

Ekonomika i upravlenie (Economics and Management)

Editorial office

Editor-in-Chief

Doctor of Economics, Associate Prof.
O. G. SMESHKO

Deputy Editor

Associate Prof.
G. A. KOSTIN

Editor-in-Science

Prof. V. A. PLOTNIKOV,
Prof. S. A. BELOZEROV

Head of Publishing House

O. V. YARTSEVA

Literary Editors, Corrector

E. S. CHULKOVA

Translation

with the assistance of Eco-Vector Ltd
<http://eco-vector.com>

Mockup

E. O. ZVEREVA, M. Yu. SHMELEV

Cover Design

T. L. MISNIK

Cover Photo

Anniversary meeting of the Supreme Eurasian Economic Council, May 29, 2019. NUR-SULTAN.
Photo source: <http://mfa.gov.kz/ru>

Russian Academic Journal Registered by the Federal Service
for Supervision of Communications, Information Technologies
and Mass Media ROSCOMNADZOR III № ФС77-67819 28.11.2016.
The Russian scientific journal is owned by Saint-Petersburg University
of Management Technologies and Economics.
Publication Frequency: Monthly

Published since 1995. It is published by Publishing house
of Saint-Petersburg University of Management Technologies
and Economics.

Any correspondence relating to editorial matters should be sent
by e-mail to Oleg Smeshko
(E-mail: izdat-ime@yandex.ru)

Contact Details:

Lermontovskiy Ave 44, St.-Petersburg, Russian Federation, 190103
URL: <http://www.emjume.elpub.ru>

© Saint-Petersburg University of Management Technologies
and Economics
ISSN 1998-1627

The regular readers of Economics and Management are the members
of the Administration of the President and the Government
of Russian Federation, the Council of the Federation, the State Duma
of the Russian Federation, Russian President's plenipotentiaries
in Federal Districts, Russian Academy of Sciences,
Heads of Administrations of all levels and areas, State institutions,
Research Centers and libraries

Editorial Council

PROF. A. G. AGANBEGYAN

*Head of Department of Economic Theory and Politics of the Russian
Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)*

PROF. L. A. ANOSOVA

*Head of Department of Social Sciences of the Russian Academy of Sciences,
Deputy Academician Secretary of Department of Social Sciences of RAS,
Doctor of Economics (Moscow, Russia)*

PROF. W. BERGMANN

*Vice-President of European Academy
of Sciences and Arts Letters, Doctor of Law (Berlin, Germany)*

PROF. R. S. GRINBERG

*Scientific Director of the Institute of Economics of the Russian Academy
of Sciences, Correspondent Member of the Russian Academy of Sciences
(Moscow, Russia)*

PROF. I. I. ELISEEVA

*Head of Department of Sociology Institute of the Russian Academy
of Sciences, Correspondent Member of the Russian Academy of Sciences
(St. Petersburg, Russia)*

PROF. V. V. IVANTER

*Scientific Director of Economic Forecasting Institute of the Russian
Academy of Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences
(Moscow, Russia)*

PROF. V. L. KVINT

*Head of the Center of Strategic Researches of M. V. Lomonosov Moscow
State University, Head of the Department of Financial Strategy of MSU,
Foreign member of the Russian Academy of Sciences
(Moscow, Russia)*

PROF. A. A. KOKOSHIN

*Dean of the Department of M. V. Lomonosov Moscow State University,
Academician of the Russian Academy of Sciences
(Moscow, Russia)*

PROF. V. L. MAKAROV

*Scientific Director of Central Institute of Economics and Mathematics of the
Russian Academy of Sciences,
Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)*

PROF. V. V. OKREPILOV

*Deputy Chairman of St. Petersburg Scientific Centre of the Russian
Academy of Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences,
Honoured Scientist of the Russian Federation (St. Petersburg, Russia)*

PROF. B. N. PORFIREV

*Director of Economic Forecasting Institute of the Russian Academy
of Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)*

PROF. O. D. PROTSSENKO

*Advisor to the Rector of the Russian Presidential Academy of National
Economy and Public Administration, Doctor of Economics (Moscow, Russia)*

W. STRIELKOWSKI

*Assistant Professor of Economics, Ph. D., Charles University in Prague
(Prague, Czech Republic)*

PROF. R. M. YUSUPOV

*Scientific Director of St. Petersburg Institute of Informatics
and Automation Control of the Russian Academy of Sciences,
Correspondent Member of the Russian Academy of Sciences,
Honored Scientist of the Russian Federation (St. Petersburg, Russia)*

**ECONOMICS AND MANAGEMENT IS PUBLISHED UNDER THE GUIDANCE OF DEPARTMENT OF SOCIAL SCIENCES,
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES**

**The journal is indexed RISC, listed in the list of HAC
The full text of the journal is placed on EBSCO's Business Source databases**

**ALL THE ARTICLES ARE AVAILABLE FOR PUBLIC ON WWW.ELIBRARY.RU (SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY).
ALL THE INFORMATION ON PUBLICATIONS IN ECONOMICS AND MANAGEMENT IS PRESENTED BY "ULRICH'S PERIODICAL DIRECTORY"**

Содержание

Актуальные проблемы развития экономики	4	Институционализация экономики	61
<i>Л. А. Аносова, Л. С. Кабир.</i> Перспективы интеграции финансовых рынков в ЕАЭС: оценки и мнения.	4	<i>В. Н. Щербаков.</i> Технологический прорыв: доминирующие приоритеты, факторы и тенденции промышленного роста	61
Модернизация экономики регионов	15	Государственно-экономическая политика и менеджмент организации	70
<i>К. Б. Слепак.</i> Развитие науки и образования как фактор формирования инновационной экономики России	15	<i>Г. А. Костин, В. В. Юшкова.</i> Малое и среднее предпринимательство в России: проблемы и основные направления развития	70
Мировая экономика	25	<i>А. А. Волкова, Ю. А. Никитин, В. А. Плотников, К. А. Сергеев.</i> Государственные закупки: вопросы совершенствования ценообразования	76
<i>Т. И. Турдиев.</i> Стратегическое воздействие «зеленой» экономики на развитие бизнеса (на материалах Кыргызстана)	25	<i>Л. В. Ачба, Л. Г. Ворона-Сливинская, Е. В. Воскресенская.</i> Современное состояние управления интеллектуальной собственностью и инновационного развития России	83
Цифровая экономика	34	Научные исследования аспирантов	89
<i>А. В. Бабкин, Д. Д. Буркальцева, Ш. Б. Хамбазаров, А. С. Тюлин.</i> Анализ рынка робототехники в России проблемы и перспективы развития в условиях цифровизации.	34	<i>Ф. Н. Велиева.</i> Современные тенденции и модели развития франчайзинга в России	89
<i>К. Х. Зоидов, С. В. Пономарева, Д. И. Серебрянский, Е. П. Дубровина.</i> Проблемы применения инновационных цифровых технологий и искусственного интеллекта в банковском секторе России	45	<i>С. Г. Кейян.</i> Дистанционное образование в высшей школе: технологический аспект	95
<i>Е. М. Толмачева, Л. И. Дробышева.</i> Цифровизация розничных социально ориентированных банковских продуктов и их безопасность	54	События и факты	103
		<i>Почетные профессора СПбУТиЭ: вклад в развитие университета</i>	103
		<i>СПбУТиЭ развивает партнерские отношения с университетами Китая и Германии</i>	104
		Основные условия и требования к оформлению рукописей научных статей, представляемых в РНЖ «Экономика и управление»	105

Contents

Actual Problems Development of Economics . . .	4	State Economic Policy and Business Management	70
<i>L. A. Anosova, L. S. Kabir.</i> Prospects for the Integration of Financial Markets in the EAEU: Assessment and opinions	4	<i>G. A. Kostin, V. V. Yushkova.</i> Small and Medium Enterprises in Russia: Problems and Major Directions of Development	70
Modernization of the Regional Economics	15	<i>A. A. Volkova, Yu. A. Nikitin, V. A. Plotnikov, K. A. Sergeev.</i> Public Procurement: the Issues of Improving the Pricing	76
<i>K. B. Slepak.</i> Development of Science and Education as a Factor in the Formation of an Innovative Economy in Russia	15	<i>L. V. Achba, L. G. Vorona-Slivinskaya, E. V. Voskresenskaya.</i> The Current State of Intellectual Property Management and Innovative Development in Russia	83
International Economics	25	Post-graduates' Research Efforts	89
<i>T. I. Turdiev.</i> Strategic Impact of Green Economy on Business Development (through the Example of Kyrgyzstan)	25	<i>F. N. Velieva.</i> Modern Trends and Models of Franchising Development in Russia	89
Digital Economics	34	<i>S. G. Keyyan.</i> Distance Learning in Higher Education: Technological Aspect.	95
<i>A. V. Babkin, D. D. Burkal'tseva, Sh. B. Khambazarov, A. S. Tyulin.</i> Analysis of the Robotics Market in Russia: Problems and Prospects of Development in the Context of Digitalization	34	Events and Facts	103
<i>K. Kh. Zoidov, S. V. Ponomareva, D. I. Serebryanskiy, E. P. Dubrovina.</i> Problems of Application of Innovative Digital Technologies and Artificial Intelligence in the Russian Banking Sector	45	Honorary Professors of SPb UMTE: Contribution to the Development of the University	103
<i>E. M. Tolmacheva, L. I. Drobysheva.</i> Digitalization of Socially Oriented Retail Banking Products and their Security	54	SPb UMTE Develops Partnerships with Universities of China and Germany	104
The Institutionalization of Economics	61	Basic Conditions and Requirements for Research Articles Submitted to the Russian Academic Journal "Economics and Management".	106
<i>V. N. Shcherbakov.</i> Technological Breakthrough: Dominant Priorities, Factors, and Trends of Industrial Growth	61		

ПЕРСПЕКТИВЫ ИНТЕГРАЦИИ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ В ЕАЭС: ОЦЕНКИ И МНЕНИЯ

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-4-14

УДК 338

Аносова Людмила Александровна

начальник отдела — заместитель академика-секретаря Отделения общественных наук РАН,
доктор экономических наук, профессор, почетный профессор СПбУТДиЭ
119991, Москва, Ленинский пр., д. 32а, e-mail: anosova@vmail.ras.ru

Кабир Людмила Сергеевна

главный научный сотрудник Научно-исследовательского финансового института
Министерства финансов РФ, доктор экономических наук, профессор, профессор РАН
127006, Москва, Настасьинский пер., д. 3, стр. 2

Исследование направлено на изучение опыта финансовой интеграции в Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС).

Цель. Систематизировать мнения экспертов и специалистов по проблеме интеграции финансовых рынков в ЕАЭС.

Задачи. Определить направления научных исследований, в рамках которых разрабатывается проблематика финансовой интеграции в ЕАЭС; изучить аспекты рассмотрения финансовой интеграции в ЕАЭС, специфику соответствующих проблем и область формулируемых предложений; выявить направления современной дискуссии в отношении проблем интеграции в ЕАЭС.

Методология. Авторами посредством применения общенаучных методов проанализированы экспертные мнения о финансовой интеграции в ЕАЭС, выделены ее проблемные зоны развития, характерные для современного этапа; обращено внимание на формирующийся новый подход к осмыслению роли и задач интеграции в ЕАЭС в настоящее время, а также ее перспективы.

Результаты. Выделено пять направлений, в рамках которых современными исследователями активно изучаются проблемы интеграции финансовых рынков в ЕАЭС. Направления структурируются по следующим тематическим блокам: формирование единого финансового рынка, банковский сектор как специфичный сегмент финансового рынка, валютно-финансовая интеграция, финансовое регулирование, построение единого платежного пространства. Особенность исследований в рамках перечисленных направлений заключается в том, что акцентируется внимание на необходимости создания наднационального органа регулирования (мегарегулятора). При этом практическая сторона вопроса не демонстрирует достаточной проработки.

Выводы. Проблема финансовой интеграции имеет множество аспектов рассмотрения и разную глубину изучения, что создает основу для формирования объективных оценок складывающейся в ЕАЭС ситуации. Некоторые итоги развития финансового сектора в ЕАЭС демонстрируют наличие существенных проблем и отсутствие финансовой интегрированности. Отсутствуют успехи в интеграции, что стимулирует дискуссии и научный поиск решения проблемы в части обновления модели финансовой интеграции в ЕАЭС и уточнения вектора ее развития.

Ключевые слова: Евразийский экономический союз, ЕАЭС, национальные финансовые рынки, развитие финансовых рынков, гармонизация, финансовая интеграция.

Для цитирования: Аносова Л. А., Кабир Л. С. Перспективы интеграции финансовых рынков в ЕАЭС: оценки и мнения // *Экономика и управление*. 2019. № 8 (166). С. 4–14. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-4-14.

PROSPECTS FOR THE INTEGRATION OF FINANCIAL MARKETS IN THE EAEU: ASSESSMENT AND OPINIONS

Lyudmila A. Anosova

Social Sciences Division of the Russian Academy of Science (Moscow)
Leninskiy Ave 32/A, Moscow, Russian Federation, 119991, e-mail: anosova@vmail.ras.ru

Lyudmila S. Kabir

Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation (Moscow)
Nastas'inskiy Lane 3, Bld. 2, Moscow, Russian Federation, 127006

The presented study examines the experience of financial integration in the Eurasian Economic Union (EAEU).

Aim. The study aims to systematize the opinions of experts and specialists on the integration of financial markets in the EAEU.

Tasks. The authors determine the directions of research addressing the problems of financial integration in the EAEU; examine various aspects of consideration of financial integration in the EAEU, specific features of the related issues, and the area of the formulated proposals; identify trends in the modern discussion of integration problems in the EAEU.

Methods. The authors use general scientific methods to analyze expert opinions on financial integration in the EAEU and to identify problem areas in its development typical of the modern stage, drawing attention to the newly forming approach to understanding the current role, objectives, and prospects of integration in the EAEU.

Results. This study identifies five areas of modern research into the problems of integration of financial markets in the EAEU. These areas can be divided into the following thematic units: formation of a single financial market, the banking sector as a specific segment of the financial market, monetary and financial integration, financial regulation, creation of a single payment space. The specific feature of research in these areas is its focus on the need to create a supranational regulatory body (megaregulator) and relative disregard for the practical aspects of this issue.

Conclusions. The problem of financial integration has many aspects of consideration and different depth of exploration, which lays a foundation for the objective assessment of the situation in the EAEU. Some outcomes of financial sector development in the EAEU show that there are significant problems and lack of financial integration. Little progress has been made in the integration, which facilitates discussion and scientific inquiry into the problem of updating the model of financial integration in the EAEU and specifying the vector of its development.

Keywords: Eurasian Economic Union, EAEU, national financial markets, development of financial markets, harmonization, financial integration.

For citation: Anosova L. A., Kabir L. S. Perspektivy integratsii finansovykh rynkov v EAES: otsenki i mneniya [Prospects for the integration of financial markets in the EAEU: assessment and opinions]. *Ekonomika i upravlenie*, 2019, no. 8 (166), pp. 4–10 (in Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-4-14.

Введение

С принятием Договора о Евразийском экономическом союзе [1] изучение различных аспектов интеграции национальных финансовых рынков стран ЕАЭС стало приобретать комплексный и системный характер, поскольку практическая востребованность результатов таких исследований стала очевидной. В центре внимания многих современных исследований находится проблема интеграции национальных финансовых рынков стран ЕАЭС, рассматриваемая через призму задач развития финансовых рынков, достижения наибольшей согласованности в их регулировании, поиска эффективных алгоритмов гармонизации национальных законодательств.

В статье представлен анализ российских исследований, выполненных в 2015–2019 гг., цель которого — систематизация мнений экспертов по рассматриваемой проблеме, чья сфера жизненных интересов находится в одной из стран ЕАЭС. В ходе анализа проводилось сравнение научных исследований в аспекте описываемого опыта интеграции финансовых рынков и получаемых результатов, нацеленных на усиление обоснования целесообразности финансовой интеграции, а также разработку предложений, способствующих ее успешной реализации. Данный материал не является

исчерпывающим, поскольку не охватывает всего многообразия существующих исследований об интеграции финансовых рынков стран ЕАЭС. Несмотря на это, проведенный анализ, по мнению авторов, достаточно информативен и позволяет составить представление о сути наблюдаемых процессов и направлениях их развития.

Направления научных исследований

Изучая мнение различных ученых об интеграции финансовых рынков в ЕАЭС, в первую очередь стоит обратить внимание на исследования, осуществляемые при поддержке Евразийской экономической комиссии (ЕЭК)¹, в которых с целью разработки стратегии развития финансовых рынков стран ЕАЭС изучается опыт различных интеграционных образований для его возможного применения к ситуации, складывающейся в ЕАЭС. Систематизируя международный опыт, исследователи выделяют условия успешной финансовой интеграции в ЕАЭС — применение гибких механизмов интеграции в аспекте каждого из секторов финансового рынка, не предполагающих их слияние, а позволяющих достичь интеграции через гармонизацию (т. е. взаимное согласование, сведение в систему, унификацию, координацию, упорядочение, обеспечение взаимного соответствия

¹ Исследования при поддержке ЕЭК начали реализовываться с 2012 г. В настоящее время сформирована разноплановая база научных разработок [2].

Аспекты рассмотрения	Акцентируемые проблемы	Область формулируемых предложений
1. Создание и развитие финансового рынка объединенной группы стран. 2. Потенциальные возможности стран ЕАЭС по включению национальных финансовых рынков в интеграционный процесс. 3. Адаптация банковских систем стран ЕАЭС к функционированию в условиях единого финансового рынка. 4. Специфические тенденции развития банковских систем стран ЕАЭС, сдерживающие процесс сближения их денежно-кредитных политик. 5. Создание единой валютно-финансовой системы в ЕАЭС. 6. Вынесение вопросов финансового регулирования на наднациональный уровень. 7. Формирование единого платежного пространства в ЕАЭС	1. Процесс гармонизации финансовых рынков в ЕАЭС. 2. Формирование единого финансового рынка ЕАЭС. 3. Неоднородность банковских систем, не позволяющая достичь высокого уровня интеграции банковских секторов. 4. Согласование и координация денежно-кредитной политики центральных банков стран ЕАЭС. 5. Вытеснение доллара из структуры взаимных расчетов стран ЕАЭС. 6. Использование механизмов наднационального мегарегулирования в интересах группы государств. 7. Повышение эффективности системы расчетов и платежей, обеспечение свободного перемещения капитала между странами	1. Концепция, инструменты и этапы гармонизации национальных законодательств в области регулирования финансовых рынков. 2. Мероприятия по унификации национальных законодательств и достижению сопоставимости макроэкономических индикаторов. 3. Направления совершенствования банковской деятельности в странах ЕАЭС и развития сбалансированности банковских услуг. 4. Выравнивание режимов регулирования банковских секторов стран ЕАЭС. 5. Преодоление трудностей создания новой расчетной системы. 6. Формирование новой институциональной среды, включающей наднациональные институты регулирования финансовых рынков. 7. Совершенствование регулирования в платежной сфере стран ЕАЭС и политики регуляторов в данной сфере

Рис. 1. Интеграция финансовых рынков в ЕАЭС: аспекты рассмотрения, акцентируемые проблемы и область формулируемых предложений

Источник: составлено авторами.

экономических процессов, отношений) [3] законодательства по регулированию рынков капитала и применение современных технологий.

