

10. McGuinness S., Pouliakas K., Redmond P. Skills mismatch: Concepts, measurement and policy approaches. *Journal of Economic Surveys*. 2018;32(4):985—1015. DOI: 10.1111/joes.12254.
11. Mal'tseva V. A. The concept of skill mismatch and the problem of assessing the mismatch of cognitive skills in cross-country studies. *Voprosy obrazovaniya*. 2019;3:43—76. (In Russ.)
12. Hartog J. Over-education and earnings: where are we, where should we go?. *Economics of Education Review*. 2000;19(2):131—147. DOI: 10.1016/S0272-7757(99)00050-3.
13. Groot W., van den Brink H. M. Overeducation in the labor market: a meta-analysis. *Economics of Education Review*. 2000;19(2):149—158. DOI: 10.1016/S0272-7757(99)00057-6.
14. Sanchez J. I., Levine E. L. What is (or should be) the difference between competency modeling and traditional job analysis?. *Human Resource Management Review*. 2009;19(2):53—63. DOI: 10.1016/j.hrmmr.2008.10.002.
15. Cimini C., Romero D., Pinto R., Cavalieri S. Task Classification Framework and Job-Task Analysis Method for Understanding the Impact of Smart and Digital Technologies on the Operators 4.0 Job Profiles. *Sustainability*. 2023;15(5):3899. DOI: 10.3390/su15053899.
16. McGill M. M. Defining the expectation gap: a comparison of industry needs and existing game development curriculum. *FDG '09. Proceedings of the 4th International Conference on Foundations of Digital Games*. New York, NY, Association for Computing Machinery, 2009:129—136. DOI: 10.1145/1536513.1536542.
17. Jenkins A. Companies use of psychometric testing and the changing demand for skills: A review of the literature. Centre for the Economics of Education, London School of Economics and Political Science, 2001. 62 p.
18. Mayhew K., Keep E. The assessment: knowledge, skills, and competitiveness. *Oxford review of economic policy*. 1999;15(1):1—15.
19. Green A. Core skills, key skills and general culture: in search of the common foundation in vocational education. *Evaluation & Research in Education*. 1998;12(1):23—43.
20. Payne J. The unbearable lightness of skill: the changing meaning of skill in UK policy discourses and some implications for education and training. *Journal of Education Policy*. 2000;15(3):353—369. DOI: 10.1080/02680930050030473.
21. Dench S., Perryman S., Giles L. Employers' Perceptions of Key Skills. Grantham Book Services, 1998. 130 p.
22. Cummings J., Janicki T. Survey of technology and skills in demand: 2020 update. *Journal of Information Systems Education*. 2021;32(2):150—159.
23. Pashinyan I. A. Content analysis as a research method: advantages and limitations. *Nauchnaya periodika: problemy i resheniya = Scientific periodicals: problems and solutions*. 2012;3:13—18. (In Russ.)
24. Krippendorff K. Content analysis. An Introduction to its Methodology, Beverly Hills, Sage, 1980. 191 p.
25. Kirpikov A. R. Qualitative content analysis as a research method. *Kul'tura, lichnost', obshchestvo v sovremennom mire: metodologiya, opyt empiricheskogo issledovaniya = Culture, personality, society in the modern world: methodology, experience of empirical research. XXI International conference in memory of Professor L. N. Kogan*. Ekaterinburg, Ural Federal University publ., 2018:67—74. (In Russ.)
26. Al-Obaydy W. N. I., Hashim H. A., Najm Y. A. K., Jalal A. A. Document classification using term frequency-inverse document frequency and K-means clustering. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*. 2022;27(3):1517—1524. DOI: 10.11591/ijeecs.v27.i3.pp1517-1524.
27. Sokolov P. V., Karuna E. N. Comparative analysis of clustering methods of textual information. *SCM-2021. XXIV International conference on soft computing and measurements. Collection of reports*. Saint Petersburg, Saint Petersburg Electrotechnical University "LETI" publ., 2021:155—158. (In Russ.)
28. Alekseeva L., Azar J., Giné M. et al. The demand for AI skills in the labor market. *Labour economics*. 2021;71:102002. DOI: 10.1016/j.labeco.2021.102002.
29. Joshi A., Bruce I., Amadi C., Amatya J. Developing Evidence-based Population Health Informatics curriculum: Integrating competency based model and job analysis. *Online Journal of Public Health Informatics*. 2021;13(1):e10. DOI: 10.5210/ojphi.v13i1.11517.

