

2. Kravchenko D. B., Baurov A. Yu. Public-private partnership in the field of space activities during the structural reform of the industry. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2016, no. 3(245), pp. 48—58. (In Russ.)
3. *On approval of methodological materials for the development and adjustment of innovative development programs for joint-stock companies with state participation, state corporations, state-owned companies and Federal state unitary enterprises. Order of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation of Jan. 31, 2011 No. 3R-OF.* (In Russ.) URL: <https://docs.cntd.ru/document/902306418>.
4. Senshin E. “Man will fly to Mars for one reason: because I want to”. *Why is Elon Musk more effective than Roscosmos and where is cosmonautics moving? Interview with V. Egorov.* (In Russ.) URL: https://www.znak.com/2019-04-12/pochemu_ilon_mask_effektivnee_roskosmosa_i_kuda_dvizhetsya_kosmonavtika_intervyu_vitaliya_egorova.
5. *Nikita Kazinskiy: it is impossible to talk about the profitability of SpaceX. Interview with the director of Organization Agat JSC.* (In Russ.) URL: <https://ria.ru/20210209/kazinskiy-1596529577.html>.
6. Moskovskiy A. A. Improving the corporate governance system in the State Corporation Roscosmos. In: *Modern corporate strategies and technologies in Russia. Collection of sci. articles.* Moscow, Financial University under the Government of the Russian Federation, 2016. Pp. 67—76. (In Russ.)
7. Tibilova M. M. Development of the legislation of the Russian Federation on the contract system in the field of procurement of goods, works, services for state needs. *Ekonomika. Nalogi. Pravo*, 2016, no. 6, pp. 129—135. (In Russ.)
8. Kivchun A. Pioneers of Private Astronautics in Russia: Lin Industrial. *The Dialogue*, 2016, no. 4. (In Russ.)
9. Mau V. A. National goals and model of economic growth: New in the Russian socio-economic policy of 2018—2019. *Vo-prosy ekonomiki*, 2019, no. 3, pp. 5—28. (In Russ.)
10. On space activities: law of the Russian Federation of 20 Aug. 1993 No. 5663-I (as amended in Federal law No. 54-FZ of April 15, 2019). *Rossiyskaya Gazeta*, 1993, no. 186, pp. 45—49. (In Russ.)
11. Zaramenskikh E. P. *Commercialization of technologies. Monograph.* Novosibirsk, TsRNS Publ., 2014. 125 p. (In Russ.)
12. Zaytsev M. G., Varyukhin S. E. *Methods of optimization of management and decision-making: examples, tasks, cases. Textbook.* 2nd ed., revised. Moscow, Delo, 2008. 664 p. (In Russ.)

Как цитировать статью: Осадчий К. В. Аспекты формирования механизмов устойчивого развития предприятий ракетно-космической отрасли РФ // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 3 (56). С. 138—144. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.56.324.

For citation: Osadchiy K. V. Aspects of the formation of mechanisms for the sustainable development of enterprises of the rocket and space industry of the Russian Federation. *Business. Education. Law*, 2021, no. 3, pp. 138—144. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.56.324.

УДК 338
ББК 65.05

DOI: 10.25683/VOLBI.2021.56.315

Ustyuzhanin Vladimir Leonidovich,
Candidate of Economics,
Associate Professor of the Financial University
under the Government of the Russian Federation,
Researcher at Central Economics
and Mathematics Institute
of the Russian Academy of Sciences,
Russian Federation, Moscow,
e-mail: vladimir-ustyuzhanin@rambler.ru

Устюжанин Владимир Леонидович,
канд. экон. наук,
доцент Финансового университета
при Правительстве Российской Федерации,
научный сотрудник
Центрального экономико-математического института
Российской академии наук,
Российская Федерация, г. Москва,
e-mail: vladimir-ustyuzhanin@rambler.ru

МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

MODELS OF HIGHER EDUCATION: COMPARATIVE ANALYSIS

08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством

08.00.05 — Economics and management of national economy

Статья посвящена сравнительному исследованию национальных моделей организации высшего образования. За основу анализа взяты системы высшего образования США, Германии, Нидерландов, Китая и России. Автором предложена система критериев, на основе которых можно разграничить принципы организации системы высшего образования в разных государствах: отнесение высшего образования к частным (удовлетворяемым на основе частного платежеспособного спроса потребителей) или коллектив-

ным (опекаемым) благам, организация финансирования системы высшего образования, барьеры (фильтры) для обучающихся на входе и на выходе, степень коммерциализации вузов, роль академического сообщества.

На основе проведенного исследования выделены идеально-типические модели организации высшего образования, существующие в развитых и быстро развивающихся странах: рынок частных услуг, государственный патернализм, рынок мериторных благ, квазирынок и гибридная модель.

Рынок частных благ характеризуется платным высшим образованием для студентов и низким государственным регулированием. Государственный патернализм характеризуется предоставлением бесплатного доступа к образованию. В модели мериторного рынка оплата образовательных услуг осуществляется на паритетных началах государством и домохозяйствами. Для квазирынка характерен управляемый государством рынок частных благ с высокой селекцией на входе по знаниям и способностям. Гибридная модель сочетает государственный патернализм для одних с рынком частных услуг для других потребителей.

Сделан вывод о том, что низкий уровень финансирования и коммерциализация деятельности государственных вузов порождают многие проблемы российского высшего образования, прежде всего падение качества образовательных услуг и обесценение диплома как результата образовательной деятельности.

The paper presents a comparative analysis of national models of higher education in the USA, Germany, the Netherlands, China and Russia. The author has developed a set of criteria for differentiation of principles of higher education in various countries. They are: attribution of higher education to private (satisfied on the basis of private solvent consumer demand) or collective benefits (sponsored blessings), organization of higher education funding, entry and exit barriers for students, degree of commercialization, the role of academic community.

The study shows ideal types of models of higher education that exist in both developed and developing countries. They are: the market for private services, state paternalism, the market for merit goods, the quasi-market and the hybrid model. The market for private services is characterized by paid higher education for students and low government regulation. State paternalism is characterized by the provision of free access to education. In the merit market model, payment for educational services is carried out on a parity basis by the state and households. The quasi-market is characterized by a state-controlled market of private goods with a high selection at the entrance according to knowledge and abilities. The hybrid model combines state paternalism for some with the market for private services for other consumers.

The author comes to the conclusion that low funding and commercialization of higher education leads to deterioration in quality of education as well as devaluation of university degrees.