Исследования, самостоятельно инициируемые учеными, формируют широкий спектр аспектов рассмотрения, отраженных на рисунке 1, демонстрируют индивидуальную специфику в выделении проблем и раскрывают широкую область формулируемых предложений. Во-первых, следует охарактеризовать публикации, центральной проблемой в которых обозначено формирование единого финансового рынка ЕАЭС. Актуальность данной проблемы объясняется наличием существенного дефицита взаимных инвестиций в ЕАЭС и их слабой правовой защитой, что оказывает негативное влияние на перемещение инвестиционных ресурсов между странами. Решение проблемы может быть разным, на наш взгляд. В одном случае в центре внимания ученых находится проблема гармонизации законодательства, призванная обеспечить «рост инвестированного капитала при взаимодействии участников финансового рынка на территории ЕАЭС» [4, с. 14], и ее решение предлагается через разработку «дорожной карты» гармонизации законодательства, регулирующего финансовые рынки ЕАЭС [4, с. 17–20].

В другом случае [5; 6] внимание исследователей концентрируется на потенциальных

возможностях стран — участниц ЕАЭС по интеграции национальных финансовых рынков, определяемых на базе анализа институциональных основ функционирования и ключевых показателей развития. Это делается для того, чтобы выделить факторы, оказывающие существенное влияние. Оценка факторов и их проекция на реально протекающие процессы приводит к формулировке предложений в отношении направлений, на которых рекомендуется сконцентрировать внимание для достижения цели формирования и развития единого финансового рынка в ЕАЭС. В качестве подобных направлений представлены «мероприятия по унификации национальных законодательств и ... достижению сопоставимости макроэкономических индикаторов, способствующих росту устойчивости Евразийского экономического союза» [6, с. 6]. К сожалению, суть мероприятий и их последовательность в исследованиях не уточняется.

В третьем случае предлагается обратить внимание на опыт стран Европейского союза (ЕС), в частности, реализующийся с 2015 г. План действий по созданию Союза рынков капитала, задачей которого определено построение «механизма постоянного привлечения инвестиций в экономику стран» [7, с. 6], что признается также необходимым и для ЕАЭС. В целях достижения этой задачи предлагает-

ся следующее: 1) увеличить капитализацию банков и добиться гармонизации банковского законодательства; 2) координировать развитие фондовых рынков стран ЕАЭС; 3) совершенствовать инфраструктуру финансового рынка.

Ряд авторов к решению проблемы подходят комплексно и изучение концептуальных подходов к построению интегрированного рынка в ЕАЭС дополняют практическими предложениями, направленными на ее решение. Предложения представляют в форме создания банковского и налогового союза, регионального центра мониторинга развития национальных финансовых рынков, учреждения общего бюджета ЕАЭС [8].

Кроме того, это работы, изучающие вовлеченность в интеграционный процесс банковского сектора как отдельного сегмента финансового рынка [9–14]. Для таких исследований характерна концентрация на текущих проблемах развития банковских секторов стран ЕАЭС, преодоление которых возможно посредством «активизации усилий по созданию единого банковского рынка с помощью единого мегарегулятора, а также по формированию единой правовой базы деятельности институтов финансового рынка» [9, с. 112]. В центре обсуждения — вопросы консолидации банковского сектора и активизации мер, направленных на равномерное развитие всех сегментов финансового рынка.

Еще одним аспектом вовлеченности банковского сектора в интеграционный процесс выступает проблема согласованности и скоординированности денежно-кредитных политик, реализуемых центральными банками стран ЕАЭС, решение которой, как и объединение банковских секторов стран ЕАЭС, представлено в формате создания «единого финансового регулятора» [10, с. 79; 11]. В исследованиях приведены факты, подтверждающие, по мнению авторов, существующую «неявную» согласованность деятельности центральных банков стран ЕАЭС, что служит аргументом целесообразности создания единого финансового регулятора.

Следует также выделить исследования, подробно изучающие проблему гармонизации банковского законодательства и регулирования банковской деятельности в ЕАЭС [15–17]. Для данного направления характерны предложения в области формирования единого правового поля в ЕАЭС. При этом идея создания наднационального банковского регулятора не выдвигается на первое по значимости место. Некоторыми исследователями данный шаг признается преждевременным и возможным «только после введения и адаптации в реальных условиях мер по гармонизации банковского законодательства в пределах каждой страны» [15, с. 39].

Различают также группу исследований, раскрывающих вопросы валютно-финансовой интеграции стран ЕАЭС. В этих исследованиях по-разному представлена роль сотрудничества в валютной сфере. В частности, от практического рассмотрения проблемы (в контексте вытеснения доллара США из внешнеторговых расчетов и развития торговых отношений, в связи с чем актуализируются задачи создания общей платежной системы ЕАЭС и «наднационального института надзора и наблюдения за общей для ЕАЭС платежной системой» [18, с. 197]; обсуждается проблема использования российского рубля как общего платежного средства [19]) до общетеоретического рассмотрения проблемы введения единой валюты [20] и формирования валютного союза в ЕАЭС [21]. В последнем случае анализируются теоретические концепции и модели монетарной стабильности, природа возникновения валютных союзов и валютных зон, проблемы координации национальных валютных политик и введения единой валюты.

Еще одно направление составляют исследования, где обсуждается возможность валютно-финансовой интеграции в ЕАЭС на основе финансовой системы России [22]. Механизм подобной интеграции представлен в формате «валютно-финансового центра ЕАЭС, формирующего международный контур внешнеэкономического влияния» [22, с. 7], а формулируемые предложения носят характер общих рекомендаций. При этом на первое по значимости место выносится задача адекватной оценки складывающихся «международных предпосылок» и «организационного структурирования областей международного финансового сотрудничества ... в рамках России и ЕАЭС в целом» [22], а также разработка «“дорожной карты” формирования денежно-кредитных и валютных механизмов обеспечения финансовой стабильности» [22].

Вопросы финансового регулирования в пространстве ЕАЭС также признаются самостоятельным направлением исследований. В этот спектр входит обсуждение мер по гармонизации правил и методов регулирования финансовых рынков, перспектив создания единого финансового регулятора, регулирование секторов финансового рынка, инфраструктурные и институциональные аспекты развития интегрированных финансовых рынков ЕАЭС. Исследователи и эксперты по-разному подходят к поиску ответов на поставленные вопросы. В одном случае решение ищут через экспертизу сделанной работы и планов на будущее, что позволяет формировать «новые требования к участникам системы, когда речь идет об общем пространстве» [23, с. 138]. В другом — внимание концентрируется на фено-

мене глобализации и особенностях мирового развития, что приводит к возрастанию «роли регулирования, в частности наднационального мегарегулирования финансовых рынков различных международных объединений» [24, с. 459].

К данной тематической группе следует отнести и исследования, акцентирующие внимание на проблемах регулирования ряда секторов финансового рынка (страхования, рынка ценных бумаг), в целях их интеграции. Некоторые авторы не ставят целью разработать единые предложения по развитию этих секторов для всех стран ЕАЭС, ограничиваясь формулировкой направлений, в рамках которых, по их мнению, должны осуществляться гармонизация правил работы на рынке и совершенствование государственного регулирования [25; 26]. В то же время существуют исследования, чьи авторы достаточно подробно описывают последовательность задач по преобразованию институтов фондового рынка с целью их сближения, достижения гармонизации правил работы и ключевые требования к финансовым посредникам, организаторам торгов, учетным системам, саморегулируемым организациям, участникам фондового рынка [27].

Самостоятельную тематическую группу образуют исследования, анализирующие условия функционирования платежных систем стран ЕАЭС и перспективы формирования единого платежного пространства (далее — ЕПП). Рассматривая финансовую интеграцию как один из способов решения проблемы выравнивания уровней экономического развития стран — членов ЕАЭС, авторы исследований по-разному акцентируют внимание на целях и задачах построения интегрированного платежного пространства. В одних случаях построение ЕПП рассматривается в контексте обеспечения экономической интеграции «не только в ЕАЭС, но и с международными платежными системами» [28, с. 104]. При этом «неотъемлемым элементом единой платежной системы и итогом ее внедрения должно стать создание общей валюты» [28]. В других — создание ЕПП в ЕАЭС трактуется как важное условие для «свободного передвижения капитала и гармонизации, а затем объединения финансовых рынков стран ЕАЭС» [7, с. 6]. Отмечается, что данная мера должна усилить позиции валют стран ЕАЭС и способствовать укреплению их международных позиций. В иных случаях в работах исследователи характеризуют современные финансовые инновации в качестве возможности для осуществления быстрой и эффективной интеграции платежных систем стран ЕАЭС [29]. В некоторых исследованиях освещается проблема формирования платежного рынка ЕАЭС. Оценивая ситуацию в кон-

тексте динамики развития платежных систем стран ЕАЭС, объема и количества трансграничных переводов, организации и регулирования ЕПП на территории ЕАЭС, авторы таких работ формулируют предложение о необходимости адаптации банков к формированию ЕПП [30].

Таким образом, проблема финансовой интеграции в ЕАЭС имеет множество граней рассмотрения. Наряду с изучением финансовой интеграции в ЕАЭС в целом исследования проводятся и в ввиду определенных финансовых секторов. Множественность подходов и разную глубину исследований следует расценивать как важный этап по мере познания сути происходящих в области финансовой интеграции в ЕАЭС процессов. По своей сути исследования раскрывают позицию авторов в отношении того, что должны представлять собой инструменты и институты, способные своевременно и эффективно формировать новую интегрированную среду финансовых рынков в ЕАЭС.

На пути к интеграции: некоторые итоги развития финансовых рынков стран ЕАЭС

Проведенный анализ показал широту поиска и глубину проблем интеграции финансовых рынков стран ЕАЭС. По сути, все исследования направлены на преодоление негативного воздействия одного из важнейших факторов, сдерживающих интеграцию финансовых рынков в ЕАЭС — наличия существенных различий в их развитии. С момента принятия Договора о Евразийском экономическом союзе (2015–2018) немало реализовано действий и мер, поставлено и решено задач, что нашло отражение и в количественных показателях, характеризующих финансовые системы стран ЕАЭС и их развитие. Интерес представляет ряд параметров, характеризующих финансовую открытость и устойчивость стран ЕАЭС, как видно из таблицы 1, что соответствует общей логике интеграции.

Одним из важных факторов, влияющим на ситуацию, целесообразно считать подход стран к либерализации валютного курса и валютной политики. Согласно отчетам Международного валютного фонда (МВФ) за 2011–2018 гг. [31], максимально либерализованной признается валютная политика России. Для других стран ЕАЭС наблюдается последовательная либерализация их политики. Вследствие реализации соответствующей политики они в настоящее время занимают среднее положение между странами, для которых характерна политика фиксированного курса и плавающего курса. Данный факт находит отражение в таком показателе, как волатильность национальной валюты. В исследуемом периоде существова-

**Показатели финансовой открытости и устойчивости стран ЕАЭС в 2015–2018 гг.
(средние значения за период)**

	Волатильность курса национальной валюты (к СДР), %	Среднегодовой темп прироста ВВП (2010, млн долл. США), %	Инфляция, %	Процентная ставка по займам, %	Темп прироста международных резервов
Армения	1,44	4,03	1,55	15,54	9,36
Белоруссия	4,67	–0,23	12,30	12,71	7,42
Казахстан	8,56	2,61	8,79	н/д	–0,04
Киргизия	3,87	4,10	4,36	21,87	0,96
Россия	6,29	0,44	8,43	11,94	3,42

Источник: International Financial Statistics (IFS). URL: <http://data.imf.org/>; World Bank Group. URL: <https://data.worldbank.org/indicator>.

ния страны очевидны значительные колебания курса национальной валюты по отношению к СДР. Вместе с тем сохраняется существенная разница в значениях колебаний — от 1,44 % в Армении до 6,29 % в России и 8,56 % в Казахстане.

В рамках характеризуемого периода значительны колебания среднегодовых темпов прироста ВВП между странами. Отрицательные темпы роста ВВП наблюдаются у Республики Беларусь, низкие (менее 1 %) — у России. Другие страны ЕАЭС продемонстрировали темп прироста ВВП в среднем от 2 % до 4 %. Страны существенно различаются по уровням инфляции, значение которой колеблется в достаточно широком диапазоне: от 1,55 % в Армении до 12,3 % в Республике Беларусь. В Казахстане и России среднегодовые значения этого показателя превысили 8 %, а в Киргизии 4 %. На фоне низких темпов прироста ВВП, значительных колебаний валютного курса и высокой инфляции процентная ставка по займам у большинства стран — членов ЕАЭС находилась в 2015–2018 гг. в интервале от 12 % до 15 %. В Киргизии этот показатель в рассматриваемом периоде достигал в среднем значения 21,87 %. Данная ситуация указывает на переживаемые сложности в развитии национального финансового рынка и банковского сектора, поскольку высокие процентные ставки требуют высокой рентабельности от предпринимателей и осложняют проведение центральными банками денежно-кредитной политики. Для сглаживания дисбалансов, вызываемых притоками и оттоками иностранных инвестиций, страны используют политику резервирования. Наиболее высокие темпы прироста международных резервов характерны для Армении (9,36 % в среднем в указанный период), в Киргизии темп прироста резервов имел наименьшее значение по группе рассматриваемых стран (0,96 %). В Казахстане в этот период наблюдалось снижение международных резервов.

Итак, охарактеризованный период жизни интеграционного сообщества (2015–2018) не способствовал сближению в уровнях разви-

тия стран ЕАЭС, а напротив, демонстрировал сложную ситуацию в развитии их финансовых секторов. С учетом этих фактов обоснована необходимость повышенного внимания к проблеме развития интеграции финансовых рынков в ЕАЭС, а также к дискуссиям о моделях интеграции в ЕАЭС и подходах к ее реализации.

Дискуссионные вопросы финансовой интеграции в ЕАЭС

Осмысление перспектив Евразийской интеграции находится в спектре современных научных исследований практически с начала реализации этого амбициозного проекта. Можно выделить несколько направлений, в рамках которых реализуются исследования. Во-первых, изучение финансовой интеграции в ЕАЭС в сравнении с опытом ЕС [32, с. 79–169]. Авторы подобных исследований тщательно пытаются найти общие черты у двух интеграционных процессов и формулируют предложения по преодолению проблем, наблюдаемых сегодня в ЕАЭС, апеллируя к прошлому опыту ЕС. Согласно развиваемой в этих исследованиях концепции, опыт ЕС демонстрирует процесс постепенного развития интеграции. Поэтому в ЕАЭС следует придерживаться этого опыта и пытаться пройти аналогичные стадии в своем развитии.

Во-вторых, это исследования, где очевидна попытка авторов по-новому взглянуть на теорию региональной интеграции в свете интеграционного опыта ЕАЭС [33], а также осмыслить «весь комплекс разнообразных и разноуровневых целей интеграции на постсоветском пространстве» [34, с. 62]. В контексте этих исследований обоснованы направления, согласно которым должна развиваться методология стратегии интеграции в ЕАЭС. Ими признаются: 1) критическое осмысление интеграционных мер, считавшихся ранее обязательными, а также расчет их современных выгод и издержек; 2) максимальная адаптация стратегии и практики интеграции к условиям экономики стран с формирующимися рынка-

ми; 3) учет специфики исходных условий евразийской интеграции [33, с. 55–59].

Рассматривая эффекты, образующиеся на различных стадиях экономической интеграции, ученые приходят к ряду выводов:

- 1) сегодня снижается значение роли внешнеторговых эффектов, характерных для начальных стадий интеграции во второй половине XX в.; в современных условиях когда речь идет о глобализации мирового хозяйства и более глубоком уровне интеграционного взаимодействия, все большее значение приобретают такие динамические эффекты, как эффект масштаба или эффект инвестиций;
- 2) позитивные эффекты для интегрирующихся государств, относящихся к странам с формирующимися рынками, могут оказаться более выраженными, чем для государств, относящихся к странам с развитой рыночной экономикой;
- 3) реализовать региональную финансовую интеграцию в условиях глобализации невозможно без учета глобальной финансовой интеграции;
- 4) в странах с формирующимися рынками финансовая интеграция направлена не на создание единого рынка финансовых услуг, а на развитие национальных и региональных финансовых рынков, что представляется крайне важным ввиду их сегментации и недостаточной развитости;
- 5) формируя и развивая интеграционный проект в ЕАЭС необходимо осознавать специфику опыта ЕС и ограниченность его повторения в формате ЕАЭС; целесообразно, по нашему мнению, учитывать интеграционный опыт, имеющийся в других регионах мира, где ключевыми игроками являются развивающиеся страны.

Следовательно, учитывая вышеизложенное, предлагается критически оценивать имеющийся мировой интеграционный опыт (не только опыт ЕС) и внимательнее подходить к региональным специфическим особенностям ЕАЭС. В 2019 г. предложения о том, чтобы по-новому взглянуть на теорию экономической интеграции и на место ЕАЭС в интеграционном процессе, начинают звучать в более жестких формулировках. Так, в одном из недавних исследований на данную тему речь идет о насущной «необходимости модернизировать стратегию развития ЕАЭС» [35, с. 30]. Анализируя сложившуюся практику интеграции в ЕАЭС и существующие проблемы, исследователь дает ряд оценок «перспектив ЕАЭС как интеграционного образования в меняющейся глобальной экономике» [35, с. 30].

Во-первых, конкретизируются внутренние вызовы ЕАЭС, в качестве которых указываются низкий уровень торговой интегрированно-

сти, несформированность секторальных общих рынков в структуроопределяющих областях экономики, снижение заинтересованности (под влиянием западных санкций) к созданию общего финансового рынка, несогласованность действий в сфере валютного регулирования. Во-вторых, наблюдается снижение интеграционного потенциала России в ЕАЭС, ослабление ее позиций «как основного драйвера интеграционных процессов в ЕАЭС» [35, с. 38], что приводит к усилению экономической конкуренции между странами. В-третьих, происходит усиление критической оценки сложившейся модели сотрудничества в ЕАЭС как со стороны официальных лиц, так и со стороны экспертов, особенно в аспекте стратегии следования опыту ЕС [35, с. 41–42]. В связи с этим обращается внимание на то обстоятельство, что следование канонам ЕС (выстраивание наднациональных структур) вряд ли является логичным в современных условиях. Целесообразным признается «не разрушая имеющиеся институты, сконцентрировать внимание на формировании гибкого экономического партнерства современного типа, обеспечивающего создание реального общего рынка» [35, с. 42].

Несмотря на критику, которой подвергается процесс интеграции в ЕАЭС, отмечается, что существуют фундаментальные предпосылки в целях сохранения жизнеспособности ЕАЭС. Для этого необходимо проведение корректировки стратегии сотрудничества и обсуждение альтернативных вариантов развития во избежание наметившихся отрицательных тенденций.

Заключение

По итогам анализа российских исследований, посвященных проблеме интеграции национальных финансовых рынков стран ЕАЭС, сделаем следующие выводы.

Во-первых, *в части описываемого опыта интеграции финансовых рынков* целесообразно отметить, что подробная характеристика опыта интеграции (ЕАЭС и других интеграционных образований) присуща пока небольшому числу масштабных научных исследований, выполняемых по заказу ЕЭК или федеральных органов исполнительной власти. В статьях исследователи зачастую анализируют, как правило, тот или иной сегмент финансового рынка, дают оценку текущей ситуации в связи с интеграционным опытом ЕС и гораздо реже пытаются установить взаимосвязи между различными сегментами финансового рынка или обращаются к опыту других объединений. Данный факт не является недостатком исследований, а указывает на стремление оперативно поделиться идеями, чтобы инициировать научную дискуссию по интересующей проблеме. Пре-

имущественное обращение к опыту ЕС можно объяснить как наибольшей известностью этого интеграционного образования, так и сформировавшимся клише, что именно данный опыт стоит признавать в качестве успешного, а также существенно меньшей изученностью российскими исследователями опыта других интеграционных образований.