Статья поступила в редакцию 11.07.2023; одобрена после рецензирования 23.07.2023; принята к публикации 30.07.2023.
The article was submitted 11.07.2023; approved after reviewing 23.07.2023; accepted for publication 30.07.2023.

Научная статья

УДК 332.05

DOI: 10.25683/VOLBI.2023.64.766

Natalya Vasilievna Krivenko

Doctor of Economics, Leading Researcher,
Institute of Economics of the Ural Branch
of the Russian Academy of Sciences
Ekaterinburg, Russian Federation
nvkrivenko@yandex.ru

Наталья Васильевна Кривенко

д-р экон. наук, ведущий научный сотрудник,
Институт экономики
Уральского отделения РАН
Екатеринбург, Российская Федерация
nvkrivenko@yandex.ru

ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА УРОВНЕ СТРАНЫ И РЕГИОНОВ

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. В статье рассмотрены показатели здоровья населения страны, выявлены отставания на международном уровне. Проанализировано достижение показателей

национальных проектов «Демография» и «Здравоохранение». Отмечаются высокие показатели смертности в России по сравнению с развитыми странами, в т. ч. коэффициент

ущущенной смертности на фоне пандемии коронавируса. Определены причины высокой смертности населения в нашей стране, обусловленные старением населения, низким уровнем здоровья, оптимизацией здравоохранения, приведшей к сокращению ресурсов отрасли, необходимых для оказания медицинской помощи. В то же время отмечаются успехи онкологической службы России в достижении целевого показателя смертности от новообразований. Продemonстрированы положительный эффект от своевременного принятия и реализации национальных проектов, государственных программ «Родовой сертификат», «Материнский капитал», успехи службы охраны детства и родовспоможения России в достижении значительного сокращения показателя младенческой смертности. В настоящее время остро стоит вопрос сокращения рождаемости в России, выявлено влияние экономических и социальных факторов. На основе проведенных исследований отмечается необходимость повышения уровня

экономической безопасности страны и регионов, в свою очередь зависящей от качества человеческого капитала, влияния на него состояния здоровья населения, что обусловило необходимость определения приоритетов развития российского здравоохранения. Предложен авторский интегрированный подход, включающий комплексную систему необходимых мероприятий по всем направлениям повышения медико-демографических показателей, участие федеральных и региональных органов управления здравоохранением. Целесообразность авторских предложений подтверждается достигнутыми успехами по отдельным приоритетным направлениям на общероссийском и региональном уровне.

Ключевые слова: регион, экономическая безопасность, система здравоохранения, здоровье, население, медико-демографические показатели, Национальные проекты, целевые показатели, приоритетное развитие, комплексная система

Для цитирования: Кривенко Н. В. Приоритеты развития здравоохранения для обеспечения экономической безопасности на уровне страны и регионов // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 3(64). С. 209—214. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.64.766.

Original article

PRIORITIES OF HEALTH CARE DEVELOPMENT TO ENSURE ECONOMIC SECURITY AT THE NATIONAL AND REGIONAL LEVELS

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. The article considers the indicators of the health of the country's population, reveals lags at the international level. The achievement of indicators of the national projects "Demography" and "Health care" is analyzed. There are high mortality rates in Russia compared to developed countries, including the rate of preventable mortality due to the coronavirus pandemic. The reasons for the high mortality of the population in our country, due to the aging population, poor health, and optimization of health care, which led to a reduction in the industry's resources needed to provide medical care, are determined. At the same time, the success of the Russian oncological service in achieving the target mortality rate from neoplasms is noted. The positive effect of the timely adoption and implementation of the national projects, the state programs "Birth Certificate", "Maternity Capital", the success of the Russian Child Protection and Obstetrics Service in achieving a significant reduction in infant mortality is demonstrated. At

