness. This technique is based on a differentiated approach to the organization of training sessions with trainees, taking into account the individual level of motor qualities, functional development and technical preparedness. A complex of sociological, biological and pedagogical research procedures was carried out: questionnaires and interviews, pedagogical observation, testing and experiment. At the end of the pedagogical experiment, young shooters-athletes of the experimental group demonstrated statistically reliable advantage in a number of conducted functional and control tests.

Keywords: shooting sports, physical training, sports training, teenagers of secondary school age, children 12—14 years old, educational and training process, individualization of training, air rifle shooting, author's methodology, pedagogical experiment

For citation: Alexandrov S. G., Kochetkova S. V. Individualization of sports training for teenagers aged 12—14 years in air rifle shooting. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2024;3(68):523—528. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1095.

Введение

Значение занятий стрелковым спортом сложно переоценить. Стрельба из пневматического оружия, помимо двигательных и функциональных способностей (статическая выносливость, глазомер), позволяет сформировать ряд психологических качеств (концентрация внимания, эмоциональная устойчивость, восприятие, ощущения). Помимо этого, в процессе занятий стрелковым спортом, юные спортсмены приобретают навыки меткой стрельбы и безопасно обращения со стрелковым оружием [1; 2].

Подростковый возраст оптимален для начала занятий пулевой стрельбой. Школьники 12—14 лет уже достаточно физически развиты, могут уверенно держать винтовку; нервная система стабильно устойчива. В то же время следует помнить, что дети среднего школьного возраста имеют индивидуальные особенности, которые необходимо учитывать педагогу, тренеру или инструктору по спорту при организации тренировочного процесса в пулевой стрельбе. Регулярные занятия стрельбой формируют у детей и подростков дисциплинированность, ответственность, военно-прикладные навыки, необходимые в предстоящей военной службе и обеспечении обороноспособности страны [3; 4].

Актуальность. Складывается объективное противоречие между актуальным социальным заказом на качественную раннюю подготовку детей школьного возраста в пулевой стрельбе, индивидуализацию данного процесса с учетом особенностей личности занимающихся и острым дефицитом научно-практических разработок в данном направлении.

Степень разработанности проблемы. Опубликован ряд исследований, рассматривающих отдельные аспекты организации учебно-тренировочного процесса в стрелковом спорте: спортивный отбор и спортивная ориентация [5; 6], организация физической, психологической и тактико-технической подготовки стрелков [7—10], особенности участия в соревнованиях по пулевой стрельбе [11], оценка уровня психофизической и специальной стрелковой подготовленности спортсменов [12; 13].

Целесообразность разработки темы. В настоящее время не существует универсальных подходов к индивидуализации спортивной тренировки детей среднего школьного возраста в пневматической стрельбе. На практике тренерско-преподавательские кадры осуществляют работу по индивидуальным методикам, не учитывая результаты современных исследований в сфере стрелкового спорта.

Гипотеза. Построение траектории учебных тренировок детей 12—14 лет, с учетом их индивидуальных особенностей, позволит улучшить их стрелковую подготовленность.

Цель исследования — подготовить и реализовать авторскую интегральную методику повышения эффективности стрельбы из пневматической винтовки, с учетом индивидуальных особенностей юных спортсменов среднего школьного возраста.

Задачи исследования:

1. Обобщить и проанализировать научные и программно-методические данные по рассматриваемой проблематике.

2. Разработать авторскую методику тренировок подростков 12—14 лет, с учетом их индивидуальных двигательных и функциональных особенностей, физической, технической и психологической подготовленности.

3. Проверить эффективность разработанной методики.

Объект исследования — учебно-тренировочный процесс спортивной подготовки занимающихся 12—14 лет в стрельбе из пневматической винтовки. **Предмет исследования** — индивидуализация тренировочного процесса обучающихся 12—14 лет в стрельбе из пневматической винтовки.

Методология и методы исследования. Научно-методологической основой работы являются положения теории спортивной подготовки и педагогические принципы тренировки. Методы: анализ литературы, программных документов, организационно-методических материалов по стрелковому спорту; интервьюирование и анкетирование; педагогическое тестирование и эксперимент; математическая статистика [14].