Во-вторых, в части получаемых результатов следует признать, к сожалению, что большая часть исследований не усиливает обоснование целесообразности финансовой интеграции в ЕАЭС ввиду того, что акцентирует внимание на анализе текущей ситуации (краткосрочный период), который не демонстрирует тенденций к сближению финансовых рынков стран. Формулируемые исследователями предложения находятся под сильным влиянием идеи выстраивания жестких наднациональных структур, характерных для ЕС, что не соответствует современной фазе развития интеграции в ЕАЭС и проблемам, с которыми столкнулись страны — члены ЕАЭС на современном этапе. Необходимо иметь в виду, что идея построения жесткой структуры наднационального регулирования сегодня не находит поддержки среди первых лиц ряда государств ЕАЭС. Между тем формирование гибких механизмов сотрудничества представляется целесообразным и соответствующим текущей ситуации.

В-третьих, в части формулируемой проблематики можно заключить, что в большей части исследований сделан акцент на текущих итогах интеграции в ЕАЭС, допускается попытка экстраполировать ситуацию в будущее, получая в итоге спорные результаты в отношении положительной оценки перспектив финансовой интеграции. Одновременно в исследованиях предпринята попытка усилить аргументацию идей интеграции, заложенных в Договоре о Евразийском экономическом союзе, принятом в мае 2014 г. без учета существенных изменений, происходящих в окружающей среде. Вместе с тем системное и комплексное рассмотрение проблемы финансовой интеграции в ЕАЭС, попытка учета фундаментальных воздействующих факторов и формулировки адекватного подхода к решению проблемы присущ ограниченному числу исследований.

Таким образом, необходима интенсификация научной дискуссии по проблемам финансовой интеграции в ЕАЭС. Вовлечение широкого круга специалистов и отрыв от клишированных мнений и стандартных установок позволит сформировать актуальную базу научных исследований, позволяющую выработать прогрессивные решения и определить эффективные направления интеграции национальных финансовых рынков в ЕАЭС.

Литература

1. Договор о Евразийском экономическом союзе: принят 29 мая 2014 г. (в ред. от 15.03.2018). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163855/ (дата обращения: 12.05.2019).
2. ЕЭК. Результаты научно-исследовательских работ. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/NIR/Lists/List/AllItems.aspx> (дата обращения: 12.05.2019).
3. Гармонизация [Электронный ресурс] // Академик. URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_economic_law/2463/ГАРМОНИЗАЦИЯ (дата обращения: 12.05.2019).
4. Платонов С. Р., Губанов Р. С. Финансовые рынки Евразийского экономического союза: гармонизация национальных законодательств // Финансовый журнал. 2015. № 4 (26). С. 13–21.
5. Блохина Т. К., Блохин К. В. Формирование единого финансового рынка ЕАЭС как основа развития интеграционного процесса // Вопросы инновационной экономики. 2017. Т. 7, № 4. С. 299–306. DOI: 10.18334/vines.7.4.38550.
6. Блохина Т. К., Савенкова Е. В., Басов Я. И. Потенциал развития единого финансового рынка Евразийского экономического союза // Вестник Евразийской науки. 2018. Т. 10, № 4. URL: <https://esj.today/PDF/28ECVN418.pdf> (дата обращения: 12.05.2019).
7. Платонова И. Н. Проблемы формирования условий для регионального инвестирования государств — членов Евразийского экономического союза // Региональная интеграция в глобальной экономике: матер. междунар. науч.-практ. конф. М.: МГИМО—Университет, 2016. С. 6–16.
8. Звонова Е. А., Пищик В. Я. Оценка факторов обеспечения экономического роста и достижения финансовой стабильности в государствах — членах Евразийского экономического союза // Финансы и кредит. 2016. № 18 (690). С. 2–18.
9. Стародубцева Е. Б., Маркова О. М. Реформирование банковских систем стран ЕАЭС в преддверии создания единого финансового рынка // Мир новой экономики. 2017. № 4. С. 108–113.
10. Голодова Ж. Г., Ранчинская Ю. С., Горохова Е. Ю. Анализ предпосылок согласования аспектов денежно-кредитной политики в странах ЕАЭС // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2016. Т. 12, № 7 (340). С. 78–89.
11. Звонар В. К. Создание единого регулятора с целью регулирования банковской деятельности в странах ЕАЭС // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. Т. 7, № 7А. С. 180–187.
12. Меликсетян А. М. Интеграция банковских систем в рамках Евразийского экономического союза // Труд и социальные отношения. 2016. № 1. С. 132–141.
13. Пищик В. Я. Формирование союза рынков капитала в зоне евро: проекция на ЕАЭС с участием России // Экономика. Налоги. Право. 2016. Т. 9, № 2. С. 60–66.

14. Сергеева Н. В. Перспективы рынка банковских услуг ЕАЭС // Экономика. Налоги. Право. 2016. Т. 9, № 4. С. 96–102.
15. Котляров М. А., Рыкова И. Н. Гармонизация банковского законодательства и регулирования банковской сферы стран ЕАЭС // Финансовый журнал. 2016. № 1 (29). С. 33–40.
16. Маргарян А. К. На пути к интеграции банковских рынков стран ЕАЭС // Финансы, деньги, инвестиции. 2019. № 2 (70). С. 16–19.
17. Ярыгина И. З. Перспективы сотрудничества межгосударственных объединений ЕАЭС и БРИКС в финансовой сфере // Банковские услуги. 2018. № 9. С. 2–8.
18. Родыгина Н. Ю., Шапор М. А. Предпосылки создания единой валютно-финансовой системы стран ЕАЭС в условиях современного геополитического кризиса как важнейший аспект обеспечения экономической безопасности исследуемой интеграционной группировки // Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследования. 2016. № 22. С. 194–201.
19. Маркусенко М. В. Финансовые механизмы интеграционного взаимодействия стран Евразийского экономического союза // Актуальные научные исследования в современном мире. 2017. Вып. 3–4 (23). С. 115–119.
20. Козловский В. В., Чаплыгин В. Г. Общетеоретические аспекты валютно-финансовой интеграции в условиях VI информационного уклада мегаэкономики и формирования региональных валютных зон // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D: Экономические и юридические науки. 2015. № 13. С. 2–8.
21. Кузнецов В. С. Валютный союз — будущее ЕАЭС // Вестник МГИМО Университета. 2015. № 2 (41). С. 250–258.
22. Борталевич С. И., Логинов Е. Л., Лукин В. К., Петров Д. В. Подходы к созданию на базе финансовой системы России валютно-финансового центра ЕАЭС, формирующего международный контур внешнеэкономического влияния // Естественно-гуманитарные исследования. 2016. № 3 (13). С. 4–15.
23. Дубинин С. К., Дорошенко М. Е., Пахалов А. М. Обзор итогов I международной конференции «Финансовое регулирование на пространстве ЕАЭС: проблемы и перспективы» // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2016. № 6. С. 133–141.
24. Государство и рынок: механизмы и институты евразийской интеграции в условиях усиления глобальной гиперконкуренции: коллективная монография / под ред. С. А. Дятлова, Д. Ю. Митропольского, Т. А. Селищевой. СПб.: Изд-во СПбГЭУ. 2017. 709 с.
25. Сплетухов Ю. А. Регулирование страховой деятельности в странах ЕАЭС: сходство и различия // Финансовый журнал. 2015. № 3 (25). С. 83–90.
26. Бадаян А. А., Багдасарян А. М. Проблемы развития и интеграции рынка ценных бумаг в странах ЕАЭС // Вестник международных организаций. 2017. Т. 12, № 4. С. 91–108.
27. Швайгерт Д. В. Институциональное развитие интеграции инфраструктурных организаций фондовых рынков СНГ и ЕАЭС // Human Progress. 2015. Т. 1, № 4. С. 60–79.
28. Пулюк Н. В., Кухаренко Л. В. О единой платежной системе в Евразийском экономическом союзе // Actualscience. 2015. Т. 1, № 3 (3). С. 104–107.
29. Понаморенко В. Е. Об основаниях и перспективах формирования единого цифрового платежного пространства ЕАЭС // Юридическая наука. 2017. № 6. С. 24–29.
30. Обаева А., Бальчинова В. Евразийский экономический союз: перспективы сотрудничества в платежной сфере // Международные банковские операции. 2018. № 2 (68). С. 6–11.
31. Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions URL: <https://www.imf.org/en/Publications/Annual-Report-on-Exchange-Arrangements-and-Exchange-Restrictions> (дата обращения: 25.05.2019).
32. Тенденции и перспективы развития Евразийского экономического союза в контексте опыта европейской интеграции и глобальных вызовов: сб. ст. по материалам междунар. науч.-практ. конф. / под ред. Л. Н. Красавиной. М.: Финансовый университет, 2016. 256 с.
33. Буторина О. В., Захаров А. В. О научной основе Евразийского экономического союза // Евразийская экономическая интеграция. 2015. № 2 (27). С. 52–68.
34. Головин М. Ю., Захаров А. В., Ушкалова Д. И. Экономическая интеграция: уроки для постсоветского пространства // Мировая экономика и международные отношения. 2016. Т. 60, № 4. С. 61–69.
35. Хейфец Б. А. Евразийский экономический союз — время для модернизации // Контуры глобальных трансформаций. 2019. Т. 12, № 2. С. 29–50. DOI: 10.23932/2542-0240-2019-12-2-29-50.

References

1. *Treaty on the Eurasian Economic Union. Adopted May 29, 2014 (as amended on March 15, 2018)*. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163855/. Accessed 12.05.2019. (in Russ.).
2. *EEC. The results of research work*. Available at: <http://www.eurasiancommission.org/ru/NIR/Lists/List/AllItems.aspx>. Accessed 12.05.2019. (in Russ.).
3. *Harmonization*. Akademik. Available at: https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_economic_law/2463/ГАРМОНИЗАЦИЯ. Accessed 12.05.2019. (in Russ.).
4. Platonov S. R., Gubanov R. S. Finansovye rynki Evraziyskogo ekonomicheskogo soyuza: garmozatsiya natsional'nykh zakonodatel'stv [Financial markets of the Eurasian Economic Union: Harmonization of national legislations]. *Finansovyy zhurnal*, 2015, no. 4 (26), pp. 13–21.

5. Blokhina T. K., Blokhin K. V. Formirovanie edinogo finansovogo rynka EAES kak osnova razvitiya integratsionnogo protsesssa [Formation of the financial market of the EAEU as the basis for the development of the integration process]. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki*, 2017, vol. 7, no. 4, pp. 299–306. DOI: 10.18334/vinec.7.4.38550.
6. Blokhina T. K., Savenkova E. V., Basov Ya. I. Potentsial razvitiya edinogo finansovogo rynka Evraziyskogo ekonomicheskogo soyuza [Potential of development of the single financial market of the Eurasian Economic Union]. *Vestnik Evraziyskoy nauki*, 2018, vol. 10, no. 4, p. 21. Available at: <https://esj.today/PDF/28ECVN418.pdf>. Accessed 12.05.2019.
7. Platonova I. N. Problemy formirovaniya usloviy dlya regional'nogo investirovaniya gosudarstvchlenov Evraziyskogo ekonomicheskogo soyuza [Problems of creating conditions for regional investment of the member states of the Eurasian Economic Union]. In: *Regional'naya integratsiya v global'noy ekonomike. Mat. mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Regional integration in the global economy. Proc. Int. sci.-pract. conf.]. Moscow: MGIMO University, 2016, pp. 6–16.
8. Zvonova E. A., Pishchik V. Ya. Otsenka faktorov obespecheniya ekonomicheskogo rosta i dostizheniya finansovoy stabil'nosti v gosudarstvakh-chlenakh Evraziyskogo ekonomicheskogo soyuza [Assessment of factors securing economic growth and financial stability in the EEU member States]. *Finansy i kredit*, 2016, no. 18 (690), pp. 2–18.
9. Starodubtseva E. B., Markova O. M. Reformirovanie bankovskikh sistem stran EAES v predverii sozdaniya edinogo finansovogo rynka [Reform of the banking systems of the countries of the EEU on the eve of creating a single financial market]. *Mir novoy ekonomiki*, 2017, no. 4, pp. 108–113.
10. Golodova Zh. G., Ranchinskaya Yu. S., Gorokhova E. Yu. Analiz predposylok soglasovaniya aspektov denezhno-kreditnoy politiki v stranakh EAES [Aspects of monetary policy in the EEU countries: An analysis of the prerequisites for harmonization]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'*, 2016. Vol. 12, no. 7 (340), pp. 78–89.
11. Zvonar V. K. Sozdanie edinogo regulatora s tsel'yu regulirovaniya bankovskoy deyatel'nosti v stranakh EAES [Creation of a single regulator to regulate banking activities in the EAEU countries]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*, 2017, vol. 7, no. 7A, pp. 180–187.
12. Meliksetyan A. M. Integratsiya bankovskikh sistem v ramkakh Evraziyskogo ekonomicheskogo soyuza [Integration of banking systems within the framework of the Eurasian Economic Union]. *Trud i sotsial'nye otnosheniya*, 2016, no. 1, pp. 132–141.
13. Pishchik V. Ya. Formirovanie soyuza rynkov kapitala v zone evro: proektsiya na EAES s uchastiem Rossii [Formation of a union of capital markets in the euro zone: Projection on the EAEU with the participation of Russia]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo*, 2016, vol. 9, no. 2, pp. 60–66.
14. Sergeeva N. V. Perspektivy rynka bankovskikh uslug EAES [The outlook of the EAEU banking services market]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo*, 2016, vol. 9, no. 4, pp. 96–102.
15. Kotlyarov M. A., Rykova I. N. Garmonizatsiya bankovskogo zakonodatel'stva i regulirovaniya bankovskoy sfery stran EAES [The harmonization of banking legislation and regulation in the EAEU countries]. *Finansovyy zhurnal*, 2016, no. 1 (29), pp. 33–40.
16. Margaryan A. K. Na puti k integratsii bankovskikh rynkov stran EAES [On the way to integration of the banking markets of the EAEU countries]. *Finansy, den'gi, investitsii*, 2019, no. 2 (70), pp. 16–19.
17. Yarygina I. Z. Perspektivy sotrudnichestva mezhgosudarstvennykh ob"edineniy EAES i BRIKS v finansovoy sfere [Prospects for cooperation between the EAEU and BRICS interstate associations in the financial sector]. *Bankovskie uslugi*, 2018, no. 9, pp. 2–8.
18. Rodygina N. Yu., Shapor M. A. Predposylki sozdaniya edinoi valyutno-financevoy sistemy stran EAES v usloviyakh sovremennogo geopoliticheskogo krizisa kak vazhneyshiy aspekt obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti issleduemoy integratsionnoy gruppirovki [Prerequisites for the creation of a unified monetary and financial system of the EAEU countries in the current geopolitical crisis as an important aspect of ensuring the economic security of the integration group under study]. *Novoe slovo v nauke i praktike: gipotezy i aprobatsiya rezul'tatov issledovaniya*, 2016, no. 22, pp. 194–201.
19. Markusenko M. V. Finansovye mekhanizmy integratsionnogo vzaimodeystviya stran Evraziyskogo ekonomicheskogo soyuza [Financial mechanisms of integration interaction of the countries of the Eurasian Economic Union]. *Aktual'nye nauchnye issledovaniya v sovremennom mire*, 2017, no. 3–4 (23), pp. 115–119.
20. Kozlovskiy V. V., Chaplygin V. G. Obshcheteoreticheskie aspekty valyutno-financevoy integratsii v usloviyakh VI informatsionnogo uklada megaekonomiki i formirovaniya regional'nykh valyutnykh zon [General theoretical aspects of monetary and financial integration in the context of the VI information structure of the mega-economy and the formation of regional currency zones]. *Vestnik Polotskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya D: Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki*, 2015, no. 13, pp. 2–8.
21. Kuznetsov V. S. Valyutnyy soyuz – budushchee EAES [Monetary Union is the future of EAEU]. *Vestnik MGIMO Universiteta*, 2015, no. 2 (41), pp. 250–258.
22. Bortalevich S. I., Loginov E. L., Lukin V. K., Petrov D. V. Podkhody k sozdaniyu na baze finansovoy sistemy Rossii valyutno-financevogo tsentra EAES, formiruyushchego mezhdunarodnyy kontur vneshneekonomicheskogo vliyaniya [Approaches to the creation on the basis of the financial system of Russia of the EAEU monetary and financial center, which forms the international contour of foreign economic influence]. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya*, 2016, no. 3 (13), pp. 4–15.

23. Dubinin S. K., Doroshenko M. E., Pakhalov A. M. Obzor itogov I mezhdunarodnoy konferentsii "Finansovoe regulirovanie na prostranstve EAES: problemy i perspektivy" [Overview of the First International Conference "The Eurasian Economic Union Financial Regulation: Challenges and Prospects"]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6. Ekonomika*, 2016, no. 6, pp. 133–141.
24. Dyatlov S. A., Miropol'skiy D. Yu., Selishcheva T. A., eds. *Gosudarstvo i rynek: mekhanizmy i instituty evraziyskoy integratsii v usloviyakh usileniya global'noy giperkonkurentsii* [The state and the market: Mechanisms and institutions of Eurasian integration in the face of increasing global hyper-competition]. St. Petersburg: SPb. State University of Economics. 2017. 709 p.
25. Spletukhov Yu. A. Regulirovanie strakhovoy deyatel'nosti v stranakh EAES: skhodstvo i razlichiya [Regulation of insurance in the countries of the Eurasian Economic Union: Similarity and differences]. *Finansovyy zhurnal*, 2015, no. 3 (25), pp. 83–90.
26. Badayan A. A., Bagdasaryan A. M. Problemy razvitiya i integratsii rynka tsennykh bumag v stranakh EAES [Problems of development and integration of the securities market in the EAEU countries]. *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsiy: obrazovanie, nauka, novaya ekonomika*, 2017, vol. 12, no. 4, pp. 91–108.
27. Shvaygert D. V. Institutsional'noe razvitie integratsii infrastrukturykh organizatsiy fondovykh rynkov SNG i EAES [Institutional development of integration of infrastructure organizations of the CIS and EAEU stock markets]. *Human Progress*, 2015, vol. 1, no. 4, pp. 60–79.
28. Pilyuk N. V., Kukhareno L. V. O edinoy platezhnoy sisteme v Evraziyskom ekonomicheskoy soyuze [On the unified payment system in the Eurasian Economic Union]. *Actualscience*, 2015, vol. 1, no. 3 (3), pp. 104–107.
29. Ponamorenko V. E. Ob osnovaniyakh i perspektivakh formirovaniya edinogo tsifrovogo platezhnogo prostranstva EAES [On the grounds and prospects of the formation of a single digital payment space of the EAEU]. *Yuridicheskaya nauka*, 2017, no. 6, pp. 24–29.
30. Obaeva A., Bal'chinova V. Evraziyskiy ekonomicheskoy soyuz: perspektivy sotrudnichestva v platezhnoy sfere [Eurasian Economic Union: Prospects for cooperation in the payment sector]. *Mezhdunarodnye bankovskie operatsii*, 2018, no. 2 (68), pp. 6–11.
31. *Annual report on exchange arrangements and exchange restrictions*. Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/Annual-Report-on-Exchange-Arrangements-and-Exchange-Restrictions>. Accessed 25.05.2019.
32. Krasavina L. N., ed. *Tendentsii i perspektivy razvitiya Evraziyskogo ekonomicheskogo soyuza v kontekste opyta evropeyskoy integratsii i global'nykh vyzovov. Sb. st. po mat. mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Trends and prospects for the development of the Eurasian Economic Union in the context of European integration experience and global challenges. Proc. Int. sci.-pract. conf.]. Moscow: Financial University, 2016. 256 p.
33. Butorina O. V., Zakharov A. V. O nauchnoy osnove Evraziyskogo ekonomicheskogo soyuza [On the scientific basis of the Eurasian Economic Union]. *Evrasiyskaya ekonomicheskaya integratsiya*, 2015, no. 2 (27), pp. 52–68.
34. Golovnin M. Yu., Zakharov A. V., Ushkalova D. I. Ekonomicheskaya integratsiya: uroki dlya post-sovetskogo prostranstva [Economic integration: Lessons for the post-Soviet space]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya*, 2016, vol. 60, no. 4, pp. 61–69.
35. Kheyfets B. A. Evraziyskiy ekonomicheskoy soyuz – vremya dlya modernizatsii [Eurasian Economic Union – Time for modernization]. *Kontury global'nykh transformatsiy: politika, ekonomika, pravo*, 2019, vol. 12, no. 2, pp. 29–50. DOI: 10.23932/2542-0240-2019-12-2-29-50.

РАЗВИТИЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-15-24

УДК 338.46

Слепак Константин Борисович

заместитель начальника научно-производственного комплекса по научной работе
НИИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей», доктор экономических наук
191015, Россия, Санкт-Петербург, Шпалерная ул., д. 49, e-mail: Slepak@mail.ru

Статья посвящена проблемам современного мирового экономического развития: переходу экономически развитых стран к новой экономической модели, связанной с формированием и развитием инновационной экономики, которая базируется на создании новых знаний, их распространении и использовании.

Цель. Разработать предложения по формированию инновационной экономики в Российской Федерации (РФ), а также определить влияние развития сфер науки и образования на основные макроэкономические показатели государств и регионов.

Задачи. Определить соотношение научно-образовательного потенциала с основными макроэкономическими показателями в регионах РФ, в том числе среднедушевыми денежными доходами населения и уровнем безработицы. Найти и сравнить соотношение доли внутренних затрат на исследования и разработки в валовом внутреннем продукте (ВВП), а также ВВП на душу населения в России и странах с инновационной экономикой. Определить динамику патентной активности в субъектах РФ в последние годы. Рекомендовать мероприятия по развитию науки, образования и инновационной деятельности в российском государстве.

Методология. Методология исследования базируется на анализе статистической информации, а также макроэкономических показателей России, стран Европейского союза (ЕС), развитых и развивающихся стран в последние годы. Авторами используются базы данных Федеральной службы государственной статистики России, а также базы данных Всемирного банка.

Результаты. Определена взаимосвязь показателей развития науки и образования и макроэкономических показателей в России и странах мира. Выявлена неравномерность развития субъектов РФ, что остается существенной проблемой экономики. Приводится динамика изменения численности персонала, занятого исследованиями и разработками, динамика изменения внутренних затрат на исследования и разработки из расчета на одного исследователя; из графиков видно, что большая численность научных исследователей является российским конкурентным преимуществом, позволяющим сохранить конкурентоспособность российских высокотехнологичных отраслей промышленности. Графически представлена взаимосвязь внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП, а также ВВП на душу населения в России и странах с инновационной экономикой и динамика патентной активности в регионах РФ.

Выводы. Предполагается позитивный сценарий экономического развития России при условии выполнения ряда предложенных рекомендаций по развитию науки, образования и инновационной деятельности.

Ключевые слова: научно-образовательный потенциал, инновационная экономика, регион, безработица, доходы населения, инвестиции, интеллектуальная собственность.

Для цитирования: Слепак К. Б. Развитие науки и образования как фактор формирования инновационной экономики России // Экономика и управление. 2019. № 8 (166). С. 15–24. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-15-24.

DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION AS A FACTOR IN THE FORMATION OF AN INNOVATIVE ECONOMY IN RUSSIA

Konstantin B. Slepak

NRC "Kurchatov Institute" – CRISM "Prometey"
Shpalernaya St. 49, St. Petersburg, Russian Federation, 191015, e-mail: Slepak@mail.ru

The presented study examines the current problems of global economic development: the transition of economically developed countries to a new economic model associated with the formation and develop-

ment of an innovative economy based on the generation, dissemination, and application of new knowledge.

Aim. The study aims to formulate proposals for the formation of an innovative economy in the Russian Federation and to determine the effects of the development of science and education on the major macroeconomic indicators of countries and regions.

Tasks. The authors determine the correlation between scientific and educational potential and the major macroeconomic indicators in Russian regions, including the average income of the population and level of unemployment; find and compare the ratio of the share of domestic spending on research and development in the gross domestic product (GDP) and GDP per capita in Russia and countries with innovative economies; determine the dynamics of patent activity in the constituent entities of the Russian Federation in recent years; recommend measures to develop science, education, and innovation in Russia.

Methods. The methodology of the study is based on the analysis of statistics and macroeconomic indicators relating to Russia, countries of the European Union (EU), developed and developing countries in recent years. The authors use the databases of the Russian Federal State Statistics Service and the databases of the World Bank.

Results. The correlation between the indicators of development of science and education and macroeconomic indicators in Russia and other countries is determined. It is established that the unevenness of development of the constituent entities of the Russian Federation remains a significant economic problem. The study presents the dynamics of changes in the number of personnel engaged in research and development and the dynamics of changes in the domestic spending on research and development per researcher. The diagrams show that the high number of researchers is Russia's competitive advantage that allows the country to maintain the competitiveness of its high-tech industries. The study provides a graphic representation of domestic spending on research and development in GDP and GDP per capita in Russia and countries with innovative economies and the dynamics of patent activity in Russian regions.

Conclusions. The authors predict a positive scenario of economic development in Russia providing that the proposed recommendations on the development of science, education, and innovation are followed.

Keywords: *scientific and educational potential, innovative economy, region, unemployment, income of the population, investment, intellectual property.*

For citation: Slepak K. B. Razvitie nauki i obrazovaniya kak faktor formirovaniya innovatsionnoy ekonomiki Rossii [Development of Science and Education as a Factor in the Formation of an Innovative Economy in Russia]. *Ekonomika i upravlenie*, 2019, no. 8 (166), pp. 15–24 (in Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-15-24.

Общая черта современного мирового экономического развития — переход экономически развитых стран к новой экономической модели, связанной с формированием и развитием инновационной экономики, которая базируется на создании новых знаний, их распространении и использовании.

Применение инновационных достижений науки и образования, высокая международная конкуренция в сфере инновационной деятельности послужили причиной ускорения темпов обновления технологий и промышленной продукции. Все стороны жизни общества изменились под экономическим воздействием инновационной деятельности, инновационные технологии стали ведущими факторами экономического роста. В современной экономике инновационные технологии — главный источник формирования конкурентных преимуществ и стабильного развития экономических систем. Существенным фактором экономического роста в условиях инновационной экономики является постоянное совершенствование экономических и технологических процессов.

Повышение качества жизни населения зависит от стабильного функционирования всех

отраслей народного хозяйства, что обеспечивается инновационным развитием экономики. Инновационное развитие способствует обновлению, модернизации экономических и технологических процессов и, как следствие, экономическому росту. При этом сегодня наблюдается перераспределение основных производственных сил, формируются новые центры экономического роста, усиливается глобальная конкуренция. В современных условиях чрезвычайно важно обеспечить стабильность функционирования отечественной экономики.

Этим вопросам уделяется значительное внимание в российских государственных программных документах. Так, например, нестабильность процессов экономического развития на глобальном и региональном уровне рассматриваются в Военной доктрине РФ [1] как угроза национальной безопасности. Темпы экономического роста влияют на повышение качества жизни населения и классифицируются в Стратегии национальной безопасности РФ [2] в качестве основных стратегических национальных приоритетов. Их реализация взаимосвязана с процессом формирования и развития инновационной экономики.

Российская экономика пока тяготеет к экспортно-сырьевой модели развития. При этом основные макроэкономические показатели трансформируются вследствие изменения биржевых котировок на сырье, а не из-за технологических изменений, как это наблюдается в развитых странах, где сформированная инновационная экономика. Трансформация цен на нефть, газ, металлы, другие природные ресурсы могут провоцировать существенное изменение темпов экономического роста, а также приводить к кризисным явлениям. В итоге экономика РФ оказывается в зависимости от состояния мировой экономики. В условиях антироссийских санкций обеспечить конкурентные преимущества отечественной экономики возможно только при эффективном развитии сфер науки, образования и инновационной деятельности. Необходимо увеличить долю затрат на развитие научно-образовательного потенциала в ВВП. На рисунке 1 представлено соотношение показателя развития научно-образовательного потенциала [3], среднестатистических денежных доходов населения и уровня безработицы в регионах РФ [4].

Формирование инновационной экономики обеспечивает эффективность использования существующих в экономике ресурсов, снижается зависимость от внешнеэкономической конъюнктуры, что делает социально-экономическое развитие более стабильным [5]. Россия исторически имеет мощную многоотраслевую науку, проводит фундаментальные поисковые и прикладные исследования. Наша страна входит в число лидеров по ряду важнейших направлений исследований и разработок, в том числе в таких областях, как:

- космические исследования, включая исследования дальнего космоса, Венеры и Марса;
- нанотехнологии, в том числе создание новых композиционных материалов для судостроения, самолетостроения и космических исследований;
- живые системы, биотехнологии, включая создание отечественных приборов анализа генома человека [6], медицинские исследования, создание фармацевтических препаратов, в том числе для лечения онкологических заболеваний;
- освоение Арктики;
- атомная энергетика, включая разработку инновационных АЭС наземного и морского базирования, в том числе для ледокольного флота;
- информатизация, включая создание квантового компьютера с искусственным интеллектом.

По численности научно-исследовательского персонала Россия занимает четвертое место в мире после Китая, США и Японии. Всесто-

ронный анализ экономического развития нашего государства показывает, что важнейшие возможности по формированию и развитию инновационной экономики содержатся в научно-образовательном потенциале. Динамика численности персонала, занятого исследованиями и разработками в РФ и странах мира, отражена рисунке 2 [7].

Значительное сосредоточение трудовых ресурсов в сфере российской науки позволяет проводить научные исследования практически во всех областях знания. Огромное сообщество научных исследователей, занятых изысканиями и разработками, характеризуется в некотором смысле как российское конкурентное преимущество, которое можно увеличивать путем роста финансирования, выделяемого из бюджета на научные исследования. Материально-техническая база отечественной науки существенно устарела и нуждается в модернизации. Переход к стабильному экономическому росту в России требует переоснащения промышленных производств с применением инновационного обеспечения на основе последних достижений науки. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки (из расчета на одного исследователя) в России и странах мира показана, в частности, на рисунке 3 [7].

В условиях санкций, направленных против развития российской экономики, и снижения цен на углеводороды на сырьевом рынке, важно сохранить конкурентоспособность российских высокотехнологичных отраслей промышленности. Их развитию будет способствовать повышение затрат на научные исследования и разработки. Доля затрат от ВВП на научные исследования и разработки в России в 2017 г. составила 1,11 %, во Франции этот показатель равен 2,25 %, в Германии — 2,82 %, США — 2,9 %, Японии — 3,36 %, Израиле — 4,4 %. Соотношение доли внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП и ВВП на душу населения находит отражение на рисунке 4 [7].

В настоящее время в России реализуются приоритетные национальные проекты «Образование» [8], «Наука» [9], «Производительность труда и поддержка занятости» [10], «Цифровая экономика» [11]. Предусмотрены сроки их осуществления: «Образование» — с 1 января 2019 г. по 31 декабря 2024 г., «Наука», «Производительность труда и поддержка занятости», «Цифровая экономика» — с 1 октября 2019 г. по 31 декабря 2024 г. При условии их успешной реализации России будет обеспечено лидерство в мире по созданию высокотехнологичной продукции. Инвестиционные процессы в отечественной экономике по-прежнему недостаточно активны для ее структурной модернизации, текущий уровень инвестиций в основной капитал к ВВП страны составил 20,6 %

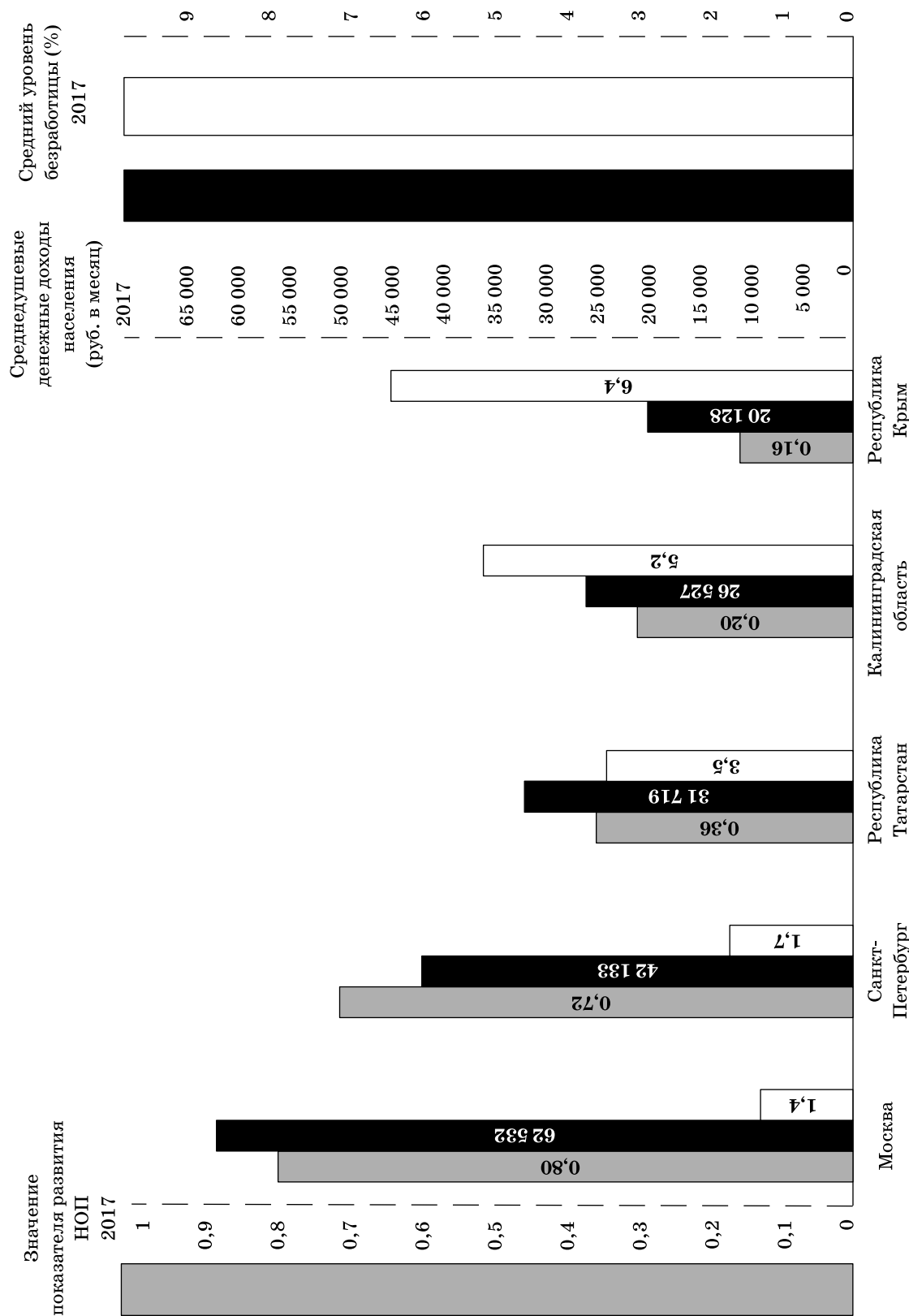


Рис. 1. Соотношение показателя развития научно-образовательного потенциала (НОП), среднедушевых денежных доходов населения и уровня безработицы в регионах России в 2017 г.

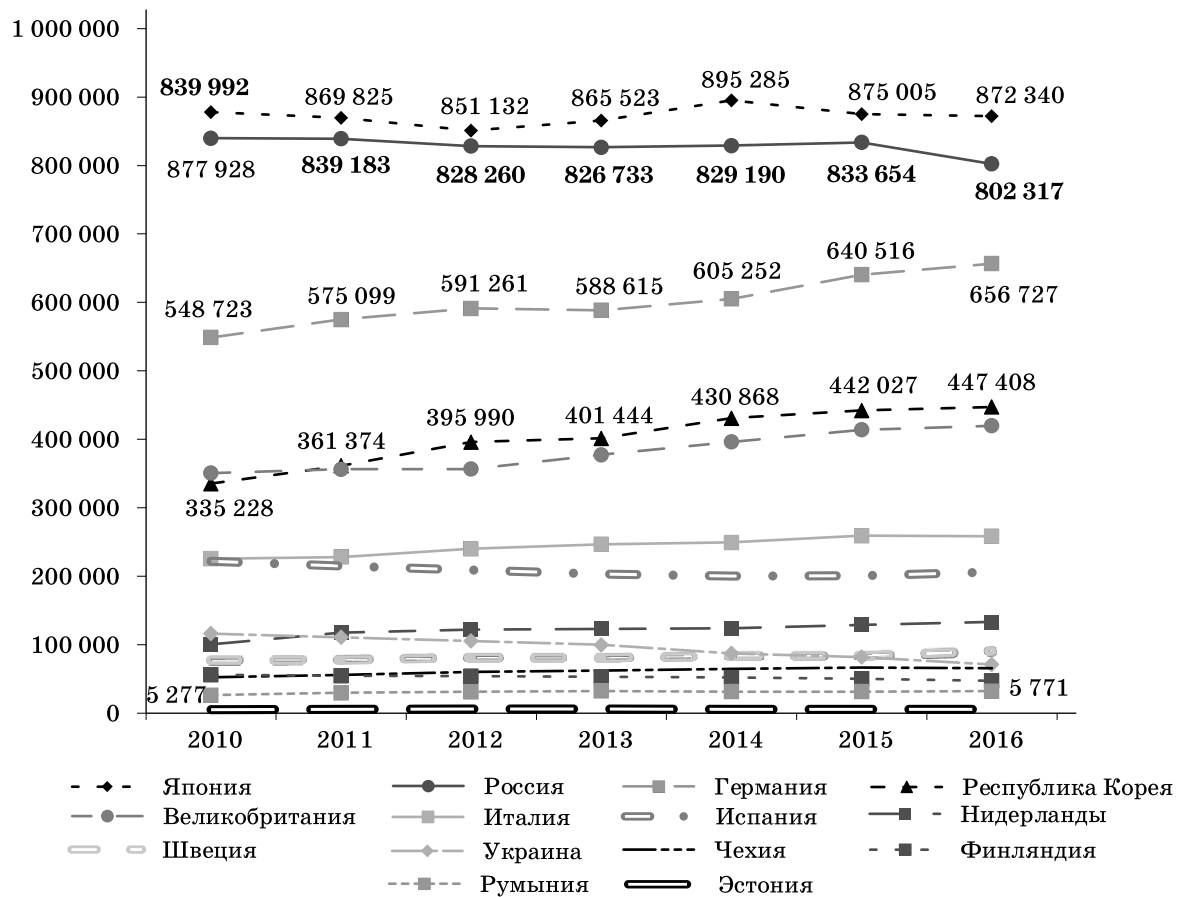


Рис. 2. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками в 2010–2016 гг., чел.