present, the issue of reducing the birth rate in Russia is acute, the influence of economic and social factors is revealed. On the basis of the conducted studies, the need to increase the level of economic security of the country and regions is noted, which in turn depends on the quality of human capital, the impact on it of the state of health of the population, which necessitated the determination of priorities for the development of Russian health care. The author's integrated approach is proposed, which includes a complex system of necessary measures in all areas of improving medical and demographic indicators, the participation of federal and regional health authorities. The expediency of the author's proposals is confirmed by the progress achieved in certain priority areas at the national and regional levels.

Keywords: region, economic security, health care, health, population, medical and demographic indicators, national projects, targets, priority development, integrated system

For citation: Krivenko N. V. Priorities of health care development to ensure economic security at the national and regional levels. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2023;3(64):209—214. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.64.766.

Введение

В рейтинге *Bloomberg* «Самые здоровые страны — 2022» Россия в 2022 г. заняла 182е место из 188 возможных [1]. Начиная с 2017 г. вновь идет депопуляция населения, начался второй в истории России демографический кризис [2]. В субъектах Российской Федерации динамика показателя ожидаемой продолжительности здоровой жизни (здоровых лет жизни — ОПЗЖ) за 2019, 2020 и 2021 гг., отражающего возможности активного долголетия и трудоспособности, свидетельствует о снижении в регионах и в целом по стране значения данного показателя [3]. Среди новорожденных в России только от 15 до 25 % здоровых детей, а среди выпускников школ — только 2,5 % [4]. Проведенный сравнительный анализ на международном, российском и региональном уровнях свидетельствует о невысоких показателях здоровья населения страны, что требует

исследования имеющихся проблем в сфере российского здравоохранения и предложении путей сбережения населения в рамках выбранных приоритетов.

Актуальность темы статьи заключается в целесообразности определения приоритетов развития российского здравоохранения для обеспечения экономической безопасности на российском и региональном уровне.

Изученность проблемы. В представленной литературе по данной проблематике С. А. Побываев акцентирует внимание при формировании национального брендинга на человеческий капитал и его важнейший компонент — здоровье населения [1]. А. Г. Аганбегян рассматривает в качестве важнейшего социально-экономического вызова восстановление сохранности народа России [2]. С. В. Новоселов отмечает целесообразность совершенствования действующей законодательной системы в сфере здравоохранения [5].

Г. Э. Улумбекова рассматривает зоны неэффективности и дисбалансы в здравоохранении Российской Федерации, необходимость немедленной мобилизации управленческих ресурсов отрасли в сложной геополитической обстановке [6]. Дальнейшее исследование данной научной проблематики требует с точки зрения приоритетного развития отрасли.

Целесообразность разработки темы в рамках данной статьи заключается в рассмотрении важнейших приоритетов развития системы отечественного здравоохранения для сохранения здоровья населения в условиях демографических вызовов.

Научная новизна заключается в предложении комплексной системы необходимых мероприятий в рамках приоритетных направлений развития здравоохранения с участием федеральных и региональных органов управления здравоохранением.

Цель исследования: определить приоритеты в развитии отечественного здравоохранения.

Задачи исследования: оценить достижение показателей нацпроектов в деле сохранения здоровья населения, ч

выявить проблемы, определить приоритетные направления развития здравоохранения.

Теоретическая значимость работы заключается в интегративном подходе при разработке комплексной системы необходимых мероприятий по приоритетным направлениям сохранения здоровья населения страны и регионов. **Практическая значимость работы** заключается в возможности применения авторского подхода на российском, региональном уровне: на уровне органов управления системой здравоохранения, медицинских организаций.

Основная часть

С помощью системного, интегративного, многоуровневого подходов, методов статистического, сравнительного анализа исследованы медико-демографические показатели, отражающие также результаты деятельности системы здравоохранения, в том числе в реализации Национальных проектов «Демография» и «Здравоохранение»¹. В табл. 1 представлены в динамике фактические показатели, достигнутые при реализации нацпроектов.