Ключевые слова: высшее образование, коммерциализация вузов, модели финансирования высшего образования, опекаемое благо, академическое сообщество, рынок частных услуг, государственный патернализм, рынок мериторных благ, квазирынок, гибридная модель.

Keywords: higher education, commercialization of higher education, models of funding of higher education, sponsored blessing, academic community, market for private services, state paternalism, the market for merit goods, the quasi-market, the hybrid model.

Введение

Актуальность. Образование является одним из важнейших благ, обеспечивающих создание потенциала для будущего развития любой страны. Особенности образования являются его многоуровневый характер (начальное, среднее, высшее) и способность удовлетворять как индивидуальные, так и общественные потребности. Указанные

особенности определяют различные подходы к организации национальных систем образования — прав доступа потенциальных потребителей к каждому уровню образования; способов организации финансирования; фильтров, которые применяются на входе и выходе; степени государственной опеки как над деятельностью образовательных организаций, так и над содержанием образовательных программ.

Изученность проблемы. В отечественной и зарубежной научной литературе представлено мало исследований, посвященных изучению особенностей организации систем высшего образования (СВО) в разных странах.

Целесообразность разработки темы заключается в определении критериев, которые должны использоваться для описания моделей организации систем высшего образования.

Научная новизна исследования заключается в выявлении общих черт организации моделей высшего образования в разных странах, а также различий между ними.

Целью исследования является сравнительный анализ моделей организации высшего образования, существующих в различных странах, и выявление на этой основе проблемных зон российской системы высшего образования.

Задачи исследования: определить основные критерии, которые должны использоваться для описания моделей организации систем высшего образования, описать наиболее типичные модели организации высшего образования, существующие в настоящее время в развитых и быстро развивающихся странах, проанализировать особенности российской системы высшего образования.

Методология исследования заключается в сравнительном анализе моделей организации высшего образования в разных странах.

Теоретическая значимость исследования состоит в разработке подхода к исследованию моделей организации высшего образования.

Практическая значимость исследования определяется возможностью использования его результатов для анализа моделей организации высшего образования по всему миру и разработки рекомендаций для российской модели высшего образования.

Основная часть

Высшее образование как экономическое благо. Существует множество различных классификаций благ, наиболее общие из которых предполагают деление благ на следующие:

- 1) свободные и экономические (по особенностям воспроизводства);
- 2) товары и услуги (по возможности отделения результата деятельности от самой деятельности и потребителя);
- 3) частные, общественные и смешанные (по характеру распределения).

С точки зрения первого критерия образование, безусловно, относится к экономическим благам, так как для его производства необходимо отвлечение ресурсов от других видов деятельности.

С точки зрения второй классификации образование является услугой, поскольку его результат нельзя отделить ни от самой деятельности, ни от его получателя.

По характеру распределения крайними градациями типов благ являются чистые частные и чистые общественные блага. Чистые частные блага — это блага, общественная потребность в которых может быть эффективно удовлетворена

на основе частного платежеспособного спроса. Общественная потребность в чистых общественных благах может быть удовлетворена только на основе общественного контроля над производством и распределением этих благ, поскольку они обладают такими свойствами, как отсутствие конкуренции в потреблении и невозможность или чрезвычайно высокая стоимость исключения из доступа к этим благам.

Существуют также смешанные блага — коллективные, клубные, опекаемые и мериторные. Данные виды благ, помимо возможности ограничения доступа и степени конкурентности, характеризуются характером потребления (частным или коллективным), свойством делимости, наличием экстерналий, социальной значимостью, возможностью соразмерной оценки потребителем.

Высшее образование, при прочих равных, относится именно к смешанным видам благ, так как оно обладает следующими характеристиками:

- в основном коллективный характер потребления;
- неделимость;
- частичная неконкурентность в потреблении (до некоего числа потребителей);
- существование положительных экстерналий;
- трудность оценивания конкретным потребителем ввиду высокой асимметрии информации;
- возможность исключения потребителей из доступа.

В классификации М. Блауга бенефициар опекаемых благ — это не только индивид, но и общество в целом, а выгодоприобретатель частных благ — это конкретный индивид [1].

Согласно теории А. Я. Рубинштейна, стимулом для общественной опеки может быть целый ряд причин, поэтому опекаемые блага имеют несколько видов [2]:

- общественные блага, которые обладают неисключаемостью и неконкурентностью; это ведет к нежеланию потребителей платить за них и нежеланию производителей производить их;
- мериторные блага, спрос на которые со стороны индивидов гораздо меньше, чем общественно желаемый уровень; в такой ситуации целью общества является корректировка выбора индивидов [3];
- блага, создающие положительные внешние эффекты; спрос на эти блага со стороны индивидов ниже общественного оптимума;
- блага, оценку которых трудно произвести ввиду высокой асимметрии информации.

Согласно теории А. Я. Рубинштейна, характеристикой опекаемых благ выступает «социальная полезность товаров и услуг — их способность удовлетворять нормативный интерес общества» [4]. Поэтому высшее образование является опекаемым благом, создание которого сопряжено с возникновением положительных экстерналий и удовлетворяет интересы общества в целом, а оценка качества образования представляет большую трудность ввиду высокой асимметрии информации.

Хотя многие ученые разделяют мнение, что высшее образование относится к коллективным благам, некоторые экономисты квалифицируют его как квазиобщественное благо. Например, Дж. Стиглер [5] предлагает деление образовательных услуг на чисто общественные блага (ступени начального и среднего образования) и квазиобщественные блага (ступени высшего, послевузовского и профессионального образования). Основатель теории человеческого капитала Г. Беккер разделял инвестирование в человеческий капитал на общее (оплачивается домохозяйствами)

и специальное (оплачивается заинтересованными агентами). В теории Беккера высшее образование относится к смешанному типу благ.

Высшее образование можно также отнести к клубным благам ввиду неконкурентности и исключаемости. Характеристикой клубных благ является то, что в какой-то момент такое благо теряет свою неконкурентность. Характерным свойством клубных благ является переполняемость, проявляющаяся в недостатке аудиторий, профессорско-преподавательского состава необходимой квалификации и т. д.

По величине издержек, сопряженных с оценкой качества приобретаемого блага, выделяют исследуемые, опытные и доверительные блага. Исследуемые блага можно оценить до их приобретения на основе либо визуальной проверки, либо возможности непосредственного измерения. Опытные блага — это блага, качество которых оценивается только в процессе эксплуатации, тогда как качество доверительного блага остается неизвестным пользователю даже в процессе его использования [6].