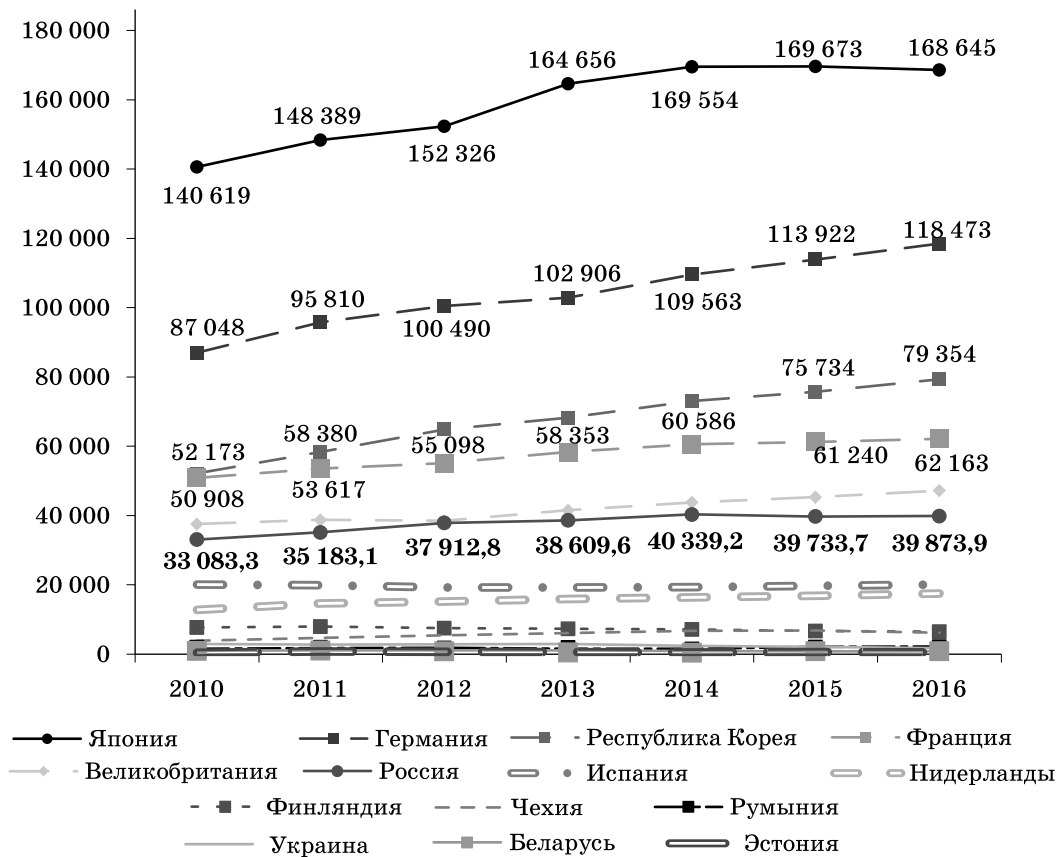


Рис. 3. Внутренние затраты на исследования и разработки (на одного исследователя) в 2010–2016 гг., млн долл. США

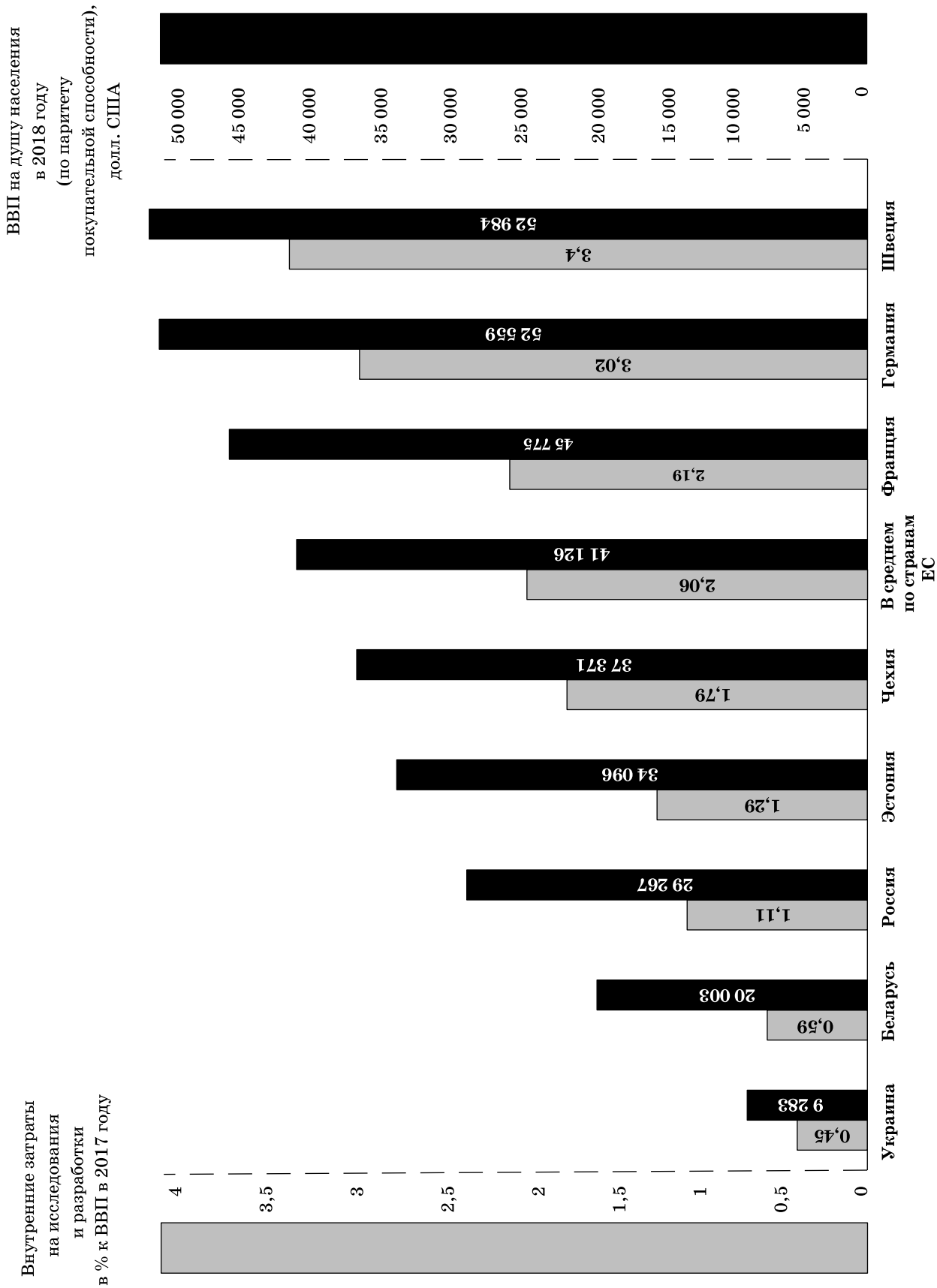


Рис. 4. Соотношение доли внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП и ВВП на душу населения

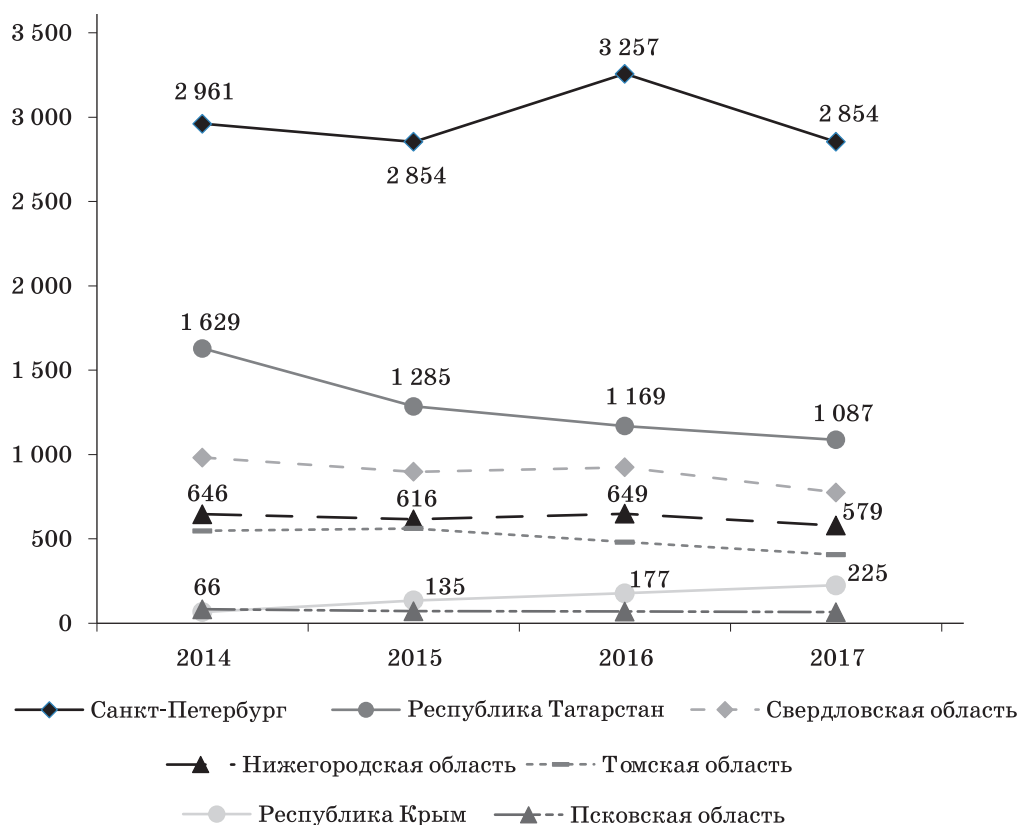


Рис. 5. Динамика патентной активности (количество поданных патентных заявок) в регионах России в 2014–2017 гг.

в 2018 г. Доля России в мировом наукоемком экспорте в 2017 г. — 0,46 %, а доля Китая — 25,2 %, Германии — 8,6 %, США — 5,5 % [12].

Академик РАН А. Г. Аганбегян отмечал: «Нам нужен переход к форсированному по 10 % росту инвестиций в основной капитал и вложений в человеческий капитал, предоставление инвестиционных кредитов для этого под 3–5 % годовых, введение сильных стимулов (налоговые паузы при технологическом обновлении, проектное финансирование при инвестиционном кредитовании) для инвестиций и экономического роста» [13]. Недостаточность инвестиций в основной капитал с 2013 по 2017 г. привела к замедлению темпов обновления материально-технической базы предприятий промышленности и отрицательно сказывается на темпах экономического роста в стране. Антироссийские санкции накладывают ограничения на инвестиции, как правило, со стороны стран Европейского союза и США, но остается возможность привлечения инвестиций со стороны Китая и арабских стран.

Для российской экономики характерна такая проблема, как низкий вклад добавленной стоимости от коммерциализации интеллектуальной собственности в ВВП. Причинами незначительных инновационных преобразований в отечественной экономике являются отток капитала из России и низкий уровень инвестиций в инновационную деятельность, которые оказались недостаточными для обеспечения

непрерывного обновления технологической базы производства. Патентная активность на территории России, как видно из рисунка 5, в разы меньше, чем в экономически развитых странах.

Дефицит финансирования различных научных исследований и разработок приводит к тому, что потребности бизнеса в новых технологиях не могут быть удовлетворены результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), проводимыми в нашей стране. При этом недостаточное финансирование инновационной деятельности связано с низким уровнем финансирования науки со стороны частного капитала. Между тем доля государственного финансирования высока, как и прежде. Подобная ситуация объясняется низким уровнем заинтересованности банковской сферы в предоставлении инвестиционных кредитов и в отсутствии соответствующих механизмов.

Число научных исследований, финансируемых за счет средств частного капитала, постоянно увеличивается в экономически развитых странах. Например, госструктуры США предприимчиво привлекают частные фирмы к космическим исследованиям, которые традиционно проводились Национальным управлением по авиации и исследованию космического пространства (НАСА) в кооперации с Космическим командованием ВВС США и считались прерогативой государственных

интересов. В последние годы в экономически развитых странах наблюдается активное привлечение частного капитала в инновационную деятельность. В России традиционно в финансировании НИОКР доля бюджетных средств составляет около 70 %, и привлечение частных инвестиций в инновационное развитие остается проблемой, в особенности для высокотехнологичных отраслей. Российские предприниматели не уверены в успешной своевременной коммерциализации инновационных технологий и реализации конечной продукции на отечественном рынке при многолетнем периоде проведения разработки.

Реализация долгосрочных масштабных проектов сопровождается интенсивным развитием науки и инновационных технологий, в значительной мере влияя на обновление образовательных программ. Обороноспособность Советского Союза после Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. обеспечивалась применением технологий, полученных при реализации атомного проекта и программы освоения космоса. Эти технологии позволили использовать атомную энергию и космические исследования в интересах народного хозяйства. Пример масштабного проекта — подготовка государственной программы России по изучению и освоению Арктики, предусматривавшая более эффективное использование Северного морского пути, геологоразведку полезных ископаемых Арктической зоны России, при сохранении и защите природной среды Арктики, привлечение к взаимовыгодному сотрудничеству государств, граничащих с Арктикой. Постоянное присутствие Арктических войск РФ, в том числе на архипелаге Шпицберген, будет способствовать эффективной реализации государственных геополитических задач. Программа по изучению и освоению Арктики позволит подготовить новые профессиональные кадры и прорывные инновационные технологии для отечественной экономики.

Развивая экспорт российских природных ресурсов, используя современное отечественное высокотехнологичное оборудование, необходимо наращивать экспорт высокотехнологичной продукции, содержащей результаты интеллектуальной деятельности. Транснациональные корпорации организуют серийный выпуск продукции, начинающийся с проведения научно-исследовательских работ, затем следует опытно-конструкторская разработка, изготовление образца, его испытания, далее — внесение изменений в конструкторскую документацию по результатам испытаний, выпускаемой серии продукции, а затем большой серии. Примером такой транснациональной корпорации является фирма Боинг (Boeing), которая создает инновационные технологии

для гражданской и военной техники. Данная транснациональная корпорация — собственник создаваемых корпорацией Боинг результатов интеллектуальной деятельности. Их авторы получают дополнительное вознаграждение за использование результатов интеллектуальной деятельности, поэтому заинтересованы в их коммерциализации.

Работа в транснациональных корпорациях, базирующихся в Японии, Южной Корее, странах ЕС, США, организованы по аналогии с тем, как это сделано в транснациональной корпорации Боинг. В отличие от транснациональных зарубежных корпораций, самостоятельно реализующих все этапы производства серийной продукции, начиная с научно-исследовательской работы (НИР), этапы российских разработок высокотехнологичной продукции выполняются на разных предприятиях. Слабая востребованность результатов интеллектуальной деятельности в России по сравнению с Японией, Южной Кореей, странами ЕС и США наблюдается из-за формального подхода к созданию объектов интеллектуальной собственности.

Безвозмездная передача прав на созданные при выполнении государственных контрактов результаты НИОКР организациям, разработчикам позволила бы увеличить заинтересованность последних в коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. Научная организация в таком случае беспрепятственно будет в короткие сроки внедрять разработанные инновационные технологии в своем производстве или передавать инновационную технологию по лицензионным договорам. Полученные по лицензионным договорам средства научная организация сможет направить на модернизацию научной инфраструктуры, а также материально заинтересовать авторов, востребованных рынком инновационных технологий. При этом заказчики проведения НИОКР могут сохранить за собой право предоставлять безвозмездную неисключительную лицензию на переданные таким образом результаты интеллектуальной деятельности любой организации для государственных целей.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 12 октября 2018 г. № 1224 федеральные государственные унитарные предприятия должны перечислять 50 % прибыли в бюджет, что отрицательно сказывается на их возможностях для осуществления инноваций. Федеральные государственные унитарные предприятия, имеющие статус государственных научных центров Российской Федерации (ГНЦ), реализующие инновационные проекты, на наш взгляд, целесообразно освободить от перечисления части прибыли в бюджет. Это

позволит ГНЦ вкладывать больше средств в модернизацию научно-исследовательского оборудования и создание инновационных технологий.

Формированию инновационной экономики будут способствовать процессы диверсификации и конверсии, происходящие на предприятиях оборонно-промышленного комплекса. В частности, Фонд развития промышленности, созданный в 2014 г., реализует программу «Конверсия», в рамках которой предприятиям оборонно-промышленного комплекса предоставляются займы на проекты, направленные на производство высокотехнологичной гражданской продукции, а также продукции двойного назначения. Важным фактором, влияющим на формирование инновационной экономики, должно стать увеличение исполь-

зования инновационных технологий, созданных в рамках оборонного заказа, для развития гражданских отраслей промышленности, в том числе за счет уменьшения административных барьеров.

В течение ближайших лет отечественная экономика получит позитивный эффект от российской реформы сферы науки и высшего образования. Созданное министерство науки и высшего образования РФ [14] осуществит финансирование фундаментальных и поисковых научных исследований (в том числе за счет средств, выделенных на реализацию приоритетных национальных проектов «Образование» и «Наука»). Минобрнауки России обеспечит подготовку в вузах высококвалифицированных профессиональных кадров для осуществления крупных инновационных проектов.

Литература

1. *Военная доктрина Российской Федерации* [Электронный ресурс]: утв. Президентом РФ 25 дек. 2014 г. № Пр-2976. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172989/ (дата обращения: 21.05.2019).
2. *О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации* [Электронный ресурс]: указ Президента РФ от 31 дек. 2015 г. № 683 URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669/61a97f7ab0f2f3757fe034d11011c763bc2e593f/ (дата обращения: 21.05.2019).
3. Слепак К. Б. Расчет индексов научно-образовательного потенциала регионов России // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2012. № 1 (73). С. 145–148.
4. *Регионы России. Социально-экономические показатели*. 2018: стат. сб. // Росстат. М., 2018. 1162 с.
5. Слепак К. Б. Влияние антикризисного планирования на инновационное развитие экономики регионов России в аспекте обеспечения национальной безопасности // Экономика и управление. 2015. № 2 (112). С. 47–53.
6. Slepak B. S., Slepak K. B. Management of Innovations in Scientific Instrumentation // Nauchnoe priborostroenie. 2017. Vol. 27, no. 4, P. 107–117. <https://doi.org/10.18358/np-27-4-i107117>.
7. *Россия и страны мира*. 2018: стат. сб. // Росстат. М., 2018. 375 с.
8. *Паспорт* национального проекта «Образование» [Электронный ресурс] // Правительство России. URL: <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjfOFCsqdLsLxC8oPFDkmBB.pdf> (дата обращения: 27.06.2019).
9. *Паспорт* национального проекта «Наука» [Электронный ресурс] // Правительство России. URL: <http://static.government.ru/media/files/vCAoi8zEXRVSuy2Yk7D8hvQbpbUSwO8y.pdf> (дата обращения: 27.06.2019).
10. *Паспорт* национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» [Электронный ресурс] // Правительство России. URL: <http://static.government.ru/media/files/Ki3g5TzKdmVyX2ogBvNTIxH3BQ6YFADA.pdf> (дата обращения: 27.06.2019).
11. *Паспорт* национального проекта «Цифровая экономика» [Электронный ресурс] // Правительство России. URL: <http://static.government.ru/media/files/urKHm0gTPPnzJlaKw3M5cNLo6gczMkPF.pdf> (дата обращения: 27.06.2019).
12. *The World Bank* [Электронный ресурс] // High-technology exports. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD> (дата обращения: 29.06.2019).
13. *Национальные проекты социальной политики: как реализовать приоритеты?* [Электронный ресурс] // Вольное экономическое общество России. 2019. 29 апр. URL: <http://www.veorus.ru/natsionalnye-proekty-sotsialnoy-politiki-kak-realizovat-prioritety/> (дата обращения: 29.06.2019).
14. *О структуре федеральных органов исполнительной власти* [Электронный ресурс]: указ Президента РФ от 15 мая 2018 г. № 215. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297953/942772dce30cfa36b671bcf19ca928e4d698a928/ (дата обращения: 29.06.2019).