Научная новизна работы заключается:

– в обобщении опыта индивидуализации тренировочного процесса в пулевой стрельбе из пневматики;

– выявлены технические показатели и оценены личностные способности, имеющие определяющее значение для занятий подростками стрелковым спортом;

– разработана комплексная авторская методика занятий пулевой стрельбой для детей среднего школьного возраста;

– получены новые данные об особенностях функционального состояния организма, физической и технической подготовленности подростков 12—14 лет, занимающихся в стрелковой секции.

Теоретическая значимость. Полученные в ходе исследования сведения дополняют и расширяют основы теории физкультуры и спорта данными о спортивно-ориентированных способностях занимающихся, формах, средствах и методах тренировки в стрельбе. **Практическая значимость.** Результаты работы применимы тренерско-преподавательским составом и инструкторами, работающими со стрелками-спортсменами данного возраста.

Достоверность и обоснованность результатов обеспечены аргументированностью, достаточным количеством экспериментальных данных, использованием статистически значимых методов [15].

Основная часть

Организация исследования. Исследование осуществлено на протяжении академического года, с сентября 2023 г. по июнь 2024 г. На первом этапе (сентябрь—октябрь 2023 г.) сформулированы цель и задачи, проанализированы научно-теоретические и программные материалы; разработана соответствующая методика.

На втором этапе (ноябрь 2023 г. — май 2024 г.) участвовавших в эксперименте мальчиков-подростков 12—14 лет распределили на две группы: экспериментальную ($n = 20$) и контрольную ($n = 21$). Проведено экспертное анкетирование и интервьюирование спортивных кадров в образовательных учреждениях Краснодарского края дополнительного, среднего и высшего звена ($n = 29$). Экспертами выступили спортивные тренеры ДЮСШ и СДЮСШОР (12 чел.), педагоги дополнительного образования ЦДТ (8 чел.), преподаватели профильной кафедры КГУФКСТ (4 чел.) и руководители стрелковых кружков и секций в высших и средне-специальных учебных заведениях (5 чел.). Выполнены процедуры тестирования функциональных показателей, а также параметров физической подготовленности в группах обследуемых ($n = 41$). С целью проверки эффективности разработанной методики, среди занимающихся обеих групп осуществлен педагогический эксперимент на базе стрелкового тира ЦДТ «Прикубанский» г. Краснодара.

На третьем этапе (июнь—июль 2024 г.) статистически обработаны результаты, произведен их анализ, сформулированы выводы, рекомендации.

Контингент обследуемых — мальчики-подростки, занимающиеся пневматической стрельбой из винтовки в группах начальной подготовки объединения «Меткий стрелок» центра детского творчества «Прикубанский» г. Краснодара.

Результаты исследования и их обсуждение. Важным вопросом остается повышение эффективности спортивных тренировок юных стрелков.

Выявлены факторы повышения продуктивности тренировочной работы с акцентированием внимания на индивидуальном подходе. Подготовлена комплексная авторская методика индивидуализации тренировочной работы с контингентом стрелков среднего школьного возраста (12—14 лет), включающая:

– дифференцирование педагогических воздействий, с учетом уровня подготовленности, координационных способностей и выносливости занимающихся;

– проведение тренировок, с учетом параметров функционального состояния стрелков;

– формирование обучающей программы на основе полученных результатов первичного (предварительного) экспертного опроса и педагогического тестирования двигательных и функциональных качеств участников эксперимента.

В экспериментальной группе методика обучения и совершенствования в пулевой стрельбе дифференцировалась с учетом индивидуальных особенностей стрелков-подростков. Предусматривалось: варьирование продолжительности освоения разделов программы, повторов упражнений и пауз отдыха, состава стрелковых упражнений, средств общей и специальной физподготовки, моделирование соревновательных условий, периодичности «контрольных срезов».

Состав средств, форм и методов тренировки дифференцирован по трем направлениям: для занимающихся с низким, средним или высоким уровнем функциональной, физической и технической подготовленности.