Высшее образование представляет собой как раз доверительное благо. Трудность оценки качества образования сопряжена, во-первых, с высокими издержками, а во-вторых, с громадной асимметрией информации ввиду отсутствия профессиональных навыков у потребителей образовательного блага (студентов). Как правило, жалобы студентов на качество образования связаны с качеством предоставления образовательной услуги, а не с ее результатом — получаемыми знаниями, навыками и компетенциями.

Таким образом, можно констатировать, что по своей природе высшее образование является экономическим благом, которое производится и потребляется в форме услуги и обладает признаками опекаемого, мериторного, коллективного и доверительного блага.

Параметры моделей высшего образования. Модели систем высшего образования в разных странах различаются, прежде всего по критерию отнесения данного вида блага к частным или опекаемым. В качестве дополнительных критериев могут быть использованы следующие характеристики: структура системы высшего образования; барьеры входа (требования к поступающим); степень распространения высшего образования; барьеры выхода — легкость получения диплома, которую косвенно можно измерить как процент получивших высшее образование от числа поступивших; способ финансирования производства блага; ключевой стейкхолдер системы.

Проведем сравнительный анализ СВО таких стран, как Германия, США, Китай, Нидерланды и Россия.

Структура системы высшего образования. В Германии высшие школы делятся на университеты (академическое образование), высшие специальные школы (профессиональное образование), педагогические вузы (педагогическое образование), теологические колледжи (богословское образование), колледжи искусств (творческое образование) и военные академии (военное образование) [7]. Вузы бывают как государственными, так и частными.

В США высшие школы делятся на университеты (академическое многоступенчатое образование), состоящие из факультетов (колледжей); общие колледжи (двухгодичное техническое и полупрофессиональное образование с присвоением степени специалиста) и колледжи искусств (четырёхгодичное гуманитарное образование с присвоением степени бакалавра) [8]. Университеты и колледжи бывают как государственными, так и частными [9].

Высшие школы в Китае делятся на исследовательские университеты, многопрофильные университеты, колледжи и профессиональные высшие школы. Вузы бывают государственными (две трети от общего числа) и частными (треть от общего числа). Образование, полученное в государственном вузе, ценится выше: в частные учебные заведения идут, как правило, те, кто не смог поступить в государственные. Частные вузы не занимаются научными исследованиями и не присуждают ученые степени [10].

В Нидерландах высшие учебные заведения делятся на исследовательские университеты (академическое образование) и университеты прикладных наук (профессиональное образование). При исследовательских университетах существуют колледжи, учебный план которых предусматривает получение базовых знаний в различных областях, а также так называемые институты международного образования, предназначенные для иностранных студентов. Университеты бывают государственными, частными и лицензированными. Лицензированные университеты выдают диплом государственного образца [11].

В России вузы делятся на университеты (многопрофильные учебные заведения с большим выбором учебных программ в различных областях), академии/институты (учебные заведения, занимающиеся подготовкой специалистов в конкретной области) и высшие военные училища (учебные заведения, занимающиеся подготовкой военных специалистов). Вузы бывают как государственными, так и частными.

Требования к поступающим в вузы. Чтобы поступить в вуз в Германии, нужно пройти выпускные испытания в средней школе и получить аттестат со средним баллом не ниже, чем проходной балл, установленный высшим учебным заведением. Некоторые высшие школы (например, колледжи искусств) могут потребовать от абитуриента прохождения дополнительного экзамена, чтобы проверить соответствие его знаний и навыков требованиям вуза. Для поступления в университет или педагогический институт необходимо получить аттестат гимназии или окончить гимназический класс смешанной школы. Для поступления в другие высшие школы достаточно окончить рабочую школу или училище (вторая степень среднего образования) [7].

Для поступления в высшее учебное заведение в Соединенных Штатах Америки нужно пройти выпускные испытания в средней школе и получить аттестат со средним баллом не ниже, чем проходной балл, установленный вузом. Некоторые высшие школы могут потребовать от абитуриента сдачи единого академического оценочного теста (SAT) или прохождения дополнительного экзамена, чтобы проверить соответствие его знаний и навыков требованиям вуза [12].

Чтобы поступить в китайский вуз, необходимо иметь хорошие оценки в школьном аттестате и сдать единый девятичасовой экзамен Gaokao. Данный экзамен включает в себя задания по китайскому языку, математике, иностранному языку, а также предметам по выбору. С первого раза его сдают всего 40 % абитуриентов. От балла за Gaokao зависят дальнейшие возможности выпускника школы [13]. Поскольку учебных мест в китайских вузах значительно меньше, чем желающих на них поступить, в большинстве высших школ установлен очень высокий проходной балл. При этом преимущество в зачислении отдается молодым людям из провинции, в которой находится университет. Например, университет Пекина зачисляет только 0,5 %

пекинцев, подавших заявки на поступление, а для поступающих из других регионов квота в несколько раз ниже [14].

В Нидерландах, чтобы поступить в вуз, необходимо сдать государственные экзамены. Дополнительными критериями при приеме в высшее учебное заведение являются средний балл в школьном аттестате и наличие опыта работы. Университет может также попросить абитуриента написать мотивационное письмо и/или пройти собеседование [15].

В России, чтобы поступить в высшее учебное заведение, нужно сдать Единый государственный экзамен (ЕГЭ) по предметам, установленным соответствующим вузом, и набрать необходимый проходной балл. Некоторые высшие школы могут потребовать от абитуриента прохождения дополнительного экзамена, чтобы проверить соответствие его знаний и навыков требованиям вуза.

Степень распространения высшего образования. В Германии в высшие школы поступают около 70 % выпускников средних школ. За последние пять лет этот показатель увеличился примерно на 10 % [16].

В США в высшие школы поступают около 70 % выпускников средних школ. За последние пять лет этот показатель увеличился на 10 % [12].

В Китае на программы бакалавриата поступают около 40 % выпускников китайских школ [18].

В Нидерландах в высшие учебные заведения поступают около 80 % выпускников школ. Пятьдесят лет назад данный показатель был на уровне 20 % [19].

В России в вузы поступают 72 % выпускников школ [15].

В Германии среди людей, поступивших в высшие школы, 61,4 % получают университетское, педагогическое или богословское образование, 35,5 % получают профессиональное образование, 1,3 % получают творческое образование. Самыми популярными направлениями обучения в немецких высших школах являются экономика предприятия, машиностроение, информатика и право [20].