References

1. *Military doctrine of the Russian Federation. Approved by the President of the Russian Federation on December 25, 2014 No. Pr-2976*. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172989/. Accessed 21.05.2019. (in Russ.).
2. *On the national security Strategy of the Russian Federation. Presidential Decree of December 31 2015, No. 683*. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669/61a97f7ab0f2f3757fe034d11011c763bc2e593f/. Accessed 21.05.2019. (in Russ.).

3. Slepak K. B. Raschet indeksov nauchno-obrazovatel'nogo potentsiala regionov Rossii [Calculation of indices of the scientific and educational potential of the regions of Russia]. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo universiteta ekonomiki i finansov*, 2012, no. 1 (73), pp. 145–148.
4. *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli. 2018: stat. sb.* [Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2018: Stat. coll.]. Moscow: Rosstat, 2018. 1162 p.
5. Slepak K. B. Vliyanie antikrizisnogo planirovaniya na innovatsionnoe razvitie ekonomiki regionov Rossii v aspekte obespecheniya natsional'noy bezopasnosti [The impact of anti-crisis planning on the innovative development of the economy of the Russian regions in terms of ensuring national security]. *Ekonomika i upravlenie*, 2015, no. 2 (115), pp. 47–53.
6. Slepak B. S., Slepak K. B. Management of innovations in scientific instrumentation. *Nauchnoe priborostroenie*, 2017, vol. 27, no. 4, pp. 107–117. DOI: 10.18358/np-27-4-i107117.
7. *Rossiya i strany mira. 2018: stat. sb.* [Russia and countries of the world. 2018: Stat. coll.]. Moscow: Rosstat, 2018. 375 p.
8. *Passport of the national project "Education"*. The Russian Government. Available at: <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjfOFCsqdLsLxC8oPFDkmBB.pdf>. Accessed 27.06.2019. (in Russ.).
9. *Passport of the national project "Science"*. Available at: <http://static.government.ru/media/files/vCAoi8zEXRVSuy2Yk7D8hvQbpbUSwO8y.pdf>. Accessed 27.06.2019. (in Russ.).
10. *Passport of the national project "Labor productivity and employment support"*. Available at: <http://static.government.ru/media/files/Ki3g5TzKdmVyX2ogBvNTIxH3BQ6YFADA.pdf>. Accessed 27.06.2019. (in Russ.).
11. *Passport of the national project "Digital economy"*. Available at: <http://static.government.ru/media/files/urKHm0gTPPnzJlaKw3M5cNLo6gczMkPF.pdf>. Accessed 27.06.2019. (in Russ.).
12. *High-technology exports*. The World Bank. Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD>. Accessed 29.06.2019.
13. *National social policy projects: How to implement priorities?* The Free Economic Society of Russia. 2019. Available at: <http://www.veorus.ru/natsionalnye-proekty-sotsialnoy-politiki-kak-realizovat-prioritety/>. Accessed 29.06.2019. (in Russ.).
14. *On the structure of federal executive bodies. Decree of the President of the Russian Federation of May 15, 2018 No. 215*. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297953/942772dce30cfa36b671bcf19ca928e4d698a928/. Accessed 29.06.2019. (in Russ.).

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ «ЗЕЛеной» ЭКОНОМИКИ НА РАЗВИТИЕ БИЗНЕСА (НА МАТЕРИАЛАХ КЫРГЫЗСТАНА)

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-25-33

УДК 332(575.2)

Турдиев Талаай Исраилович*доцент филиала Российского государственного социального университета,
кандидат экономических наук, доцент**723506, Кыргызская Республика, г. Ош, Карасуйская ул., д. 161, e-mail: talaai@mail.ru*

Исследование направлено на изучение опыта Кыргызстана (насчитывающего более 20 лет) в деле строительства экологически ориентированной рыночной экономики Кыргызской Республики.

Цель. Выявить основные предпосылки развития региональных бизнес-процессов, которые формируются в рамках генезиса «зеленой» экономики в Кыргызстане в современных условиях.

Задачи. Определить факторы «позеленения» экономического развития страны на данном этапе; изучить совокупность региональных условий экологизации производства; уточнить особенности бизнес-процессов, которые реализуются в экологически ориентированных отраслях национальной экономики Кыргызстана с учетом принципов «зеленой» экономики.

Методология. С помощью общих методов научного познания в различных аспектах рассмотрена политика Кыргызстана в контексте перехода к принципам экологически ориентированной «зеленой» экономики, уточнены стратегические факторы и условия, способствующие процессам ее строительства и определены перспективные направления ее развития.

Результаты. В Кыргызстане переход к принципам «зеленой» экономики осуществляется в условиях рыночных преобразований, направленных на построение социально ориентированной рыночной экономики. Показано, что стратегия стимулирования и поддержки бизнес-процессов в традиционных и перспективных отраслях способна «позеленить» экономический рост и соответствует национальным интересам страны с точки зрения устойчивого долгосрочного сбалансированного эколого-экономического развития. Цифровизация экономики, комплексно улучшая социально-экономические условия хозяйствования, благотворно влияет на процессы «зеленой» модернизации Кыргызстана, совершенствует региональную политику с точки зрения оптимального регулирования бизнес-процессов и стратегии экологизации социально-экономического развития страны.

Выводы. Комплексное изучение основ сбалансированного эколого-экономического развития Кыргызстана с установлением стимулирующих и сдерживающих факторов экологизации экономики позволяет не только выявить национальную специфику перехода к основам «зеленой» экономики, но и сформировать представление о стратегических предпосылках и резервах страны, обеспечивающих «позеленение» долгосрочного экономического роста в отраслях и регионах страны.

Ключевые слова: стратегия, устойчивое развитие, «зеленая» экономика, бизнес, экономическая политика, туристские ресурсы, цифровизация.

Для цитирования: Турдиев Т. И. Стратегическое воздействие «зеленой» экономики на развитие бизнеса (на материалах Кыргызстана) // *Экономика и управление*. 2019. № 8 (166). С. 25–33. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-25-33.

STRATEGIC IMPACT OF GREEN ECONOMY ON BUSINESS DEVELOPMENT (THROUGH THE EXAMPLE OF KYRGYZSTAN)

Talaay I. Turdiev*The Department of Economics and Management of the branch of the Russian State Social University in Osh
(Kyrgyz Republic)**Karasuyskaya St. 161, Osh, Kyrgyz Republic, 723506, e-mail: talaai@mail.ru*

The presented study examines over 20 years of experience of Kyrgyzstan in building an environmentally responsible market economy in the Kyrgyz Republic.

Aim. The study aims to determine the major prerequisites for the development of regional business processes that are forming in the context of the genesis of green economy in Kyrgyzstan under modern conditions.

Tasks. The authors identify the factors of the greening of the country's economic development at the current stage, examine regional conditions for the greening of production, and determine the specific aspects of business processes implemented in the environmentally responsible sectors of Kyrgyzstan's national economy in accordance with the principles of green economy.

Methods. This study uses general scientific methods of cognition to examine Kyrgyzstan's policy in various aspects in the context of transition towards the principles of an environmentally responsible green economy, to specify strategic factors and conditions that facilitate its building, and to determine perspective directions for its development.

Results. In Kyrgyzstan, the transition towards the principles of green economy is accompanied by market reforms aimed at building a socially-oriented market economy. The study shows that a strategy for stimulating and supporting business processes in traditional and perspective industries can help to achieve green economic growth and meets national interests in terms of sustainable long-term balanced environmental and economic growth. By comprehensively improving socio-economic conditions, digitalization of the economy has a positive effect on the green modernization of Kyrgyzstan and improves regional policy in terms of optimal regulation of business processes and the strategy for the greening of the country's socio-economic development.

Conclusion. A comprehensive examination of the foundations of socio-economic development in Kyrgyzstan involving identification of stimulating and constraining factors of economic greening makes it possible not only to determine the national specificities of transition towards the principles of green economy, but also to provide insight into the strategic prerequisites and the country's reserves to sustain the greening of long-term economic growth across the country's industries and regions.

Keywords: strategy, sustainable development, green economy, business, economic policy, tourist resources, digitalization.

For citation: Turdiev T. I. Strategicheskoe vozdeystvie «zelenoy» ekonomiki na razvitie biznesa (na materialakh Kyrgyzstana) [Strategic Impact of Green Economy on Business Development (Through the Example of Kyrgyzstan)]. *Ekonomika i upravlenie*, 2019, no. 8 (166), pp. 25–33 (in Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-25-33.

В Кыргызской Республике актуальными становятся вопросы, связанные с внедрением принципов «зеленой» экономики, поскольку земельные, растительные и ассимиляционные ресурсы и резервы находятся на пределе использования, а ресурсно-экологические ограничения требуют поиска экологически сбалансированных направлений развития экономики. При этом различия в экономических, природно-географических, политических, иных условиях регионов горного Кыргызстана исключают унифицированный подход и диктуют необходимость проведения гибкой региональной политики с учетом особенностей каждой области. Хотя на данном этапе существует нечто общее для регионов, проявляющееся в том, что во всех областях и отраслях страны преобладают затратные механизмы хозяйствования на фоне особой уязвимости горных территорий. Устаревшие многоотходные технологии, загрязняющие окружающую среду, фактически сводят на нет все усилия по оздоровлению социо-эколого-экономической обстановки.

В настоящее время в Кыргызстане сельское хозяйство является основным сектором национальной экономики. В сельскохозяйственном производстве республики наблюдаются масштабные процессы нерационального хозяйствования; около 60 % земель страны подвержены эрозии, продолжается истощительное землепользование. Введение частной собственности на землю фактически привело

к отступлению от норм и правил рационального экологически безопасного ведения производства. Следовательно, с точки зрения социо-эколого-экономической безопасности регионов Кыргызской Республики промежуточные итоги аграрных реформ страны носят неоднозначный характер. Следовательно, переход Кыргызстана к ведению «зеленой» экономики — это необходимое условие долгосрочного успешного развития государства.

Переход к «зеленой» экономике зависит от умелого решения двух смежных стратегических задач по поддержанию структуры, функций экосистем (устойчивость экосистем), выявлению путей по сокращению использования ресурсов в производстве и потреблении, а также по сокращению их воздействия на окружающую среду (ресурсоэффективность). Концепция «зеленой» экономики в контексте искоренения нищеты и устойчивого развития стала одной из ключевых тем конференции ООН в Рио-де-Жанейро в 2012 г. («Рио-2012»). Термин «зеленая экономика» впервые упоминается в 1989 г. (проект «Зеленая экономика»). После старта в 2008 г. инициативы ООН по развитию «зеленой» экономики (GEI) стало быстро расти число определений и трактовок данного понятия при одновременном появлении таких терминов, как «зеленый рост», «озеленение экономики» и др. Широко распространено определение, сформулированное в Программе ООН по окружающей среде (ЮНЕП или United



Рис. 1. Основные принципы «зеленой» экономики

Источник: составлено автором.

Nations Environment Programme, UNEP): «Зеленая» экономика — это экономика, которая обеспечивает долгосрочное повышение благосостояния людей и сокращение неравенства, позволяя будущим поколениям избежать существенных рисков для окружающей среды и ее обеднения [1]. Основные принципы такой экономики представлены на рисунке 1.

«Зеленая» экономика, рассматриваемая в контексте борьбы с бедностью и устойчивого развития, сегодня получает все большее распространение. При этом ЮНЕП справедливо полагает, что ее модель для каждой страны будет разной и уникальной, поскольку каждая страна, по сути, уникальна и неповторима. Направления и механизмы реализации концепции устойчивого развития кристаллизуются в указанных выше принципах «зеленой» экономики. В ее «рабочем» определении главное место отводится факторам повышения благосостояния населения и условиям снижения экологических рисков. Опыт реализации многих экологических программ выявил важность решения именно проблем бедности [2, с. 36].

С точки зрения экономической политики устойчивое развитие является долгосрочной целью, а различные модели «зеленой» экономики выступают инструментами ее достижения. При разработке государственной политики перехода к «зеленой» экономике

следует учитывать рекомендацию ЮНЕП, которая подчеркивает приоритетность государственных инвестиций и расходов в областях, стимулирующих превращение секторов экономики в «зеленые». Выделим наиболее существенные аспекты перехода к «зеленой» экономике. Так, в Программе ООН по окружающей среде (ЮНЕП) подробно представлены задачи всех государств мира; показано, куда следует направлять инвестиции, что отражено в таблице 1.

Для четкого понимания стратегического воздействия «зеленой» экономики на развитие бизнеса полезно осознать ключевую цель перехода к данному виду экономики, которая заключается в повышении благосостояния и качества жизни населения при минимизации изъятия и деградации природного богатства. Поэтому необходимо приветствовать любое развитие бизнеса, если в процессе его функционирования полноценно учитываются принципы «зеленой» экономики. Так, перспективным стратегическим направлением ее «позеленения» в Кыргызстане является развитие экологического туризма. Значение последнего для экономики страны, как и ее регионов, многообразно и позитивно. Стратегическая значимость экотуризма проявляется в положительном влиянии на социально-экономическую ситуацию. Позитивные направле-

Перспективные цели и задачи государств в «зеленой» экономике

№ п/п	Отрасль	Цели и задачи
1	Энергетическая	Экономия топливно-энергетических ресурсов и улучшение их использования, революционное повышение энергоэффективности, снижение экологического воздействия и рост безопасности
2	Энергоснабжение	1. Расширение использования возобновляемых источников для электрогенерации и первичного потребления (снижение хотя бы показателей сценария МЭА Blue Mar). 2. Генерация электроэнергии с низким уровнем выбросов углерода и эффективное энергопотребление, необходимое для построения энергетического рынка с низким уровнем выбросов углерода к 2020 г.
3	Сельское хозяйство	Рост калорийности рациона до 2 800–3 000 ккал/день к 2030 г. (и сохранение рациона на этом уровне)
4	Лесное хозяйство	Уменьшение на 50 % вырубки лесов к 2030 г. Увеличение лесопосадок для обеспечения стабильного производства лесной продукции. Эффективное управление существующими лесами
5	Промышленность	Повышение энергоэффективности для достижения целевых показателей энергопотребления и выбросов по сценарию МЭА Blue Mar
6	Отопление и освещение зданий	Повышение энергоэффективности для достижения уровней энергопотребления и выбросов, установленных сценарием МЭА Blue Mar
7	Транспорт	Повышение энергоэффективности для достижения целевых показателей энергопотребления и выбросов, установленных сценарием МЭА Blue Mar
8	Рыболовство	Достижение максимального устойчивого улова за счет сокращения мирового улова на 50 % посредством сокращения судов и трудовых ресурсов и управления рыболовным хозяйством
9	Вода	Сокращение вдвое количества людей, не имеющих доступа к воде и санитарным услугам, к 2015 г., уменьшение удельного водопотребления
10	Отходы	Сокращение захоронения отходов не менее чем на 70 %

Источник: [3, с. 30–31].

ния этого процесса проявляются в следующем. Во-первых, деятельность предприятий, функционирующих в сфере экологического туризма, обладает общественной эффективностью, поскольку она экономически выгодна всем участникам: турист получает качественный экотуристский продукт, работники туристского предприятия — заработную плату, а предприниматели — прибыль. Такой туризм обладает и общественной социо-эколого-экономической эффективностью, потому что экотуризм жизненно заинтересован в улучшении природного капитала, сохранении чистоты природы, консервации визуальных природных доминант региона для привлечения новых потоков экотуристов, а также способен инвестировать в сферу охраны природы свои средства для умножения природного туристского ресурса.

Во-вторых, экономическая активность туристских предприятий обладает и бюджетной эффективностью, поскольку регион получает возможность пополнения бюджета за счет налогов и сборов. Одновременно стабильный спрос на комплекс экотуристских товаров и услуг, сформированный туристами, стимулирует их производство. Вследствие этого производство товаров устойчиво развивается, принося дополнительные доходы местному бюджету в форме налогов и платежей. Значительно пополняет доходы и аренда туристского сна-

ряжения, что способствует улучшению финансово-экономических показателей локальной бизнес-среды.

В-третьих, рост продаж продукции местной промышленности увеличивает доходы, повышает уровень жизни населения. Существенная особенность туризма состоит в том, что он служит катализатором новой волны потребительского спроса, поскольку увеличивает спрос среди туристов, приехавших отдохнуть, на местные товары и услуги, в том числе продукцию сельского хозяйства региона. В-четвертых, развитие туризма позитивно влияет на процессы возрождения народных промыслов, традиций и фольклора. Увеличение потока туристов в разы повышает спрос на сувенирную продукцию и изделия местного кустарного промысла. В-пятых, экотуризм повышает доходы предприятий, оказывающих транспортные, гостиничные услуги, также услуги питания и связи. Сооружение средств размещения стимулирует развитие сферы строительства и улучшает местную социально-производственную инфраструктуру. Экотуризм способствует и притоку иностранной валюты. В целом стратегия развития экотуризма должна основываться на преимущественном развитии его видов и форм, позволяющих максимально и комплексно использовать имеющиеся ресурсы [4, с. 22–23].

Принципам «зеленой» экономики отвечает и развитие малого и среднего семейного бизнеса в сфере туризма. Известно, что многие страны оказывают поддержку семейному бизнесу, что признается фактором социально-экономического развития страны [5]. Успешное развитие и расширение туристско-рекреационного сектора Кыргызстана позволит привлечь инвестиции государственных структур и частного бизнеса для применения региональных туристских ресурсов территорий, улучшив ситуацию, связанную с занятостью граждан. Так, в условиях формирования рыночных отношений огромную роль играет стимулирование бизнеса, деятельность которого соответствует принципам и интересам «зеленой» экономики, поскольку территория горной Киргизии отличается повышенной уязвимостью. Природоёмкость национального хозяйства высока, уровень бедности критичен, так как в три раза превышает приемлемый показатель. Все это в совокупности определяет жизненную необходимость перехода к принципам устойчивого развития.

В предпринимательской среде инициатива идет снизу, если бизнесу выгодны эти процессы. Часто в различных источниках упоминаются экодеревни или экообщины, способные прокармливать не только себя, но и снабжать едой и электроэнергией соседние поселения. Такое движение на Западе называют «ростками травы» [3, с. 33]. Соответствующие локальные и региональные стратегические социо-эколого-экономические планы должны быть поддержаны и в Кыргызстане. Как пишут некоторые исследователи, реализация нового «зеленого» курса предполагает минимизацию добычи невозобновляемых полезных ископаемых для производства электроэнергии за счет инвестиций в возобновляемые энергоносители, а также обязательность энергосбережения [6, с. 12]. При этом в Центральной Азии в целом и в Кыргызстане в частности существует доступная энергия малых рек [7, с. 142–143]. Практическое использование возобновляемой энергии в Кыргызской Республике составляет менее 1 %, следовательно, бизнес-процессы по использованию резервов нетрадиционной энергетики способствуют процессам развития «зеленой» энергетики. В Кыргызстане существует значительный нереализованный «зеленый» резерв: потенциал энергосбережения составляет около 33 % общего объема республиканского энергопотребления.