Экспертам предлагалось определить значимые виды стрелковой подготовки (табл. 1).

Таблица 1

Оценка экспертами значимости видов подготовки юных стрелков

Значимость (в порядке убывания)	Вид подготовки	Доля ответов, %
1	Техническая подготовка	85,2
2	Психологическая подготовка	74,7
3	Физическая подготовка	68,8
4	Тактическая подготовка	47,9
5	Теоретическая подготовка	42,2

Примечание: выбрать можно было не более трех вариантов ответа.

Полученные результаты демонстрируют, по мнению экспертов, первостепенную важность таких видов подготовки, как техническая и психологическая. Также более двух третей опрошенных отметили значимость физической подготовки. Около половины респондентов признают важность тактических способностей. Менее нужной отмечена теоретическая подготовка. Экспертами проранжированы факторы, эффективные для стрелковых занятий (табл. 2).

Таблица 2

Факторы, определяющие успешность в стрельбе

Значимость (в порядке убывания)	Вид подготовки	Доля ответов, %
1	Координированность движений	91,5
2	Психологическая устойчивость	84,3
3	Концентрация внимания	81,7
4	Неподвижное удержание оружия с задержкой дыхания	78,4
5	Скоростные способности	71,9
6	Специальная статическая выносливость	69,3
7	Глазомер и острота зрения	63,6
8	Вестибулярная устойчивость	61,0
9	Мотивированность к тренировкам	59,5
10	Дисциплинированность и ответственность	55,2
11	Гибкость	52,1

Примечание: выбрать можно было не более пяти вариантов ответа.

Среди основных факторов, определяющих успешность детей и подростков в пулевой стрельбе, спортивные тренеры, педагоги, руководители стрелковых кружков и секций выделили «координацию движений», «психологическую устойчивость», «концентрацию внимания», «скоростные способности» и «способность к удержанию оружия с задержкой дыхания». Важными факторами успешности в стрельбе выступили: «специальная статическая выносливость», «глазомер и острота зрения», «вестибулярная устойчивость» и «мотивированность к тренировкам». Менее значимыми, по мнению опрошенных, «дисциплинированность и ответственность» и «гибкость».

Программа подготовки обучаемых была скорректирована с учетом мнения экспертов: частичное перераспреде-

ление часов произведено в пользу значимых разделов подготовки юных стрелков.

Подростки опытной группы в подготовительной и основной частях занятия, наряду с выполнением традиционной программы, выполняли задания, разработанные с учетом их индивидуальных особенностей, внесенные в «рабочую карточку тренировки».

В начале и по завершении эксперимента (в период с ноября 2023 г. по май 2024 г.) выявлены особенности функциональных показателей, двигательных качеств и результативности в стрелковых упражнениях в экспериментальной и контрольных группах подростков, посещающих стрелковую секцию (табл. 3).

Таблица 3

Сопоставление значений физической, технической, функциональной подготовленности контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) групп стрелков-подростков 12—14 лет до эксперимента