В США самым популярным направлением обучения в университетах и колледжах является бизнес-образование (19 % студентов). На втором месте — здравоохранение (11 %), на третьем — гуманитарные науки (9 %), на четвертом — психология (6 %) [21].

В Китае самыми популярными специальностями у студентов бакалавриата являются инженерное дело (33,4 % студентов) и управление (18,1 %) [10].

В Нидерландах самыми популярными специальностями у студентов исследовательских университетов являются экономика, социология, право, психология и медицина, а у студентов университетов прикладных наук — управление, сестринское дело, педагогика и компьютерные технологии [22].

В России самыми востребованными направлениями обучения в вузах являются медицина, экономика, журналистика и международные отношения [23].

Продолжительность обучения в бакалавриате. Нормативный срок освоения учебной программы бакалавриата в Германии составляет шесть семестров. Однако реально среднее время обучения выше. Это объясняется строгостью промежуточных аттестаций: если студент не сдает экзамен по дисциплине два раза, он должен пройти соответствующий курс еще раз. Так, в 2018 г. реальная средняя продолжительность обучения в бакалавриате составляла восемь семестров.

Нормативный срок обучения по программе бакалавра в США составляет четыре года. Средняя продолжительность освоения программы составляет 4,3 года [24].

В Китае для большинства специальностей нормативный срок обучения в бакалавриате составляет четыре года. Большинство студентов укладываются в данный срок [25].

В Нидерландах нормативный срок обучения в бакалавриате составляет три-четыре года (в зависимости от программы) [26]. В нормативный срок укладываются лишь 28 % студентов. 70 % студентов оканчивают программу бакалавра в течение трех последующих лет [15].

В России нормативный срок обучения по программе бакалавра составляет четыре года. Большинство студентов укладываются в данный срок.

Процент выпускников от количества поступивших.

В Германии среди поступивших в университеты только две трети заканчивают учебу. В высших специальных школах данный показатель составляет примерно три четверти [27].

В США меньше двух третей молодых людей, поступающих в бакалавриат, получают, в итоге, высшее образование [28].

В Китае более 90 % молодых людей, поступивших в китайские вузы, в итоге получают диплом. Считается, что обучение в высшей школе значительно легче, чем в старшей школе, и, преодолев вступительные испытания, человек с очень большой вероятностью закончит обучение [28].

В Нидерландах программу бакалавра заканчивают в среднем 76 % молодых людей, поступивших в вузы [9].

В России около 83 % молодых людей, поступивших в вузы, заканчивают учебу [29], а 11 % отчислений из российских высших учебных заведений происходит из-за неоплаты обучения.

Стоит отметить, что при отрицательных стимулах к отчислению процент отчисленных в Российской Федерации в два раза ниже, чем в Соединенных Штатах Америки. Данное обстоятельство говорит об очень низких барьерах на выходе в высшем образовании в России.

Модели финансирования высшего образования. В Германии система поддержки высшего образования со стороны государства развита очень сильно. В большинстве высших учебных заведений отсутствует плата за обучение. Вузы обычно получают финансирование из государственного или регионального бюджетов, что является существенной характеристикой германской системы высшего образования. Более 80 % финансирования вузов поступает из бюджетов федеральных земель. Каждое высшее учебное заведение ежегодно или раз в полгода получает определенную сумму, которая необходима для покрытия его расходов. Данная сумма напрямую зависит от плана приема студентов [30]. Университеты могут самостоятельно планировать распределение финансовых средств, получаемых сверху. Научные исследования в университетах получают отдельное финансирование из федерального бюджета. При этом для привлечения дополнительного финансирования сотрудники каждого вуза должны участвовать в грантах сторонних организаций [31].

В Соединенных Штатах Америки поддержка системы высшего образования со стороны государства минимальна. Обучение оплачивают сами студенты. Средняя стоимость обучения в государственной высшей школе составляет 10 000 долларов в год, средняя стоимость обучения в частной высшей школе составляет 35 000 долларов в год [8]. Государственное финансирование поступает в основном из бюджетов штатов. Финансирование государственного вуза из бюджета штата напрямую зависит от количества обучающихся в нем студентов и количества людей, проживающих в соответствующем штате. Частные университеты и колледжи не получают денег из госу-

дарственного бюджета и существуют в основном за счет средств обучающихся в них студентов и пожертвований различных физических и юридических лиц. Университеты, занимающиеся научной деятельностью (как государственные, так и частные), могут подавать заявки на финансирование научных исследований в рамках как государственных, так и частных программ [32].

В Китае высшее образование финансируется студентами. Размер платы за обучение зависит от вуза: чем престижнее институт, тем выше плата. Только лучшие университеты, занимающиеся научными исследованиями, получают финансовую помощь от государства [10].

Высшее образование в Нидерландах является платным. Однако студенты государственных вузов оплачивают только часть затрат образовательных организаций: финансирование значительной части расходов вузов берет на себя государство. Все государственные вузы получают базовое финансирование из государственного бюджета, лицензированные университеты могут получать государственное финансирование в случае успешного прохождения аккредитации. Вузы сами решают, как распределить эти средства между отдельными статьями расходов. Научные исследования получают отдельное финансирование из федерального бюджета. В государственных вузах для большинства категорий студентов государством устанавливается единый фиксированный размер платы за обучение. Частные университеты не получают денег от государства, и плата за обучение в них, как правило, выше, чем в государственных [33].

В России в одном и том же вузе могут учиться студенты, обучение которых оплачивает государство (бюджетные места), и студенты, полностью оплачивающие свое обучение сами (внебюджетные места). Коммерческие высшие учебные заведения также могут претендовать на бюджетные места. Государственное финансирование поступает в основном из федерального бюджета.

Основной стейкхолдер, определяющий условия получения и наполнение высшего образования. В Германии основное влияние на наполнение дисциплин и учебных планов оказывают высшие учебные заведения. Поскольку им предоставлена большая свобода и независимость, они составляют учебную программу, основываясь на опыте, компетенциях и квалификации своего профессорско-преподавательского состава. Студенты также имеют большое влияние и принимают непосредственное участие в определении содержания курсов, выбирая на свой вкус специализацию и курсы по выбору. Персональная образовательная стезя студента в Германии очень высока (по сравнению с другими странами, рассматриваемыми в данной статье). Высокие барьеры на выходе определяют высокие требования к студентам и профессорско-преподавательскому составу.