Таблица 1

Достижение показателей национальных проектов «Демография» и «Здравоохранение»

Цель, целевой показатель	Фактические показатели							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (I кв.)	2024 (план.)
Увеличение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет	72,7	72,91	73,34	71,54	70,6	72,8	73,31	78
Увеличение суммарного коэффициента рождаемости (до 1,7 детей на 1 женщину)	1,62	1,579	1,504	1,505	1,505	1,45	1,4	1,70
Сокращение смертности населения трудоспособного возраста, число случаев на 100 тыс. населения	484,5	482,2	470,0	548,2	604,6	н/д	н/д	350,0
Сокращение смертности от болезней системы кровообращения, число случаев на 100 тыс. населения	584,7	583,1	573,2	640,8	633,9	570,6	н/д	450,0
Сокращение смертности от новообразований, число случаев на 100 тыс. населения	196,9	203,0	203,5	202,0	193,1	191,1	н/д	185,0
Сокращение младенческой смертности, число случаев на 1 000 родившихся живыми	5,6	5,1	4,9	4,5	4,6	4,5	н/д	4,5

Примечание: сост. по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики (<https://rosstat.gov.ru/>; дата обращения: 05.07.2023).

В 2021 г. показатель естественной убыли населения в России стал рекордным (1,04 млн чел.), что связано, в том числе, с пандемией коронавируса². По итогам 2019 г. средняя (ожидаемая) продолжительность жизни (далее — ОПЖ) в России составила 73,34 года, в 2020 г. сократилась до 71,54 года, в 2021 — до 70,6 года, начиная с 2022 г. отмечается рост ОПЖ, в I квартале 2023 г. достигнут показатель 73,31, однако данный индикатор ниже, чем в развитых странах. Достижение целевого показателя — 78 лет — в 2024 г. проблематично, в т. ч. из-за показателей смертности. По сравнению с развитыми странами Россия превышает показатели смертности: детей — в 1,5 раза, трудоспособного населения — в 2,5 раза [6], от внешних причин — в 3—4 раза [2], коэффициент упущенной смертности от коронавируса на 100 тыс. человек выше в 2—3 раза [2]. Как следует из табл. 1, имеются сложности достижения целевых показателей смертности населения трудоспособного возраста,

от болезней системы кровообращения. Следует отметить успехи службы охраны детства и родовспоможения — достижение целевого показателя младенческой смертности 2024 г. в 2022 г. Отмечается положительная тенденция в достижении целевого показателя смертности от новообразований.

Высокая смертность населения в России обусловлена постарением населения, низким качеством его здоровья, недостаточным уровнем вакцинации даже во время пандемии (40 %), а также «оптимизацией здравоохранения», приведшей к закрытию 5 тыс. больниц, 130 тыс. койко-мест, сокращению значительного количества врачей и среднего медицинского персонала [2]. А. Г. Аганбегян отмечает положительный эффект реализации программ национального проекта «Здоровье», «Родовой сертификат», «Материнский (семейный) капитал»: увеличение рождаемости с 1,4 до 1,9 млн чел. с 2006 по 2013 г. [7], в 2015—2016 гг. суммарный коэффициент рождаемости достиг наивысшего

¹ Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2005 г. № 1926р «По утверждению плана подготовки первоочередных актов по реализации приоритетных национальных проектов, решения по которым необходимо принять в 2005 году и в I квартале 2006 г.» (дата обращения: 11.03.2023).

² Рождаемость и смертность в России // Zdrav.Expert. 2023. 26 июня. URL: https://zdrav.expert/index.php/Статья:Рождаемость_и_смертность_в_России (дата обращения: 04.07.2023).

значения (1,777) [2]. Позитивное влияние материнского капитала на повышение рождаемости в России оценивается на уровне 60 % [8]. В 2022 г. в России родились 1 306 тыс. детей³ — это минимальное число рождений с 2001 г. Причины падения рождаемости в России: уменьшение числа женщин детородного возраста; увеличение бездетных пар репродуктивного возраста (от 18 до 44 лет), а также влияние социальных и экономических факторов, в том числе стрессы в экономике⁴.