В настоящее время в Кыргызстане реализуются рыночные реформы, формируется предпринимательский уклад. Социально-экономическая роль бизнеса проявляется в повышении доходов населения, расширении занятости, сокращении безработицы, улучшении

инфраструктуры. Контуры зарождающегося в Кыргызстане бизнеса соответствуют особенностям экономики, природным условиям и накопленному опыту предпринимательства. Но его потенциал не в полной мере используется в ликвидации бедности, а также минимизации ее отрицательных эколого-экономических последствий. Влияние бизнеса на социально-экономическое развитие раскрывается в его вкладе в ВВП страны. В Кыргызстане вклад бизнеса составляет 40 % ВВП, а в развитых странах сектором бизнеса производится 70 % ВВП. Но в развитых странах предпринимательский уклад формировался десятилетиями и даже столетиями. В рассматриваемом государстве бизнесу необходимо оказать поддержку, которая должна осуществляться в направлениях, основанных на решении его актуальных проблем.

С точки зрения участия бизнеса в развитии «зеленых» отраслей в Киргизии очевиден ряд особенностей. Например, в структуре бизнес-среды городов бурное развитие получают гостиничный бизнес и ресторанный бизнес, что является следствием влияния туризма — самой перспективной «зеленой» отрасли страны. Туризм, по сути, базируется на трех элементах: ночлеге, питании и зрелищах, т. е. стратегическое воздействие туристско-рекреационной отрасли, самой «зеленой» отрасли страны, на развитие бизнеса проявляется в росте спроса со стороны туристов на услуги гостиничного бизнеса и ресторанного дела. Мировой опыт развития предпринимательства показал, что его малые организационно-экономические формы, как правило, более активны в применении достижений продвинутого менеджмента и маркетинга по сравнению со средним и крупным бизнесом. В этом аспекте структура формирующейся предпринимательской среды Кыргызстана благоприятна: доля малых предприятий и индивидуальных предпринимателей в общем числе субъектов предпринимательства составляет 49 %. Его малые формы гибки и восприимчивы к инновациям.

Однако фактором, сдерживающим развитие бизнес-процессов, считается труднодоступность кредитно-финансовых ресурсов для субъектов предпринимательства на фоне дефицита оборотных средств. Актуальна поддержка кредитования малого и среднего бизнеса через механизмы поручительства регионального гарантийного фонда. По нашему мнению, целевое финансирование и кредитование может также выступить фактором экологизации экономики, если оно осуществляется в «зеленых» отраслях.

Сельскому хозяйству, главному сектору национальной экономики Кыргызстана, необходима «зеленая» модернизация. В частности,

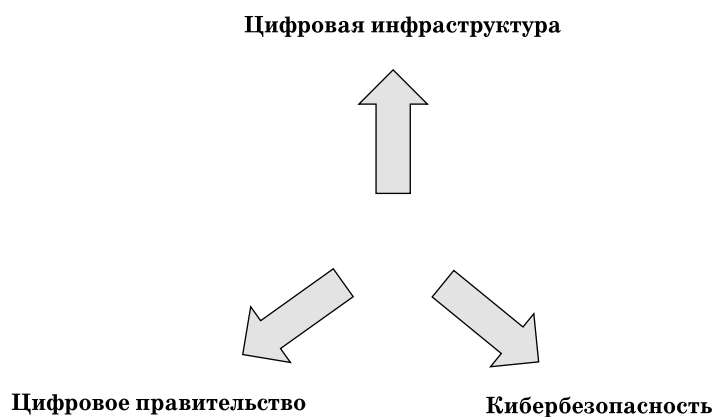


Рис. 2. Основные стратегии цифрового развития

Источник: составлено автором.

из-за отсутствия перерабатывающе-хранилищных мощностей и несовершенства системы хранения около 30–40 % плодоовощной продукции теряется [8, с. 100]. Создание надежной системы хранения будет результативной «зеленой» мерой. Сельское хозяйство Киргизии фактически производит экологически чистую продукцию. Но по причине того, что отсутствует сертификация земель по критериям органического земледелия, аграрная продукция формально не является органической. Поэтому, на наш взгляд, следует создать условия органической сертификации на государственном уровне. Резервы лесного хозяйства, важного компонента «зеленой» экономики, в стране также не используются в полной мере. Стимулирование бизнеса в этой отрасли (пчеловодстве, заготовке лекарственных трав, орехово-плодовой продукции) перспективно в контексте «зеленого» роста, поскольку потенциал лесного хозяйства не реализуется в полной мере. Например, потенциал пчеловодства в Кыргызской Республике используется только на 20–25 % от имеющихся возможностей.

На данном этапе в Кыргызстане бизнесу сильно мешает теневая экономика, размеры которой правительство государства оценивает в объеме 40 % по отношению к ВВП страны. Ведущим направлением сокращения размеров теневой экономики выступает цифровизация, позволяющая уйти от коррупционной системы за счет снижения влияния человеческого фактора при предоставлении услуг и уровня бюрократизма. В 2017 г. в Кыргызстане стартовала Национальная программа цифровой трансформации «Таза коом» («Чистое общество»). Проект «Таза коом» формируется из семи равных по важности целей, в том числе построения цифровой инфраструктуры, основанной на «зеленых» технологиях и чистой энергетике, создания благоприятной среды, способствующей устойчивому развитию, а также поощрения цифрового бизнеса и цифровых инноваций.

С точки зрения развития цифровой экономики важен тот факт, что кыргызстанские компании могли бы реализовать комплексные инновации. При этом фирмы должны создать такую систему, которая была бы способна интегрировать и координировать деятельность структурных подразделений в инновационном процессе [9; 10]. Главные проблемы развития цифровой экономики известны. В частности проблема цифрового неравенства мешает сбалансированному развитию [11; 12, с. 46–48]. В ходе анализа стратегий развития цифровизации обнаружены такие тенденции, как обеспечение доступности цифровой инфраструктуры, развитие цифрового сектора экономики, развитие цифрового правительства, стимулирование бизнеса на базе цифровых технологий, совершенствование навыков использования цифровых технологий и др. На рисунке 2 приведены основные стратегии цифрового развития.

Цифровая инфраструктура направлена прежде всего на процессы вовлечения населения и субъектов в процесс применения цифровых технологий. Кибербезопасность имеет отношение к таким аспектам, как повышение доверия в цифровой среде, привлечение цифровых технологий для решения глобальных проблем, связанных и с проблемами глобальной безопасности. Развитие цифрового правительства генерирует дополнительные выгоды: снижается уровень коррупции, повышается прозрачность процедур, растет цифровая культура населения [13]. Бесспорно, существенным компонентом цифровой экономики являются инновации. Общество, которое на них зиждется, помогает созданию новых концепций, знаний, теорий, бизнес-моделей [14]. Академик РАН В. Л. Квинт, отмечая особую роль инноваций при формировании эффективных стратегий, пишет «... Инновации придают стратегируемому объекту победные и трудно предсказуемые конкурентом характеристики — ускорение и асимметрию» [15, с. 113]. Он не одинок в оценках, поскольку и другие авторы не обходят

вниманием в своих исследованиях ключевую роль инноваций в стратегических сценариях развития и повышении эффективности управления [16; 17].

Цифровая трансформация создает условия для развития бизнеса. Эффект от внедрения открытых данных в мире в разных отраслях и секторах составляет 3,5 трлн долл. в год, при этом до 2020 г. объем информации возрастет в 4,4 раза. Экономический потенциал открытых данных в Кыргызстане скрыт в таких сферах, как лицензионно-разрешительная система, сети инженерно-технического обеспечения, нормативно-технические документы, реестры базы данных, земельно-кадастровые карты, информация о рынках. Раскрытие информации даст эффект не только для бизнес-среды, но и для народного хозяйства. На современном этапе в Киргизии предпринимательство несет существенные потери из-за дефицита сведений. Например, строительные фирмы Бишкека теряют 2,3 млрд сомов ежегодно, поскольку отсутствует доступ к информации о сетях инженерно-технического обеспечения. Грузоперевозчики, не имея данных о разрешениях на транзитный переезд через территории иностранных государств, несут издержки в размере 735 млн сомов в год. Из-за отсутствия единого реестра субъектов предпринимательства государство теряет поступления в бюджет в виде налоговых доходов в размере 284 млн сомов ежегодно [18]. Без доступа к информации невозможно привлечь инвесторов. Согласно международному рейтингу стран по открытости данных, Кыргызстан занял 87-е место (при этом США — 4-е, Россия — 21-е, Казахстан — 59-е). Чем выше рейтинг раскрытия данных и информации в стране, тем выше уровень благосостояния населения.

В целом цифровая экономика обладает колоссальными возможностями и с точки зрения развития интеграционных процессов. Киргизия, исходя из стабилизационных целей экономики и обеспечения благоприятных условий для успешного развития страны, в 2015 г. стала полноправным членом ЕАЭС. Цифровизация может выступить эффективным инструментом достижения доверия между странами ЕАЭС, поскольку сделает взаимоотношения между союзниками более прозрачными. В ЕАЭС объявлено, что участие государств в реализации проекта цифровой экономики позволит увеличить ВВП на 20 %. Факт вступления Киргизии в ЕАЭС «принуждает» сектор предприятий республики улучшать технологические основы производства для обеспечения конкурентоспособности продуктов на внутреннем рынке ЕАЭС. Реализация предприятиями Кыргызстана стратегий и усилий для преодоления технологической отсталости позитивно отра-

жается на процессах экологизации социально-экономического развития.

Цифровая трансформация страны требует 1 млрд долл. США, но правительство в год выделяет всего 500 млн сомов (7,2 млн долл.), а этих средств недостаточно. Всемирный банк предоставил 50 млн долл. на интернетизацию сел, поскольку интернетом в Кыргызстане охвачено всего 30 % населения. Необходимо снижение цифрового разрыва между городом и селом на территории республики. Стратегия цифровизации предполагает инновационную активность населения, но при условии снижения уровня бедности и повышения образованности. От этого также зависит успех цифровой трансформации.

К 2020 г. количество интернет-пользователей в мире достигнет более пяти млрд человек. Глобальная сеть, порождая новое содержание человеческих отношений, уже воздействует на фундаментальные условия ведения бизнеса. Например, стратегическим конкурентным ресурсом с учетом фактора времени становится информация, оперативный доступ к которой могут обеспечить перспективные технические новшества — граундсвелл (groundswell) и краудсорсинг (crowdsourcing). Если первое означает социальный тренд, при котором люди общаются между собой по поводу своих потребностей с помощью сетевых технологий в обход традиционных институтов, то второе предусматривает делегирование бизнес-задачи фирмы-инициатора удаленному бизнес-сообществу. Поэтому стратегическим фактором роста становятся инвестиции в информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) и их применение. Цифровая экономика выступает одним из динамично растущих сегментов экономики.

Магистральным направлением в любой модели «зеленой» экономики выступает снижение антропогенного пресса на окружающую природную среду. Ввиду этого в Кыргызстане актуальна проблема утилизации «электронных» отходов. Вред, наносимый окружающей среде от них, на 90 % больше, чем от обычного мусора. Но в сфере обработки таких отходов, особо опасных для сохранения и приумножения природного капитала региона, Киргизия сильно отстает. В Кыргызстане в 2017 г. действовало лишь одно легальное предприятие по переработке «электронных» отходов, а например, в соседнем Узбекистане функционируют 317 предприятий по их переработке. На одном таком предприятии Узбекистана перерабатывают до 40 тонн особо опасных «электронных» отходов, эффективно извлекая коммерческую выгоду вследствие их переработки.

В Кыргызской Республике практически весь объем твердых коммунальных отходов

размещается на свалках и полигонах, где не перерабатывается. В условиях цифровизации соответствующая проблема, в том числе в отношении «электронных» отходов, может обостриться. Следовательно, с точки зрения стратегического воздействия «зеленой» экономики на развитие бизнеса необходимы меры по стимулированию в Кыргызстане бизнес-процессов, задействованных в сфере переработки «электронных» отходов и материалов. Даже реализация Кыргызстаном подражательной стратегии на базе применения опыта переработки таких отходов способна генерировать значительные выгоды. Важным представляется распространение «зеленых» информационно-коммуникационных технологий, которые предполагают применение компьютерных технологий и средств связи с минимальным экологическим ущербом и максимальным положительным эффектом для природной среды.

Модернизация требуется и инфраструктуре. По ее качеству Кыргызская Республика занимает 122-е место в мире. При этом доля зданий, соответствующих требованиям энергоэффективности, согласно принципам «зеленой» экономики, очень мала. Необходимы инвестиции в аспекте государственно-частного партнерства. Перспективно применение механизмов государственно-частного и муниципально-частного партнерства для привлечения «зеленых» инвестиций и стимулирования инноваций. С учетом социо-эколого-экономических условий и международных обязательств Кыргызской Республики на современном этапе приоритетными являются следующие направления «зеленой» инновационной экономики страны:

- реализация концепции «умных» городов, совершенствование городов для развития электротранспорта;
- повышение энергоэффективности жилищного фонда, строительство энергоэффективных домов;
- комплексное совершенствование инфраструктуры за счет внедрения энергоэффективных технологий и материалов;
- укрепление потенциала использования возобновляемых и нетрадиционных источников энергии;
- стимулирование производства органической продукции;
- развитие сферы туризма и рекреации, включая экологический туризм.

Стратегическая значимость бизнеса с точки зрения интересов «зеленой» экономики проявляется в том, что он способен решать двуединую задачу: снизить уровень бедности населения на базе социально-экономической функции, тем самым способствуя устойчивому развитию, и стимулировать развитие «зеленой» экономики. Главная цель бизнеса — это прибыль, и подобный подход упускает его социально ориентированный аспект. В связи с этим возникает необходимость развития в контексте принципов «зеленой» экономики социального предпринимательства, ориентированного на решение локальных социальных и экологических задач. В Киргизии, наряду с развитием традиционного предпринимательства, целесообразно развивать и социальное предпринимательство с учетом социо-эколого-экономических потребностей регионов.

Литература

1. *Навстречу «зеленой» экономике. Пути к устойчивому развитию и искоренению бедности [Электронный ресурс]: обобщающий доклад для представителей властных структур* // ЮНЕП. 2011. URL: http://old.ecocongress.info/5_congr/docs/doklad.pdf (дата обращения: 11.04.2019).
2. *Рюмина Е. В. Экономический анализ ущерба от экологических нарушений: монография.* М.: Наука, 2009. 331 с.
3. *Морозов В. А. Государственное стимулирование зеленых секторов экономики: методологические основания* // Менеджмент в России и за рубежом. 2019. № 1. С. 29–36.
4. *Никоноров С. М. Развитие экотуризма: региональная модель. На примере Приволжского федерального округа.* М.: Ин-т устойчивого развития Общественной палаты РФ, 2013. 120 с.
5. *Getz D., Carlsen J. Family Business in Tourism: State of the Art* // Annals of tourism research. 2005. Vol. 32, no. 1. P. 237–258. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2004.07.006>.
6. *Бобылев С. Н., Захаров В. М. «Зеленая» экономика и модернизация. Эколого-экономические основы устойчивого развития* // Бюллетень «На пути к устойчивому развитию России». 2012. № 60. 89 с.
7. *Пенджиев А. М., Пенджиев А. А. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и устойчивого развития на основе возобновляемой энергетики в Центральной Азии* // Альтернативная энергетика и экология. 2012. № 1. С. 139–156.
8. *Абдиев М. Ж. Повышение эффективности плодовоовощного производства в условиях рыночной экономики: монография.* Ош: РИО ОшТУ, 2012. 148 с.
9. *Barney J. B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage* // Journal of Management. 1991. Vol. 17, no. 1. P. 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>.
10. *Guan J., Ma N. Innovative Capability and Export Performance of Chinese Firms* // Technovation. 2003. Vol. 23, no. 9. P. 737–747. [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(02\)00013-5](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(02)00013-5).
11. *Кунцман А. А. Трансформация внутренней и внешней среды бизнеса в условиях цифровой экономики* // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2016. № 11. С. 1.

12. Куприянова Л. М., Ефимова О. Н. Информационное общество: современный этап развития новой экономики // Экономика. Бизнес. Банки. 2014. № 3 (8). С. 27–51.
13. Логуа Р. А., Балуков А. С. Электронное правительство в цифровую эпоху: концепция, практика и развитие // Основы экономики, управления и права. 2014. № 5 (17). С. 12–19.
14. Lane N. Advancing the Digital Economy into the 21st Century // Information Systems Frontiers. 1999. Vol. 1, no. 3. P. 317–320. DOI: 10.1023/A:1010010630396.
15. Квинт В. Л. Теория и практика стратегирования: дайджест. Ташкент: Тасвир, 2018. 160 с.
16. Schoemaker P. J. H. Scenario Planning: A Tool for Strategic Thinking // Sloan Management Review. 1995. Vol. 36, no. 2. P. 25–40.
17. Alexander W., Serfass, R. Creating and Analyzing your Organizations Quality Future // Quality Progress. 1998. Vol. 31, no. 7. P. 31–36.
18. Ковшова И. Дорогу осилит идущий. Цифровые технологии входят в наш дом // Слово Кыргызстана. 2018. 2 марта.

References

1. *Towards a green economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication. A synthesis for policy makers*. Nairobi: UNEP, 2011. 52 p. Available at: http://old.ecocongress.info/5_congr/docs/doklad.pdf. Accessed 11.04.2019. (in Russ.).
2. Ryumina E. V. *Ekonomicheskii analiz ushcherba ot ekologicheskikh narusheniy* [Economic analysis of environmental damage]. Moscow: Nauka, 2009. 331 p.
3. Morozov V. A. Gosudarstvennoe stimulirovanie zelenykh sektorov ekonomiki: metodologicheskie osnovaniya [State stimulation of green sectors of the economy: Methodological foundations]. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom*, 2019, no. 1, pp. 29–36.
4. Nikonorov S. M. *Razvitie ekoturizma: regional'naya model'. Na primere Privolzhskogo federal'nogo okruga* [The development of ecotourism: A regional model. On the example of the Volga Federal District]. Moscow: Inst. of Sustainable Development of the RF Public Chamber, 2013. 120 p.
5. Getz D., Carlsen J. Family business in tourism: State of the art. *Annals of Tourism Research*, 2005, vol. 32, no. 1, pp. 237–258. DOI: 10.1016/j.annals.2004.07.006.
6. Bobylev S. N., Zakharov V. M. “Zelenaya” ekonomika i modernizatsiya. Ekologo-ekonomicheskie osnovy ustoychivogo razvitiya [“Green” economy and modernization. Ecological and economic foundations of sustainable development]. *Na puti k ustoychivomu razvitiyu Rossii*, 2012, no. 60, 89 p.
7. Pendzhiev A. M., Penzhiev A. A. Mezhdunarodnoe sotrudnichestvo v oblasti okhrany okruzhayushchey sredy i ustoychivogo razvitiya na osnove vozobnovlyаемой energetiki v Tsentral'noy Azii [International cooperation in the field of environmental protection and sustainable development based on renewable energy in Central Asia]. *Al'ternativnaya energetika i ekologiya*, 2012, no. 1, pp. 139–156.
8. Abdiev M. Zh. *Povyshenie effektivnosti plodoovoshchnogo proizvodstva v usloviyakh rynochnoy ekonomiki* [Improving the efficiency of fruit and vegetable production in a market economy]. Osh: Osh Technological University, 2012. 148 p.
9. Barney J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 1991, vol. 17, no. 1, pp. 99–120. DOI: 10.1177/014920639101700108.
10. Guan J., Ma N. Innovative capability and export performance of Chinese firms. *Technovation*, 2003, vol. 23, no. 9, pp. 737–747. DOI: 10.1016/S0166-4972(02)00013-5.
11. Kuntsman A. A. Transformatsiya vnutrenney i vneshney sredy biznesa v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki [Transformation of the internal and external business environment in the digital economy]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyy nauchnyy zhurnal*, 2016, no. 11 (93), p. 1.
12. Kupriyanova L. M., Efimova O. N. Informatsionnoe obshchestvo: sovremennyy etap razvitiya novoy ekonomiki [Information society: The modern stage of development of the new economy]. *Ekonomika. Biznes. Banki*, 2014, no. 3 (8), pp. 27–51.
13. Logua R. A., Balyukov A. S. Elektronnoe pravitel'stvo v tsifrovuyu epokhu: kontseptsiya, praktika i razvitie [E-Government in the digital era: Concept, practice and development]. *Osnovy ekonomiki, upravleniya i prava*, 2014, no. 5 (17), pp. 12–19.
14. Lane N. Advancing the digital economy into the 21st century. *Information Systems Frontiers*, 1999, vol. 1, no. 3, pp. 317–320. DOI: 10.1023/A:1010010630396.
15. Kvint V. L. *Teoriya i praktika strategirovaniya: daydzhest* [Theory and practice of strategizing: Digest]. Tashkent: Tasvir, 2018. 160 p.
16. Schoemaker P. J. H. Scenario planning: A tool for strategic thinking. *Sloan Management Review*, 1995, vol. 36, no. 2, pp. 25–40.
17. Alexander W., Serfass, R. Creating and analyzing your organizations quality future. *Quality Progress*, 1998, vol. 31, no. 7, pp. 31–36.
18. Kovshova I. *The road will be handled by the walker. Digital technology enters our home*. Slovo Kyrgyzstana. March 2, 2018. Available at: <http://slovo.kg/?p=96263>. (in Russ.).