№ п/п	Тест	Результат, М ± m		t-критерий Стьюдента	P	
		ЭГ (n = 20)	КГ (n = 21)			
1	Тесты физической подготовленности	Челночный бег 3 × 10 м, с	7,9 ± 0,55	8,0 ± 0,53	0,55	≥0,05
2		Бег 1 км, мин, с	5,12 ± 0,38	5,07 ± 0,49	1,07	≥0,05
3		Прыжок в длину с места, см	153 ± 4,68	151 ± 4,92	0,74	≥0,05
4		Поднимание-опускание туловища («Пресс»), раз	23,5 ± 3,15	24,9 ± 2,33	0,95	≥0,05
5		Нахождение в «планке» (упор лежа с упором на предплечьях), с	16,4 ± 3,19	18,6 ± 2,75	0,33	≥0,05
6		«Сгиб—разгиб» рук в упоре лежа («Отжимания»), раз	18,6 ± 3,11	19,1 ± 2,50	0,37	≥0,05
1	Тесты технической подготовленности	Зарядка винтовки и изготовление к стрельбе, с	5,44 ± 1,0	5,35 ± 0,92	0,25	≥0,05
2		Результативность в стрельбе из пневматической винтовки с дистанции 10 м за 10 мин по мишени № 8 (80 × 80 мм), стоя с упором на стойку, 3 пробных, 5 зачетных выстрелов (ВП-5), очков	28,6 ± 1,98	29,4 ± 2,77	0,63	≥0,05
1	Тесты функциональной подготовленности	ЧСС (в покое), уд./мин	73,8 ± 2,44	72,7 ± 2,91	0,58	≥0,05
2		Частота дыхания в покое, кол-во раз, мин	15,4 ± 1,74	16,2 ± 1,66	0,43	≥0,05
3		ЖЕЛ, л	1,70 ± 0,25	1,78 ± 0,39	0,39	≥0,05
4		Проба Штанге, с	17,55 ± 1,27	18,03 ± 1,34	0,41	≥0,05
5		Кистевая динамометрия «ведущей» руки, кг	16,99 ± 3,66	18,01 ± 4,45	0,65	≥0,05
6		Проба Ромберга (стоя на одной ноге, руки в стороны, глаза закрыты), с	22,8 ± 2,90	21,2 ± 3,31	0,61	≥0,05
7		Наклон вперед (стоя), см	7,1 ± 0,73	6,7 ± 0,86	0,74	≥0,05
8		Теппинг-тест, кол-во ед. за 10 с	67,3 ± 3,21	65,6 ± 2,40	0,81	≥0,05

Перед экспериментом отличия в показателях спортсменов обеих групп оказались не значимыми, что свидетельствует об их однородности (p ≥ 0,05).

Сравнение цифровых значений подготовленности в опытной и контрольной группах по итогам эксперимента изложено в табл. 4.

Таблица 4

Сопоставление значений физической, технической, функциональной подготовленности контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) стрелков-подростков 12—14 лет по завершении эксперимента

№ п/п	Тест	Результат, М ± m		t-критерий Стьюдента	P	
		ЭГ (n = 20)	КГ (n = 21)			
1	2	3	4	5	6	
1	Тесты физической подготовленности	Челночный бег 3 × 10 м, с	7,7 ± 0,55	7,9 ± 0,53	0,45	≥0,05
2		Бег 1 км, мин, с	4,36 ± 0,38	5,08 ± 0,49	2,01	≤0,05
3		Прыжок в длину с места, см	159 ± 3,99	160 ± 5,73	0,93	≥0,05
4		Поднимание-опускание туловища («Пресс»), раз	27,6 ± 2,98	28,5 ± 2,74	0,78	≥0,05
5		Нахождение в «планке» (упор лежа с упором на предплечьях), с	23,7 ± 2,95	19,7 ± 2,82	2,14	≤0,05
6		«Сгиб—разгиб» рук в упоре лежа («Отжимания»), раз	24,9 ± 2,55	20,6 ± 2,63	2,37	≤0,05

1	2	3	4	5	6	7
1	Тесты технической подготовленности	Заряжание винтовки и подготовка к стрельбе, с	4,05 ± 0,32	5,14 ± 0,50	2,21	≤0,05
2		Результативность в стрельбе из пневматической винтовки с дистанции 10 м за 10 мин по мишени № 8 (80 × 80 мм), стоя с упором на стойку, 3 пробных, 5 зачетных выстрелов (ВП-5), очков	45,1 ± 1,42	32,3 ± 1,96	3,05	≤0,05
1	Тесты функциональной подготовленности	ЧСС (в покое), уд./мин	72,2 ± 2,17	71,3 ± 2,66	0,55	≥0,05
2		Частота дыхания в покое, кол-во раз, мин	15,1 ± 1,63	16,0 ± 1,51	0,52	≥0,05
3		ЖЕЛ, л	1,89 ± 0,23	1,87 ± 0,29	0,20	≥0,05
4		Проба Штанге, с	21,03 ± 1,34	20,25 ± 1,68	0,63	≥0,05
5		Кистевая динамометрия «ведущей» руки, кг	23,35 ± 2,54	19,11 ± 2,39	2,69	≤0,05
6		Проба Ромберга (стоя на одной ноге, руки в стороны, глаза закрыты), с	27,8 ± 3,01	23,4 ± 2,55	2,31	≤0,05
7		Наклон вперед (стоя), см	7,3 ± 0,59	7,2 ± 0,72	0,36	≥0,05
8		Теппинг-тест, кол-во ед. за 10 с	68,6 ± 2,72	67,7 ± 3,01	0,84	≥0,05

Прослеживается значимое преобладание ($p \leq 0,05$) опытной группы по нескольким показателям.