Проведенный анализ свидетельствует, с одной стороны, о невысоком качестве здоровья населения, недостаточных мерах по профилактике заболеваемости, ЗОЖ и своевременному обращению к врачам; с другой стороны — о проблемах в системе здравоохранения, работающей в условиях дефицита финансирования, кадров, что приводит к снижению доступности медицинской помощи, оказывает негативное влияние на ее эффективность.

Результаты. Повышение уровня социально-экономического развития России возможно только в условиях обеспечения экономической безопасности регионов и страны, характеризующейся как «состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз»⁵. Проведенный анализ состояния экономической безопасности регионов Российской Федерации и в целом по стране с 2000 по 2021 г. показывает критический уровень только в Северо-Кавказском и Дальневосточном федеральных округах, в остальных регионах показатели улучшились [9]. Однако нормативный уровень не достигнут ни в одном субъекте Российской Федерации [10].

Важным компонентом экономической безопасности является человеческий капитал, качество которого во многом зависит от состояния здоровья населения, возможно-

сти осуществлять полноценную трудовую деятельность. Например, в Уральском федеральном округе улучшение показателей экономической безопасности в 2021 г. по сравнению с 2000 г. в 1,9 раза произошло на фоне превышения ряда медико-демографических показателей по сравнению с общероссийским уровнем: общий коэффициент рождаемости — 10,5 (Россия — 9,6); коэффициент младенческой смертности — 4,0 (Россия — 4,6); общий коэффициент смертности — 15,7 (Россия — 16,7) [9].

Проведенные исследования обусловили необходимость определения приоритетов развития здравоохранения с точки зрения сокращения потерь от заболеваемости, инвалидности, смертности, для улучшения медико-демографических показателей, сохранения трудового потенциала, участвующего в формировании ВВП, обеспечения экономической безопасности регионов и национальной безопасности страны. Требуется научно обоснованное, рациональное распределение ресурсов в отрасли: усиление профилактической составляющей для раннего выявления заболеваний и факторов риска, своевременное оказание медицинской помощи в стационаре, реабилитационные мероприятия, направленные на снижение инвалидности, возможность пациентам вернуться к полноценному труду. Целесообразно рассматривать приоритеты развития отрасли на основе интегрированного подхода, включающего комплексную систему необходимых мероприятий по всем направлениям с использованием федеральных и региональных программ, инноваций медицинского и организационного характера, способствующим повышению уровня здоровья населения, сокращению смертности, повышению рождаемости и продолжительности жизни на российском и региональном уровне (табл. 2).

Таблица 2

Приоритеты развития российского здравоохранения

Направления	Система необходимых мероприятий	Российский и региональный опыт
1. Сокращение высокой смертности в стране	Приведение в соответствие с научно обоснованными нормативами необходимого количества коек и штатных должностей медицинского персонала по профилям заболеваний, финансовых ресурсов для оказания объемов плановой, экстренной и неотложной медицинской помощи с учетом заболеваемости населения. Развитие производственной медицины: оценка условий труда, профилактика производственного травматизма, инвалидности трудоспособной части населения	Разработка программ на уровне регионов по приоритетам развития здравоохранения с учетом уровня заболеваемости, инвалидности, смертности населения. Пример: в Свердловской области внедрение целевых программ, направленных на профилактику травматизма с 2000 г. в условиях высоких потерь от травматизма способствовало за 12 лет уменьшению летальности от травм на 58 %, первичной инвалидности от травм — на 31 % [11], достижению за 2008—2018 гг. экономического эффекта от снижения потерь по смертности трудоспособного населения 5,7 млрд руб. [12]. Смертность от внешних причин за период с 2000 по 2021 г. в Свердловской области сократилась в 2,2 раза
	Реализация федеральных и региональных программ, направленных на снижение потерь и сокращение смертности от сердечно-сосудистых, онкологических и других заболеваний	Создание в Свердловской области комплексной системы оказания медицинской помощи пациентам с БСК (включая реабилитационные службы, организацию АНО «Клинический институт мозга», аккредитованного для проведения телемедицинских консультаций по проблемам нейрореабилитации) способствовало сокращению смертности от болезней системы кровообращения за период с 2000 по 2021 г. в регионе в 1,3 раза
	Борьба с инфекционными заболеваниями	— Создание в России «Санитарного щита» (https://санщит.рус/). — Определение стратегии сдерживания массовых заболеваний через управление социально-экономической сферой с применением математической модели — на примере Российской Федерации и Ульяновской области [13]