В Соединенных Штатах Америки тоже высока персональная образовательная стезя студента, что позволяет приспособить программу к личным интересам и пожеланиям. Наполнение дисциплин и программ самостоятельно определяют высшее учебное заведение и профессорско-преподавательский состав. Отрицательные стимулы к отчислению понижают требовательность и затраты труда студентов, увеличивая их влияние на наполнение дисциплин. Тем не менее высокие барьеры выхода оказывают положительное влияние на качество образования выпускников и высшего образования в стране.

Для Китая характерно минимальное влияние на наполнение дисциплин и учебных планов со стороны высших

учебных заведений и профессорско-преподавательского состава. Высшее образование в Китае очень сильно подвержено идеологии и предоставляет очень малую свободу в определении наполнения и качества образовательной стези. Высокие барьеры входа сдерживают спрос на высшее образование и гарантируют относительное качество необходимых знаний при поступлении в высшее учебное заведение. Однако стоит подчеркнуть, что барьеры на выходе в Китае очень низкие.

В Нидерландах университеты имеют большую академическую свободу и самостоятельно определяют содержание и структуру учебного плана [34]. При этом содержание курсов и программ частных университетов проверяется специальной государственной комиссией. На каждой образовательной программе есть обязательные дисциплины и вариативные курсы. Максимальная индивидуализация учебной траектории студента имеет место в университетских колледжах (созданных по американской модели высшего образования) [35]. В голландских вузах достаточно низкие барьеры входа, при этом есть возможность учиться сверх нормативного срока, что ведет к снижению стимулов активного участия в обучении для студентов.

В России можно наблюдать очень сильную бюрократизацию процессов планирования и отчетности системы высшего образования при довольно большой свободе в наполнении содержательной части курсов. При этом не очень высокое качество подготовки абитуриентов вместе с постепенным разрушением академического сообщества оказывают негативное влияние на качество преподавания и упрощают наполнение курсов. Низкие барьеры на выходе и отрицательные стимулы к отчислению влияют на качество преподаваемого материала и уровень обучения.

Как мы видим, платежеспособный спрос оказывает влияние на состав пула потребителей только в Соединенных Штатах Америки. Однако даже в США для поступления в высшее учебное заведение нужно пройти выпускные испытания в средней школе и получить аттестат со средним баллом не ниже, чем проходной балл, установленный вузом. Во всех государствах, кроме Соединенных Штатов Америки, существует госзадание, определяющее распределе-

ние квот на места. В Нидерландах имеет место смешанная модель финансирования, при которой затраты на обучение в государственных и лицензированных вузах распределяются между домохозяйствами и государством. В Китае платность высшего образования сочетается со строгим отбором при поступлении, что делает знания основным критерием доступа к высшему образованию. В Германии имеет место высокая селекция в процессе обучения. В России низкие барьеры входа и выхода постепенно снижают качество знаний и компетенций выпускников.

Модели организации системы высшего образования. Исходя из проведенного исследования, можно выделить пять совершенных моделей организации системы высшего образования:

1. Рынок частных благ (наиболее близкие системы высшего образования существуют в Соединенных Штатах Америки и Великобритании). Данная модель характеризуется платным высшим образованием для студентов и низким государственным регулированием.

2. Государственный патернализм — предоставление бесплатного доступа к образованию (характерно для старых членов Европейского союза и республик бывшего СССР). Главные характеристики модели — бесплатное образование для студентов и строгий отбор по знаниям и способностям.

3. Рынок мериторных благ (Нидерланды). В данной модели оплата образовательных услуг осуществляется на паритетных началах государством и домохозяйствами.

4. Квазирынок (Китай). Для данной модели характерен управляемый государством рынок частных благ с высокой селекцией на входе по знаниям и способностям.

5. Гибридная модель (Россия и Белоруссия). Данная модель сочетает государственный патернализм для одних с рынком частных услуг для других потребителей.

Особенности российской модели организации высшего образования. По нашему мнению, низкая эффективность системы высшего образования в России обусловлена в частности сочетанием платного и бесплатного обучения в одних и тех же высших учебных заведениях, а также низким уровнем государственного финансирования образования (рис. 1, 2).

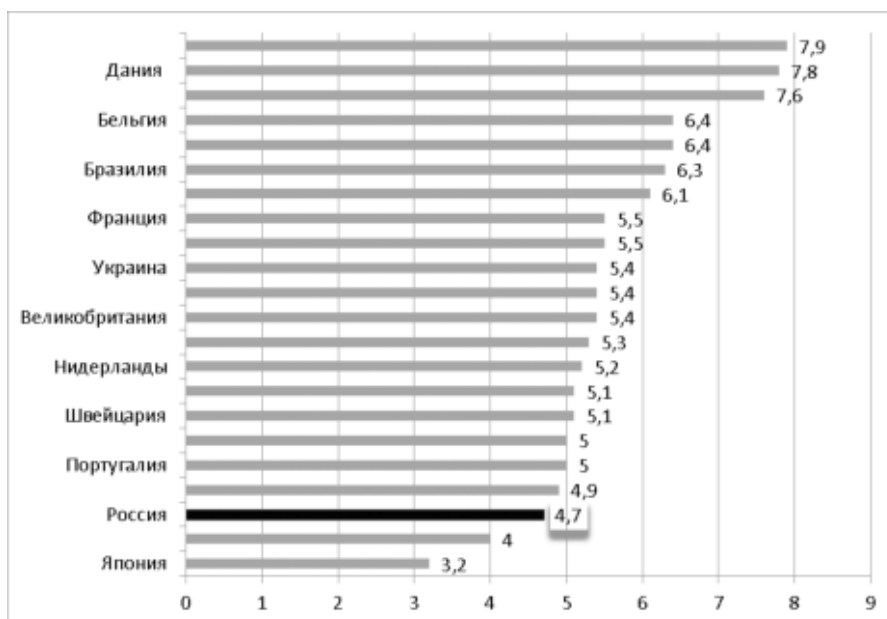


Рис. 1. Государственные расходы на образование, в % к ВВП, 2017 г. (по материалам Всемирного банка)

Как видно из данных, представленных на рис. 1, Россия находится в нижней части рейтинга расходов на образование в процентах к ВВП. Доля расходов на образование в общем объеме госрасходов (см. рис. 2) также очень мала.

Существенно меньше и расходы нашей страны на высшее образование (в % от ВВП). Мало того, что они в два-

три раза ниже расходов таких стран, как Швеция, Канада, Франция, Германия или США, соответствующая доля еще и имеет тенденцию к уменьшению.

Если говорить о расходах на одного студента (в % к ВВП), то здесь мы тоже существенно уступаем многим странам (рис. 3).