В их числе: три показателя физической подготовленности (бег 1 км, «планка» и «отжимания»); показатели двух тестов технической подготовленности (заряжание винтовки и подготовка к стрельбе, результативность в стрельбе из винтовки); данные двух функциональных проб (кистевая динамометрия и проба Ромберга).

Таким образом, авторская комплексная методика индивидуализации тренировочного процесса детей среднего школьного возраста в пулевой стрельбе продемонстрировала эффективность, позволив улучшить двигательные и функциональные качества юных стрелков, что статистически достоверно подтверждено.

Заключение

Стрелковый спорт развивает не только меткость и глазомер, повышает функциональную и эмоциональную выносливость, но и формирует важные морально-психологические качества — самообладание, эмоциональную устойчивость, волю и самодисциплину. Настоящая работа освещает проблему обеспечения индивидуального подхода к организации учебно-тренировочного процесса в детском-юношеском стрелковом спорте. Полученные данные экспериментально доказали эффективность предложенной авторской комплексной методики.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Борисова Н. И., Слободчикова Т. А., Соболев А. Г., Аракелян Г. Л. Пулевая стрельба: анализ новых зарубежных технологий спортивной подготовки // Современные вопросы биомедицины. 2021. Т. 5. № 3. С. 172—181. DOI: 10.51871/2588-0500_2021_05_03_14.
2. Проскуряков П. К., Карагаева Р. Р., Козырева О. А., Зубанов В. П. Особенности самореализации и социализации спортсменов в спортивной пулевой стрельбе // Педагогика: традиции и инновации : материалы II Междунар. науч. конф. Челябинск : Два комсомольца, 2012. С. 22—25.
3. Кривцов А. С. Влияние занятий пулевой стрельбой на состояние физического развития детей 12—14 лет // Общие основы и профилированные направления теории физической культуры и спорта, педагогические и психологические проблемы физической культуры и спорта : сб. тр. молодых ученых и студентов РГУФК. М. : РГУФК, 2006. С. 37—41.
4. Кузнецов Г. М., Александров С. Г. К вопросу о потенциале страйкбола в военно-прикладной подготовке // Социально-педагогические вопросы образования и воспитания : материалы III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Чебоксары : Среда, 2022. С. 230—233.
5. Кривцов А. С., Палехова Е. С. Комплексная форма отбора в пулевой стрельбе // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2008. № 4. С. 64—67.
6. Сабирова И. А. Подготовка стрелков-пулевиков : моногр. Воронеж : Научная книга, 2014. 177 с.

Выводы

1. Учет индивидуальных особенностей занимающихся стрелковым спортом крайне важен, он позволяет повысить результативность работы тренерско-преподавательского состава.
2. При подготовке методики занятий пулевой стрельбой с занимающимися 12—14 лет необходимо учитывать не только уровень их технической, но и двигательной подготовленности, а также показатели функционального развития.
3. Разработанная авторская комплексная методика индивидуализации учебно-тренировочных занятий по спортивной стрельбе с подростками среднего школьного возраста повышает эффективность тренировок, позволяя дифференцировать организационно-педагогические воздействия и тренировочную нагрузку.

Практические рекомендации

1. На начальном этапе подготовки занимающихся дифференцировать по уровню их развития и подготовленности, составляя «стрелковые группы» со схожим уровнем способностей.
2. Предусмотреть вариативность тренировочных методик с учетом индивидуальных (физических, психологических, двигательных) особенностей юных стрелков.
3. В процессе стрелковых занятий основной акцент делать на становление качеств и способностей, требующих дополнительного совершенствования.