³ Рождаемость в 2022 году рухнула до уровня 2001 года: Аналитика // Накануне.RU. URL: <https://www.nakanune.ru/articles/120325/> (дата обращения 04.07.2023).

⁴ Статистика рождаемости и смертности в России в 2021—2022 годах — уровень рождаемости и статистика по годам. URL: <https://progov.ru/statistika-rozhdaemosti-v-rossii> (дата обращения: 04.07.2023).

⁵ Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации до 2030 года» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2017. № 20. Ст. 2902.

Направления	Система необходимых мероприятий	Российский и региональный опыт
2. Улучшение медико-демографических показателей в службе охраны детства и родовспоможения	Внедрение федеральных и региональных программ, направленных на повышение рождаемости, снижение заболеваемости, сокращение младенческой и детской смертности	Благодаря Нацпроекту, Губернаторской программе «Мать и дитя», Региональной программе по развитию детского здравоохранения в Свердловской области за период с 2016 по 2020 г. заболеваемость детей снизилась на 8 %, уменьшились показатели травматизма детей — на 13 %, подростков — на 15 %, больничной летальности детей — на 14 %; с 2000 по 2021 г. число родившихся увеличилось на 12 %, младенческая смертность сократилась в 3,75 раза
3. Увеличение продолжительности жизни россиян	Повышение доступности медицинской помощи в первичном звене здравоохранения. Профилактика и своевременная диагностика заболеваний на основе широкого проведения профилактических осмотров, диспансеризации населения. Всеобщий охват вакцинацией населения. Реабилитация. ЗОЖ. Биохакинг [14–15]	Тенденции на общероссийском уровне: – модернизация первичного звена, внедрение концепции «Бережливых поликлиник» для оптимизации работы; – усиление профилактической направленности в медицине; – повсеместная пропаганда ЗОЖ

Примечание: данные по Свердловской области приводятся по: Свердловская область в 2017—2021 гг. // Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области : офиц. сайт. URL: <https://sverdl.gks.ru/folder/36989> (дата обращения: 05.07.2023).

Заключение

Приведенные примеры на региональном уровне показывают возможности достижения успехов по приоритетным направлениям развития здравоохранения, что подтверждает целесообразность авторского подхода, включающего комплексную систему необходимых мероприятий по всем