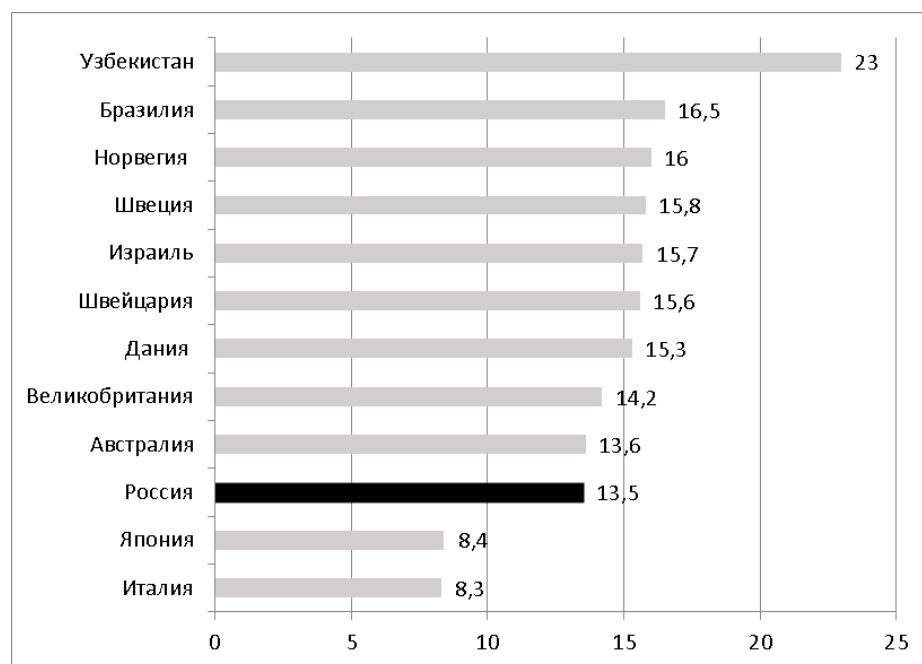


Рис. 2. Государственные расходы на образование, в % к общим государственным расходам, 2017 г. (по материалам Всемирного банка)

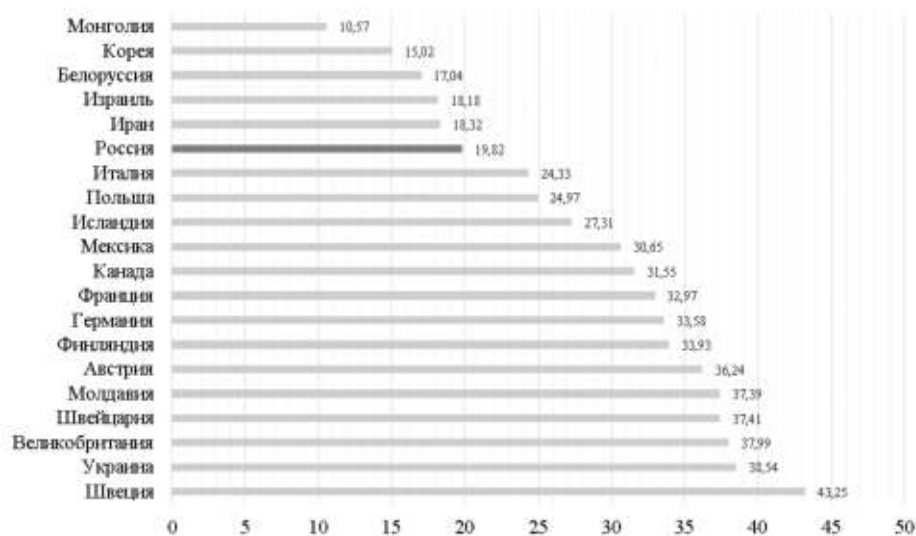


Рис. 3. Государственные расходы в расчете на одного студента третичного образования, в % к ВВП на душу населения, 2016 г. (по материалам Всемирного банка)

Все приведенные цифры говорят о явно недостаточном уровне государственного финансирования высшего образования в нашей стране. Кроме того, нельзя не отметить социальную несправедливость системы, когда одно и то же образование, получаемое в одном и том же вузе, предоставляется некоторым студентам бесплатно, в то время как другие, набравшие чуть меньше баллов, вынуждены платить за это значительные деньги из семейного бюджета.

Результаты исследования

Автором предложена система критериев, на основе которых можно разграничить принципы организации системы высшего образования в разных государствах: отнесение высшего образования к частным (удовлетворяемым на основе частного платежеспособного спроса потребителей) или коллективным (опекаемым) благам, организация финансирования системы высшего образования, барьеры (фильтры) для обучающихся на входе и

на выходе, степень коммерциализации вузов, роль академического сообщества.

На основе проведенного исследования выделены идеально-типические модели организации высшего образования, существующие в развитых и быстро развивающихся странах: рынок частных услуг, государственный патернализм, рынок мериторных благ, квазирынок и гибридная модель.

Сделан вывод о том, что низкий уровень финансирования и коммерциализация деятельности государственных вузов порождают многие проблемы российского высшего образования, прежде всего падение качества образовательных услуг и обесценивание диплома как результата образовательной деятельности.

Заключение

Сравнительный анализ моделей организации высшего образования в разных странах позволяет сделать следующие выводы:

– определение государством характера создаваемых благ оказывает очень сильное влияние на организацию системы высшего образования, избавляя государство от ответственности за необходимое финансирование программ высшего образования либо, наоборот, возлагая на него полностью (Германия) или частично (Нидерланды) такую ответственность;

– направленность российского высшего образования в сторону модели рынка частных благ при низких барьерах входа оказывает влияние на мотивацию всех агентов взаимодействия, снижая качество образовательных услуг и обесценивая дипломы высшего образования;

– решающая роль спроса на высшее образование со стороны потребителя (студенты) и недостаток государственного финансирования образования заставляют российские вузы менять структуру своих расходов — направлять большую часть ресурсов на имиджевые меры, принося в жертву содержание образовательных программ;

– тесная взаимосвязь между предложением и спросом на образование приводит к тому, что высшие учебные заведения снижают барьеры входа и выхода;

– низкая степень независимости разрушает научное сообщество и оказывает негативное влияние на уровень образования в России;