7. Гайко М. Е. Спортивная пулевая стрельба как средство формирования, саморазвития и самореализации личности в стрелковом спорте // *Инновации в науке: связи с общественностью, образование, экономика как детерминанты развития специалиста XXI века* : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. Новокузнецк : КузГПА, 2011. С. 135—137.

8. Павлова А. Д., Неустроева Е. А. Развитие саморегуляции младших школьников при участии в школьном турнире по стрельбе из пневматического оружия // *Актуальные проблемы развития личности в онтогенезе* : сб. материалов VII Всерос. науч.-практ. конф. для студентов, аспирантов и специалистов в обл. практ. психологии. Киров : Межрегион. центр инновац. технологий в образовании, 2018. С. 415—418.

9. Жуковский В. В., Ковалев С. Е., Петров И. С. Психология стрельбы. М. : Гелеос, 2020. 156 с.

10. Кузнецов Г. М., Александров С. Г. Стендовая стрельба как спорт и отдых // *Актуальные вопросы гуманитарных и социальных наук* : материалы II Всерос. науч.-практ. конф. Чебоксары : Среда, 2023. С. 270—272.

11. Рассел Дж. Пулевая стрельба. М. : VSD, 2020. 794 с.

12. Михалев В. И., Аикин В. А., Корягина Ю. В., Реуцкая Е. А. Современные тенденции тренировочной и соревновательной деятельности в пулевой стрельбе (По материалам зарубежной печати) // *Современные проблемы науки и образования*. 2013. № 6. С. 25—29.

13. Сологуб Е. Д., Печерина А. В., Ореховская Е. В. Пулевая стрельба как олимпийский вид спорта. История возникновения и ее особенности // *Студенческий вестник*. 2023. № 2(241). Ч. 3. С. 24—28.

14. Губа В. П., Маринич В. В. Теория и методика современных спортивных исследований : моногр. М. : Спорт, 2016. 232 с.

15. Костенко Е. Г., Мирзоева Е. В., Лысенко В. В. Анализ и статистическая обработка данных спортивно-педагогических исследований : моногр. Чебоксары : Среда, 2019. 132 с.

REFERENCES

1. Borisova N. I., Slobodchikova T. A., Sobolev A. G., Arakelyan G. L. Shooting: analysis of new foreign sports training technologies. *Sovremennye voprosy biomeditsiny = Modern Issues of Biomedicine*. 2021;5(3):172—181. (In Russ.) DOI: 10.51871/2588-0500_2021_05_03_14.

2. Proskuryakov P. K., Karagaeva R. R., Kozyreva O. A., Zubanov V. P. Features of self-realization and socialization of athletes in sports bullet shooting. *Pedagogika: traditsii i innovatsii = Pedagogy: traditions and innovations. Materials of the II international scientific conference*. Chelyabinsk, Dva Komsomol'tsa, 2012:22—25. (In Russ.)

3. Krivtsov A. S. The influence of bullet shooting on the state of physical development of children 12-14 years old. *Obshchie osnovy i profilirovannye napravleniya teorii fizicheskoi kul'tury i sporta, pedagogicheskie i psikhologicheskie problemy fizicheskoi kul'tury i sporta = General principles and profiled directions of the theory of physical culture and sports, pedagogical and psychological problems of physical culture and sports. Collection of works by young scientists and students of Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism*. Moscow, Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism publ., 2006:37—41. (In Russ.)

4. Kuznetsov G. M., Aleksandrov S. G. On the question of the potential of airsoft in military-applied training. *Sotsial'no-pedagogicheskie voprosy obrazovaniya i vospitaniya = Socio-pedagogical issues of education and upbringing. Materials of the III all-Russian scientific and practical conference with international participation*. Cheboksary, Sreda, 2022:230—233. (In Russ.)

5. Krivtsov A. S., Palekhova E. S. The complex form of selection in bullet shooting. *Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka*. 2008;4:64—67. (In Russ.)