направлениям для улучшения медико-демографических показателей, достижения синергетических эффектов за счет увеличения рождаемости, снижения потерь от заболеваемости, инвалидности, смертности, увеличения вклада трудоспособного населения в ВВП, обеспечения экономической безопасности на уровне страны и регионов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Побываев С. А. Ошибка Урфина Джюса, или Некоторые замечания о страновом имидже // *Экономические стратегии*. 2022. Т. 24. № 4. С. 28—35. DOI: 10.33917/es-4/184/2022/28-35.
2. Аганбегян А. Г. Три главных социально-экономических вызова, стоящих перед Россией, и 15 ответных шагов // *Экономические стратегии*. 2023. Т. 25. № 1. С. 6—15.
3. Ярашева А. В., Макар С. В., Аликперова Н. В. Современные здоровьесберегающие практики россиян // *Народонаселение*. 2023. Т. 26. № 2. С. 127—138. DOI: 10.19181/population.2023.26.2.11.
4. Угланов А. Доктор медицинских наук Валерий Черешнев: воспаление лежит в основе более 80 % болезней // *Аргументы недели*. 2023. 19 июля. URL: <https://argumenti.ru/health/2023/07/844846>.
5. Новоселов С. В. Теоретические аспекты развития системы здравоохранения // *Современные научные исследования и инновации*. 2022. № 1 URL: <https://web.snauka.ru/issues/2022/01/97536> (дата обращения: 12.07.2023).
6. Здравоохранение России 2022—2023 гг.: неотложные меры в условиях особого положения в экономике и социальной сфере. Проблемы и предложения // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2022. Т. 8. № 2. С. 4—21.
7. Аганбегян А. Г. 25 лет новой России. Экономический и социальный уровень: топтание на месте // *Экономические стратегии*. 2018. Т. 20. № 1. С. 6—21.
8. Эффект ошутим, отмена опасна: нужно ли ликвидировать программу материнского капитала // *Аргументы недели*. 2017. 6 апр. URL: <https://argumenti.ru/social/n584/528708>.
9. Кривенко Н. В. Прогнозирование возможностей улучшения состояния здравоохранения на основе комплексной системы мероприятий в целях повышения экономической безопасности регионов // *Вестник Челябинского государственного университета*. 2023. № 3(473). С. 118—131.
10. Риски и возможности развития регионов России в условиях санкционного давления / под ред. Ю. Г. Лавриковой. Екатеринбург : Инт экономики УрО РАН, 2022. 644 с.
11. Кривенко Н. В. Проблемы управления организационно-экономическими изменениями в учреждениях здравоохранения : моногр. Екатеринбург : Инт экономики УрО РАН, 2012. 371 с.
12. Эффективность системы здравоохранения как фактор устойчивого социально-экономического развития регионов / под науч. ред. Н. В. Кривенко. Екатеринбург : Инт экономики УрО РАН, 2020. 235 с.
13. Лутошкин И. В., Рыбина М. С. Моделирование управления экономикой региона в условиях массовых заболеваний // *Экономика региона*. 2023. Т. 19. № 2. С. 299—313. DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-2-1ю
14. Здоровый образ жизни и биохакинг: анализ понятий, составляющих и основных принципов / Е. А. Поздеева, А. Н. Мелентьев, О. Н. Руссу и др. // *Вестник Томского государственного университета*. 2022. № 477. С. 191—200. DOI: 10.17223/15617793/477/21.
15. Макарова Е. В. Влияние биохакинга на организм человека // *Вестник научных конференций*. 2020. № 103(62). С. 72—74.

REFERENCES

1. Pobывaev S. A. The mistake of Urfin Jus, or Some remarks about the country's image. *Ekonomicheskie strategii = Economic strategies*. 2022;24(4):28—35. (In Russ.) DOI: 10.33917/es-4/184/2022/28-35.
2. Aganbegyan A. G. Three main socio-economic challenges facing Russia and 15 retaliatory steps. *Ekonomicheskie strategii = Economic strategies*. 2023;25(1):6—15. (In Russ.)
3. Yarasheva A. V., Makar S. V., Alikperova N. V. Modern health-saving practices of Russians. *Narodonaselenie = Population*. 2023;26(2):127—138. (In Russ.) DOI: 10.19181/population.2023.26.2.11.
4. Uglanov A. Doctor of Medical Sciences Valery Chereshev: inflammation underlies more than 80% of diseases. *Argumenty nedeli*. July 19, 2023. (In Russ.) URL: <https://argumenti.ru/health/2023/07/844846>.