– модель организации системы высшего образования в России, которая опирается на разные источники финансирования в рамках одного учебного заведения для разных категорий студентов, является причиной недостаточного финансирования российского высшего образования. Государство вынуждает вузы самостоятельно обеспечивать финансирование образовательных программ. Это побуждает вузы к увеличению набора студентов-платников при снижении требований к абитуриентам, студентам и выпускникам.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Блауг М. Методология экономической науки, или как экономисты объясняют / Пер. с англ. М., 2004. 416 с.
2. Рубинштейн А. Я. К теории рынков опекаемых благ // Вестник РУДН. Сер. : Экономика. 2011. № 5. С. 298—308.
3. Масгрейв Р., Масгрейв П. Государственные финансы: теория и практика / Пер. с англ. М. : Бизнес Атлас, 2009. 716 с.
4. Рубинштейн А. Я. Опекаемые блага в сфере культуры: признаки и последствия «болезни цен». М. : Ин-т экономики РАН, 2012. 78 с.
5. Arrow K. J. The Economic implications of Learning by doing // Review of Economic Studies. 1962. Vol. 29. Pp. 155—173.
6. Институциональная экономика : учеб. / Е. В. Устюжанина, В. Е. Дементьев, С. Г. Евсюков и др. ; под ред. Е. В. Устюжаниной. М. : РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2016, 288 с.
7. German Education System. URL: <https://www.studying-in-germany.org/german-education-system>.
8. Higher Education Universities, qualifications and fees. URL: <https://www.justlanded.com/english/United-States/USA-Guide/Education/Higher-Education>.
9. Dropout and Completion in Higher Education in Europe. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4deeebf5-0dcd-11e6-ba9a-01aa75ed71a1>.
10. Huang Futao. China's higher education system — 70 years of evolution. URL: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20191001085233566>.
11. Dutch education. URL: <https://www.studyinholland.nl/dutch-education>.
12. Universities in the Netherlands. URL: https://www.unipage.net/en/universities_netherlands.
13. A Comprehensive Guide about the Education System and International Schools. URL: <https://www.internations.org/go/moving-to-china/education>.
14. How Does Education in China Compare with Other Countries? URL: <https://chinapower.csis.org/education-in-china>.
15. Education at a Glance: OECD indicators. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2019_f8d7880d-en.
16. Education system in Germany. URL: <http://uis.unesco.org/country/DE>.
17. Universities in the USA and Canada. URL: <https://www.universitiesintheusa.com/admissions/entry-requirements>.
18. Xinhua. 43 percent of China's high school graduates admitted to colleges. URL: https://www.chinadaily.com.cn/china/2017-10/17/content_33370581.htm66.
19. Netherlands Education Statistics. URL: <https://www.ceicdata.com/en/netherlands/education-statistics?page=3>.
20. Nier Hedda. Die beliebtesten Studiengaenge in Deutschland. URL: <https://de.statista.com/infografik/9140/beliebteste-studiengaenge-in-deutschland>.
21. Hess A. J. The 6 most popular college majors. URL: <https://www.cnn.com/2017/12/15/the-6-most-popular-college-majors.html>.
22. Trends in the Netherlands 2017. URL: <https://longreads.cbs.nl/trends17-eng/society/figures/education>.
23. Агранович М. На какие специальности в вузах был самый большой спрос в 2019 году. URL: <https://rg.ru/2019/12/09/na-kakie-specialnosti-v-vuzah-by-l-samyj-bolshoj-spros-v-2019-godu.html>.
24. Fast facts. Time to degree. URL: <https://nces.ed.gov/fastfacts/display.asp?id=569>.

25. Duanhong Zhang. The problem with Chinese universities? Not enough dropouts. URL: <https://www.sixthtone.com/news/1003440/the-problem-with-chinese-universities%3F-not-enough-dropouts>.
26. Study a Bachelor Degree in The Netherlands. URL: <https://www.educations.com/search/bachelors-degrees-in-the-netherlands>.
27. Studienabbrecher. Wer schmeisst hin und warum? URL: <https://www.spiegel.de/lebenundlernen/uni/studienabbrecher-wer-schmeisst-hin-und-warum-a-1150226.html>.
28. Education data. URL: <https://educationdata.org/college-dropout-rates>.
29. Дунаева К. И., Монанкова Д. Ю. Оценка риска отчисления студентов вузов России: основные причины и последствия. URL: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018008328>.
30. Beckendorf J. How Germany managed to abolish university tuition fees. URL: <http://theconversation.com/how-germany-managed-to-abolish-university-tuition-fees-32529>.
31. Higher education funding in Germany. URL: https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/higher-education-funding-31_en.
32. How are US colleges and universities funded? URL: <https://www.quora.com/How-are-US-colleges-and-universities-funded>.
33. Higher education funding in Holland. URL: https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/higher-education-funding-53_en.
34. Образование в Нидерландах. URL: https://www.unipage.net/ru/education_netherlands.
35. Study in Holland. University colleges. URL: <https://www.studyinholland.nl/dutch-education/university-colleges>.