6. Sabirova I. A. Training of bullet shooters. Monograph. Voronezh, Nauchnaya kniga, 2014. 177 p. (In Russ.)

7. Gaiko M. E. Sports bullet shooting as a means of formation, self-development and self-realization of personality in shooting sports. *Innovatsii v nauke: svyazi s obshchestvennost'yu, obrazovanie, ekonomika kak determinanty razvitiya spetsialista XXI veka = Innovations in science: public relations, education, and economy as determinants of the development of a specialist of the XXI century. Collection of articles of the international scientific and practical conference*. Novokuznetsk, Kuzbass State Pedagogical Academy publ., 2011:135—137. (In Russ.)

8. Pavlova A. D., Neustroeva E. A. The development of self-regulation of younger schoolchildren when participating in a school shooting tournament with pneumatic weapons. *Aktual'nye problemy razvitiya lichnosti v ontogeneze = Actual problems of personality development in ontogenesis. Collection of materials of the VII all-Russian scientific and practical conference for students, postgraduates and specialists in the field of practical psychology*. Kirov, Interregional center of innovative technologies in education publ., 2018:415—418. (In Russ.)

9. Zhukovskii V. V., Kovalev S. E., Petrov I. S. Psychology of shooting. Moscow, Geleos, 2020. 156 p. (In Russ.)

10. Kuznetsov G. M., Aleksandrov S. G. Bench shooting as a sport and recreation. *Aktual'nye voprosy gumanitarnykh i sotsial'nykh nauk = Topical issues of the humanities and social sciences. Materials of the II all-Russian scientific and practical conference*. Cheboksary, Sreda, 2023:270—272. (In Russ.)

11. Russell J. Bullet shooting. Moscow, VSD, 2020. 794 p. (In Russ.)

12. Mikhalev V. I., Aikin V. A., Koryagina Yu. V., Reutskaya E. A. Trends training and competitive activity in the shooting (based on foreign press). *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern problems of science and education*. 2013;6:25—29. (In Russ.)

13. Sologub E. D., Pecherina A. V., Orekhovskaya E. V. Bullet shooting as an Olympic sport. The history of its origin and its features. *Studencheskii vestnik*. 2023;2(241)-3:24—28. (In Russ.)

14. Guba V. P., Marinich V. V. Theory and methodology of modern sports research. Monograph. Moscow, Sport, 2016. 232 p. (In Russ.)

15. Kostenko E. G., Mirzoeva E. V., Lysenko V. V. Analysis and statistical processing of sports and pedagogical research data. Monograph. Cheboksary, Sreda, 2019. 132 p. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 27.06.2024; одобрена после рецензирования 10.08.2024; принята к публикации 12.08.2024.

The article was submitted 27.06.2024; approved after reviewing 10.08.2024; accepted for publication 12.08.2024.

Уважаемые авторы и читатели!

Приглашаем посетить наш сайт: <http://vestnik.volbi.ru>, на котором вы можете более подробно ознакомиться с требованиями к оформлению статей и условиями их публикации, порядком рецензирования авторских оригиналов статей (материалов) и условиями подписки на наш журнал.

16+

Адрес издателя, учредителя, редакции:
400094, г. Волгоград,
ул. Шекнинская, 83, кв. 1
тел. 8-902-386-55-49.
E-mail: meon_nauka@mail.ru
Сайт журнала: <http://vestnik.volbi.ru>

Дата подписания в печать 15.08.2024 Формат 60x84 1/8
Дата выхода в свет 31.08.2024
Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 61,38. Тираж 200. Заказ
Отпечатано: Акционерное общество
«Т8 Издательские технологии», 109316, Москва,
Волгоградский проспект, дом 42, корпус 5
Тел.: 8 (499) 322-38-30

Выпуск № 3(68) август 2024

© Редакция журнала «Бизнес. Образование. Право»

Материалы журнала постоянно предоставляются в базу данных РИНЦ (<http://elibrary.ru>).

Редакция принимает решение о публикации по результатам рецензирования.
Рукописи не возвращаются.

При перепечатке материалов ссылка на журнал обязательна.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Цена свободная