5. Novoselov S. V. Theoretical aspects of health care development. *Sovremennye nauchnye issledovaniya i innovatsii = Modern scientific research and innovation*. 2022;1. (In Russ.) URL: <https://web.snauka.ru/issues/2022/01/97536> (accessed: 12.07.2023).
6. Health care in Russia 2022-2023: emergency measures in the context of the special situation in economy and social sphere. Issues and proposals. *ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VShOUZ = Healthcare Management: News. Views. Education. Bulletin of VSHOUZ*. 2022;8(2):4—21. (In Russ.)
7. Aganbegyan A. G. 25 years of new Russia. Economic and social level: treading water. *Ekonomicheskie strategii = Economic strategies*. 2018;20(1):6—21. (In Russ.)
8. The effect is palpable, cancellation is dangerous: whether it is necessary to eliminate the maternity capital program. *Argumenty nedeli*. April 6, 2017. (In Russ.) URL: <https://argumenti.ru/social/n584/528708>.
9. Krivenko N. V. Forecasting the possibilities of improving the state of health care on the basis of a comprehensive system of measures to improve the economic security of regions. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Chelyabinsk State University*. 2023;3(473):118—131. (In Russ.)
10. Risks and opportunities for the development of Russian regions under the conditions of sanctions pressure. Yu. G. Lavrikova (ed.). Ekaterinburg, Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences publ., 2022. 644 p. (In Russ.)
11. Krivenko N. V. Problems of managing organizational and economic changes in health care institutions. Monograph. Ekaterinburg, Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences publ., 2012. 371 p. (In Russ.)
12. Efficiency of the health care system as a factor of sustainable socio-economic development of regions. N. V. Krivenko (ed.). Ekaterinburg, Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences publ., 2020. 235 p. (In Russ.)
13. Lutoshkin I. V., Rybina M. S. Modeling of regional economic management in conditions of mass diseases. *Ekonomika regiona = Economics of the Region*. 2023;19(2):299—313. (In Russ.) DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-2-1.
14. Pozdeeva E. A., Melentyev A. N., Russu O. N. et al. Healthy lifestyle and biohacking: analysis of concepts, components and basic principles. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Tomsk State University*. 2022;477:191—200. (In Russ.) DOI: 10.17223/15617793/477/21.
15. Makarova E. V. The influence of biohacking on the human body. *Vestnik nauchnykh konferentsii = Bulletin of scientific conferences*. 2020;103(62):72—74. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 19.06.2023; одобрена после рецензирования 23.06.2023; принята к публикации 30.06.2023.
The article was submitted 19.06.2023; approved after reviewing 23.06.2023; accepted for publication 30.06.2023.

Научная статья

УДК 332

DOI: 10.25683/VOLBI.2023.64.762

Gennady Vladimirovich Olgarenko

Doctor of Agricultural, Professor, Corresponding Member of the RAS,
Deputy Director, All-Russian Scientific and Research Institute «Raduga»
Kolomna, Russian Federation
olgarenko@mail.ru
ORCID: 0000-0003-1225-3147

Геннадий Владимирович Ольгаренко

д-р с.-х. наук, профессор, член-корреспондент РАН,
заместитель директора, ВНИИ «Радуга»
Коломна, Российская Федерация
olgarenko@mail.ru
ORCID: 0000-0003-1225-3147

Valentin Nikolaevich Krasnoshekov

Doctor of Economics, Professor,
Head of the Department of Environmental Management and Environmental
Protection of the Institute of Public Administration and Civil Service,
Russian Presidential Academy of National Economy and Public
Administration (RANEPА);
Leading Researcher,
All-Russian Scientific and Research Institute «Raduga»
Moscow, Russian Federation
krasnoshekov@mail.ru
ORCID: 0000-0003-2265-370X

Валентин Николаевич Краснощеков

д-р экон. наук, профессор,
заведующий кафедрой управления природопользованием
и охраны окружающей среды
Института государственной службы и управления,
Российская академия народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС);
ведущий научный сотрудник, ВНИИ «Радуга»
Москва, Российская Федерация
krasnoshekov@mail.ru
ORCID: 0000-0003-2265-370X

Denis Gennadievich Olgarenko

Candidate of Economics, Senior Researcher,
All-Russian Scientific and Research Institute «Raduga»
Kolomna, Russian Federation
dolgar2003@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3245-8089

Денис Геннадьевич Ольгаренко

канд. экон. наук, старший научный сотрудник,
ВНИИ «Радуга»
Коломна, Российская Федерация
dolgar2003@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3245-8089

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОБОСНОВАНИЮ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В КОМПЛЕКСНОЕ ОБУСТРОЙСТВО ЗЕМЕЛЬ

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. Показано, что применение комплексных
мелиораций способствует предотвращению водной эрозии
и дефляции, повышению качества водных ресурсов и эко-

номического плодородия почв, но при этом не решаются
следующие важные вопросы: сокращение техногенной
нагрузки на природные системы, увеличение биологического