REFERENCES

1. Blaug M. *Methodology of economic science, or How economists explain*. Transl. from English. Moscow, 2004. 416 p. (In Russ.)
2. Rubinshtein A. Ya. To the theory of the markets of the sponsored blessings. *Bulletin of RUDN. Series: Economics*, 2011, no. 5, pp. 298—308. (In Russ.)
3. Musgrave R., Musgrave P. *Public finance: theory and practice*. Transl. from English. Moscow, Biznes Atlas, 2009. 716 p. (In Russ.)
4. Rubinstein A. Ya. *Sponsored blessings in the sphere of culture: signs and consequences of the “price disease”*. Moscow, Institute of Economics RAS publ., 2012. 78 p. (In Russ.)
5. Arrow K. J. The economic implications of learning by doing. *Review of Economic Studies*, 1962, vol. 29, pp. 155—173. (In Russ.)
6. Ustyuzhanina E. V., Dementyev V. E., Evsyukov S. G. et al. *Institutional economics. Textbook*. Ed. by E. V. Ustyuzhanina. Moscow, Plekhanov Russian University of Economics, 2016. 288 p. (In Russ.)
7. *German Education System*. URL: <https://www.studying-in-germany.org/german-education-system>.
8. *Higher Education Universities, qualifications and fees*. URL: <https://www.justlanded.com/english/United-States/USA-Guide/Education/Higher-Education>.
9. *Dropout and Completion in Higher Education in Europe*. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4deefb5-0dcd-11e6-ba9a-01aa75ed71a1>.
10. Huang Futao. *China’s higher education system — 70 years of evolution*. URL: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20191001085233566>.
11. *Dutch education*. URL: <https://www.studyinholland.nl/dutch-education>.
12. *Universities in the USA and Canada*. URL: <https://www.universitiesintheusa.com/admissions/entry-requirements>.
13. *A Comprehensive Guide about the Education System and International Schools*. URL: <https://www.internations.org/go/moving-to-china/education>.
14. *How Does Education in China Compare with Other Countries?* URL: <https://chinapower.csis.org/education-in-china>.
15. *Education at a Glance: OECD indicators*. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2019_f8d7880d-en.
16. *Education system in Germany*. URL: <http://uis.unesco.org/country/DE>.
17. *Universities in the USA and Canada*. URL: <https://www.universitiesintheusa.com/admissions/entry-requirements>.
18. *Xinhua. 43 percent of China’s high school graduates admitted to colleges*. URL: https://www.chinadaily.com.cn/china/2017-10/17/content_33370581.htm66.
19. *Netherlands Education Statistics*. URL: <https://www.ceicdata.com/en/netherlands/education-statistics?page=3>.
20. Nier Hedda. *The most popular courses in Germany*. URL: <https://de.statista.com/infografik/9140/beliebteste-studiengaenge-in-deutschland>.
21. Hess A. J. *The 6 most popular college majors*. URL: <https://www.cnbc.com/2017/12/15/the-6-most-popular-college-majors.html>.
22. *Trends in the Netherlands 2017*. URL: <https://longreads.cbs.nl/trends17-eng/society/figures/education>.
23. Agranovich M. *What specialties in universities were in the highest demand in 2019*. (In Russ.) URL: <https://rg.ru/2019/12/09/na-kakie-specialnosti-v-vuzah-by-l-samyj-bolshoj-spros-v-2019-godu.html>.
24. *Fast facts. Time to degree*. URL: <https://nces.ed.gov/fastfacts/display.asp?id=569>.
25. Duanhong Zhang. The problem with Chinese universities? Not enough dropouts. URL: <https://www.sixthtone.com/news/1003440/the-problem-with-chinese-universities%3F-not-enough-dropouts>.
26. *Study a Bachelor Degree in The Netherlands*. URL: <https://www.educations.com/search/bachelors-degrees-in-the-netherlands>.
27. *Dropouts. Who drops school and why?* URL: <https://www.spiegel.de/lebenundlernen/uni/studienabbrecher-wer-schmeisst-hin-und-warum-a-1150226.html>.
28. *Education data*. URL: <https://educationdata.org/college-dropout-rates>.
29. Dunaeva K. I., Monankova D. Yu. *Risk assessment of the expulsion of students from universities in Russia: the main causes and consequences*. (In Russ.) URL: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018008328>.

30. Beckendorf J. *How Germany managed to abolish university tuition fees*. URL: <http://theconversation.com/how-germany-managed-to-abolish-university-tuition-fees-32529>.

31. *Higher education funding in Germany*. URL: https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/higher-education-funding-31_en.

32. *How are US colleges and universities funded?* URL: <https://www.quora.com/How-are-US-colleges-and-universities-funded>.

33. *Higher education funding in Holland*. URL: https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/higher-education-funding-53_en.

34. *Education in the Netherlands*. (In Russ.) URL: https://www.unipage.net/ru/education_netherlands.

35. *Study in Holland. University colleges*. URL: <https://www.studyinholland.nl/dutch-education/university-colleges>.

Как цитировать статью: Устюжанин В. Л. Модели организации высшего образования: сравнительный анализ // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 3 (56). С. 144—153. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.56.315.

For citation: Ustyuzhanin V. L. Models of higher education: comparative analysis. *Business. Education. Law*, 2021, no. 3, pp. 144—153. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.56.315.

УДК 658.5:622.323(075.8)
ББК 65.054

DOI: 10.25683/VOLBI.2021.56.337

Boldanova Elena Vladimirovna,
Candidate of Economics,
Associate Professor of the Department of Sectoral Economics
and Natural Resource Management,
Baikal State University,
Russian Federation, Irkutsk,
e-mail: boldanova@mail.ru

Болданова Елена Владимировна,
канд. экон. наук,
доцент кафедры отраслевой экономики
и управления природными ресурсами,
Байкальский государственный университет,
Российская Федерация, г. Иркутск,
e-mail: boldanova@mail.ru

ЗАТРАТЫ НА НИОКР И ФИНАНСОВОЕ СОСТОЯНИЕ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕЙ КОМПАНИИ

R & D COSTS AND FINANCIAL STATE OF THE OIL AND GAS PRODUCTION COMPANY

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

5.2.3 — Regional and sectoral economics

Затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) имеют важное значение для инновационного развития компании, особенно в нефтегазовом комплексе. Приводят ли они к ухудшению финансового состояния либо, наоборот, способствуют его повышению — непростой вопрос. Для изучения этого влияния было проведено данное исследование. В качестве исследуемой компании было выбрано ПАО «Газпром». Для оценки общего финансового состояния был использован интегральный показатель финансового состояния компании, который представляет собой сумму нормированных по максимальным значениям показателей ликвидности, рентабельности, оборачиваемости. Выявлена слабая зависимость интегрального показателя финансового состояния от физических объемов добычи и обратная зависимость от курса российского рубля по отношению к американскому доллару.

Наиболее интересным результатом является зависимость выручки от затрат на НИОКР, сделанных с временным лагом в четыре года. Это позволило далее построить модель с распределенными лагами, показывающую уменьшение выручки на каждый вложенный рубль в НИОКР в первые два года с последующим ростом на третьем и максимально на четвертом году. Сделан расчет более простой и достаточно надежной модели для прогнозирования

размеров выручки в зависимости от затрат на НИОКР с временным лагом в четыре года.

В рамках проведенного исследования использовались методы финансового анализа, корреляционно-регрессионного анализа, включая анализ динамических рядов с распределенными лагами. В качестве исходных данных использовалась статистика в открытом доступе на сайте компании.

Результаты данного исследования могут быть применены при составлении стратегических планов развития.

Research and development (R & D) costs are essential for the innovative development of a company, especially in the oil and gas sector. Whether they lead to a deterioration in the financial condition or, on the contrary, contribute to its increase is a difficult question. This study was conducted to investigate this effect. Gazprom PJSC was selected as the surveyed company. To assess the general financial condition, an integral indicator of the company's financial condition was used, which is the sum of liquidity, profitability, and turnover indicators normalized to the maximum values. A weak dependence of the integral indicator of the financial condition on the physical volumes of production and an inverse dependence on the exchange rate of the Russian ruble against the US dollar were revealed.