АНАЛИЗ РЫНКА РОБОТОТЕХНИКИ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-34-44

УДК 339.13:004.8

Бабкин Александр Васильевич

заместитель начальника Управления научной политики, заведующий
научно-исследовательской лабораторией «Цифровая экономика промышленности»,
профессор Высшей инженерно-экономической школы
Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого,
доктор экономических наук, профессор
195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., д. 29,
e-mail: al-vas@mail.ru

Буркальцева Диана Дмитриевна

профессор Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского,
доктор экономических наук, доцент
295007, Республика Крым, г. Симферополь, пр. Академика Вернадского, д. 4

Хамбазаров Шамиль Бесланович

соискатель Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского
295007, Республика Крым, г. Симферополь, пр. Академика Вернадского, д. 4

Тюлин Андрей Сергеевич

соискатель Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского
295007, Республика Крым, г. Симферополь, пр. Академика Вернадского, д. 4

Цель. Проанализировать отечественный рынок робототехники в условиях цифровизации — трансформации социально-экономических систем, определить, где робототехника активно используется в России и мире в целом.

Задачи. Авторами проведен анализ рынка промышленной и сервисной робототехники в российском государстве, рассмотрены социально-экономические эффекты роботизации. Показана ее ключевая роль в обеспечении роста эффективности национальной экономики, повышении производительности и экономии труда.

Методология. Исследование выполнено посредством применения метода анализа и сравнения показателей, характеризующих отрасль робототехники в Российской Федерации (РФ).

Результаты. Рассмотрен ряд существующих проблем и преимуществ в области развития робототехники в России с учетом существующего институционального сопровождения данной отрасли. Представлены предложения по ее развитию.

Выводы. Результатом прогресса роботизации является экономия труда в производстве и сфере услуг, что выражается в сокращении общего фонда рабочего времени в обеих сферах. Показано, что в условиях трансформации социально-экономических систем необходимо выстраивание модели институционального обеспечения. Разработка стратегии развития отрасли робототехники в российском государстве должна строиться с учетом акцентирования развития таких отечественных направлений, как подготовка кадров, технологическое предпринимательство, государственное субсидирование. Направления исследований в дальнейшем авторы видят в разработке и обосновании дополнительных предложений по механизмам государственного регулирования отрасли робототехники, страхования рисков, развития предпринимательских компетенций в сфере цифрового предпринимательства.

Ключевые слова: робототехника, цифровая экономика, трансформация социально-экономических систем, институциональное обеспечение, государственное регулирование.

Для цитирования: Бабкин А. В., Буркальцева Д. Д., Хамбазаров Ш. Б., Тюлин А. С. Анализ рынка робототехники в России: проблемы и перспективы развития в условиях цифровизации // Экономика и управление. 2019. № 8 (166). С. 34–44. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-34-44.

ANALYSIS OF THE ROBOTICS MARKET IN RUSSIA: PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Aleksandr V. Babkin

*Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
Politekhnikeskaya St. 29, St. Petersburg, Russian Federation, 195251, e-mail: al-vas@mail.ru*

Diana D. Burkal'tseva

*V. I. Vernadsky Crimean Federal University
Vernadsky Ave 4, Simferopol, Republic of Crimea, Russian Federation, 295007*

Shamil' B. Khambazarov

*V. I. Vernadsky Crimean Federal University
Vernadsky Ave 4, Simferopol, Republic of Crimea, Russian Federation, 295007*

Andrey S. Tyulin

*V. I. Vernadsky Crimean Federal University
Vernadsky Ave 4, Simferopol, Republic of Crimea, Russian Federation, 295007*

Aim. The presented study aims to analyze the Russian robotics market in the context of digitalization — transformation of socio-economic systems, and to identify areas where robotics is actively used, both in Russia and globally.

Tasks. The authors analyze the market of industrial and service robotics in Russia and examine the socio-economic effects of robotization, showing its key role in improving the efficiency of the national economy, increasing performance, and saving labor.

Methods. This study uses analysis and comparison of indicators characterizing the robotics industry in the Russian Federation.

Results. A number of current problems and advances in the development of robotics in Russia are examined with allowance for the existing institutional support in this industry. Proposals for the development of robotics are put forward.

Conclusions. Progress in robotization results in labor savings in the field of production and services, reducing the working time fund in both areas. The study shows that in the context of transformation of socio-economic systems it is necessary to build a model of institutional support. A development strategy for the robotics industry in Russia should focus on such directions as personnel training, technology entrepreneurship, and government subsidization. The authors see avenues for future research in the development and substantiation of additional proposals on the mechanisms of government regulation of robotics, risk insurance, and development of entrepreneurial competencies in the field of digital entrepreneurship.

Keywords: robotics, digital economy, transformation of socio-economic systems, institutional support, government regulation.

For citation: Babkin A. V., Burkal'tseva D. D., Khambazarov Sh. B., Tyulin A. S. Analiz rynka robototekhniki v Rossii: problemy i perspektivy razvitiya v usloviyakh tsifrovizatsii [Analysis of the Robotics Market in Russia: Problems and Prospects of Development in the Context of Digitalization]. *Ekonomika i upravlenie*, 2019, no. 8 (166), pp. 34–44 (in Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-34-44.

Введение

В настоящее время робототехнические комплексы используются во многих сферах и отраслях экономики: на производстве, в образовательной, военной, космической, телекоммуникационной отраслях, в сфере обслуживания. С каждым годом развитие мирового рынка робототехники ускоряется [1–3]. Данная тенденция не является исключением и для России [4–6].

В условиях трансформации социально-экономических систем развитие рынка робототехники представляет собой важное направление инновационно-технологического и, конечно, социально-экономического развития России

в целом. Сегодня робототехника активно применяется в отечественной промышленности, автомобилестроении, медицине, металлургии, производстве электроэнергии, химической и пищевой промышленности, в транспортной отрасли, образовании, сельском хозяйстве, армии, МЧС и других сферах деятельности, а также служит предметом научного исследования.

Существует немало исследований, которые дают представление, учитывая прикладное назначение, о промышленной, сервисной отраслях робототехники [2; 3; 5; 7]. При этом в условиях стратегического целеполагания социально-экономического развития, трансформации социально-экономических систем и циф-

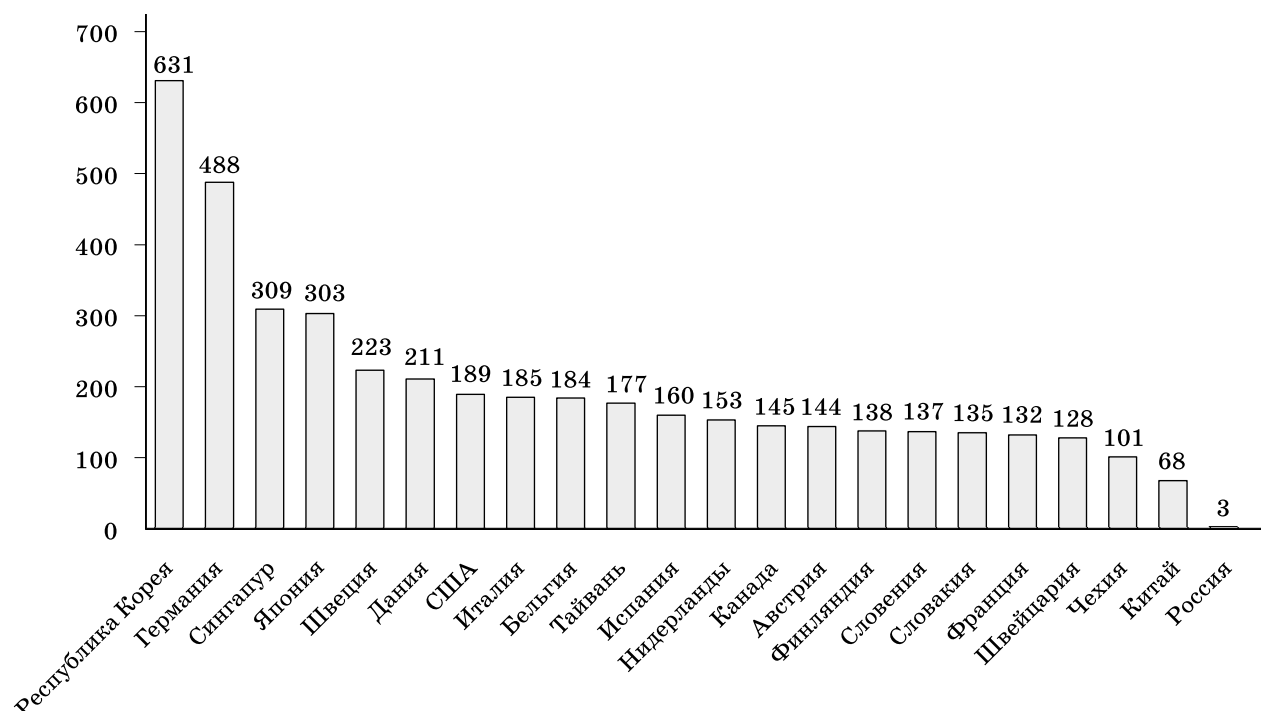


Рис. 1. Топ-20 стран по плотности роботизации по состоянию на 2016 г. [2; 12]

роботизации экономики актуальным является рассмотрение направлений развития отрасли в целом, обоснования и институционального сопровождения. Информационной базой статьи служат исследования, опубликованные на официальных сайтах Международной федерации робототехники, Национальной ассоциации участников рынка робототехники, производителей робототехники, а также электронных научных журналов.

Основные результаты

С точки зрения применения роботов современную робототехнику, согласно ее прикладному назначению, можно разделить на две сферы деятельности промышленную (роботы-манипуляторы, роботы сборочного производства) и сервисную (персональные — роботы-пылесосы, профессиональные — дроны). Национальная ассоциация участников рынка робототехники (НАУРР) выступает с предложениями выделить робототехнику в самостоятельную отрасль (подотрасль) [4; 8]. Ввиду этого предлагаем использовать именно эту терминологию.

Необходимо отметить, что в обеих сферах деятельности (промышленной и сервисной) наблюдается рост, однако причины этого различны. Промышленная робототехника растет (в среднем на 15 % в год [1]) за счет стремительной роботизации китайской экономики. Рост сервисной робототехники имеет более глубокие причины ввиду того, что большая часть мировой экономики является сервисной. Именно поэтому сервисная сфера показывает рост уже сейчас (25 % в год [1]) при

относительно меньших в абсолютном значении цифрах в сравнении с промышленной отраслью.

Ситуация с робототехникой в России является полным отражением описанного выше тренда. Несмотря на то, что наша страна занимает по плотности роботизации в промышленности 45 место в мире, как видно из рисунка 1, российское государство обладает значительным потенциалом в области сервисной отрасли (соотношение промышленных и сервисных роботов в РФ — 1 к 10) [2]. Плотность роботизации считается как количество промышленных роботов на 10 тыс. занятых [3].

Такие российские компании, как «ЭкзоАтлет» [9] и ALFA Robotics [10], представлены на мировом рынке, они достаточно конкурентоспособны. Международные специалисты и представители международного рынка робототехники на Industrial Robotics Workshop [4] отмечают, что имеется достаточный потенциал в развитии отраслевой робототехники, промышленности, инфраструктуре, в том числе в разработках, финансовых ресурсах. Однако представленные Бруно Шнекенбургером, президентом Yaskawa Robotics Europe, показатели по использованию роботов в отечественной промышленности находятся на низком уровне — на 10 тыс. работников в России приходится всего три робота, что подтверждает рисунок 1 [2]. Согласно исследованиям (International Federation of Robotics, IFR), среди стран Восточной Европы Россия занимает шестое место по плотности внедрения роботов [11; 12], уступая Чехии, Словакии, Польше, Румынии, Венгрии.

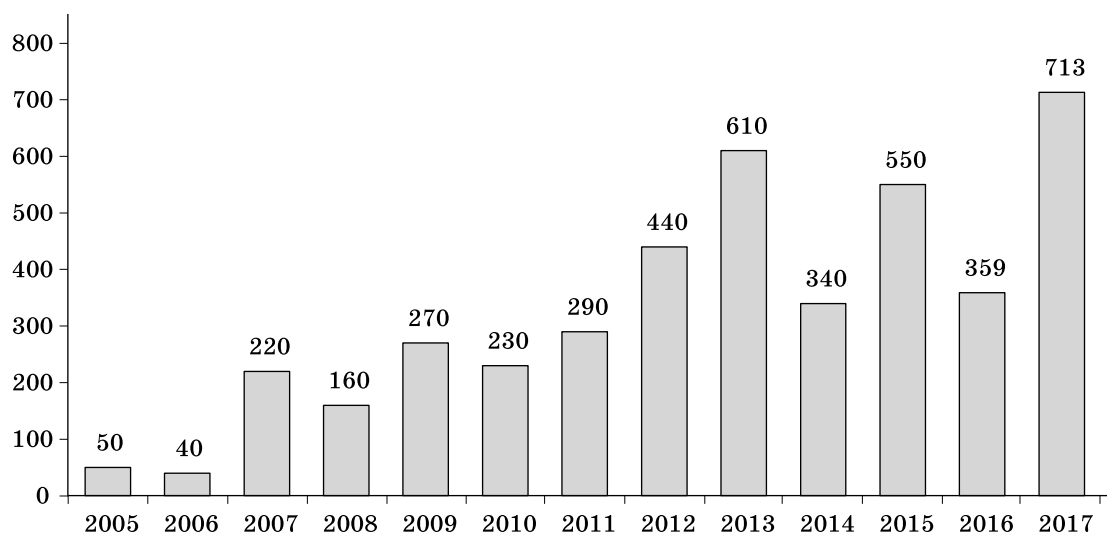


Рис. 2. Рынок промышленных роботов России в 2005–2017 гг. [12]



Рис. 3. Основные направления роботизации производственной сферы в России, %

По состоянию на 2017 г. продано 713 промышленных роботов в России, в мире — 240 000. В нашей стране на 2017 г. насчитывалось 8 000 таких роботов (по оценке НАУРР), в мире — 1,6 млн [13]. Вместе с тем международные эксперты на Industrial Robotics Workshop, по исследованиям IFR, НУААР, отмечают в 2017 г. в РФ рекордный рост, составивший более 98 % на установку промышленных роботов на производствах по сравнению с аналогичным показателем в 2016 г. (713 ед. [8] в 2017 г. и 359 ед. в 2016 г.), о чем свидетельствует рисунок 2. При этом показатели сравнительно низкие в абсолютных числах.

Суммарно в России около 220 компаний [13], занятых в отрасли роботизации, в основном это интеграторы и производители компонентов. Более 80 % отечественного рынка робототехники занимают такие зарубежные производители, как KUKA, FANUC. Представлены компании SCHMALZ, Schunk, ESAB, META, AMF, Demmeler, KEMPII, Fronius, Lincoln Electric, EWM, Air Liquid, Servorobot, IPG Photonics, Precitec Kawasaki Heavy Industries Ltd, Toshiba Machine, Schmalz, MayTec, Universal Robots, Shibaura Mechatronics Corporation, ООО

«ФАМ-Роботикс», АBB, Motoman, OTC Daihen, Panasonic [5].

Своих роботов в России производят ООО «Торговый дом «АРКОДИМ», группа компаний «АвангардПЛАСТ», компания «БИТ Роботикс», «Рекорд-Инжиниринг», Eidos Robotics («Эйдос-Робототехника») — резидент инновационного центра «Сколково» и другие [14]. Большинство отечественных промышленных роботов (порядка 37 %) заняты в автомобилестроении. В автомобильной отрасли в мире также занято 38 % роботов [13]. Основные сферы, в которых задействована робототехника, представлены на рисунке 3.

Наиболее выполняемой роботизированной операцией в производстве является сварочный процесс (примерно 47 %). Около 30 % роботов установлено для обслуживания станков, 10 % — для паллетирования, упаковки и т. д. [15]. Объем рынка промышленной робототехники в России, согласно исследованиям НАУРР в 2017 г., оценивался в два млрд руб., в то время как объем рынка робототехнических систем составил 5,8 млрд руб. [15], как видно из рисунка 4.

Рассматривая рынок сервисной робототехники в РФ, следует отметить, что, согласно



Рис. 4. Объем рынка промышленной робототехники в России [15]

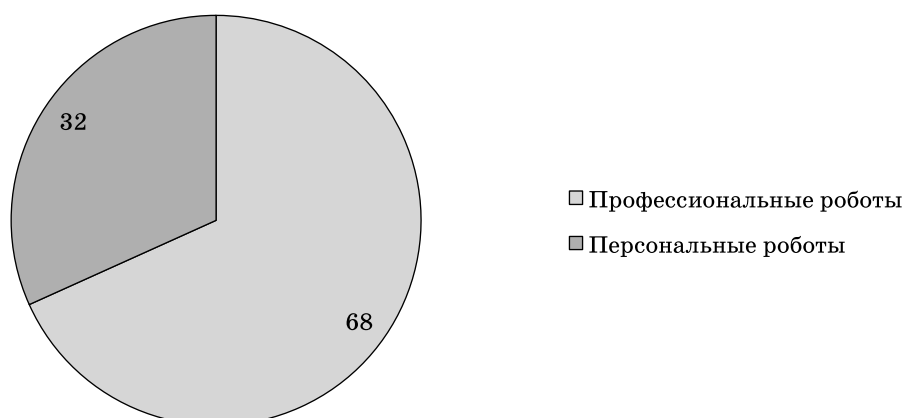


Рис. 5. Объем рынка сервисной робототехники в России, % [15]

исследованиям НАУРР, его объем в 2017 г. составил 340 млн руб. [15], как показано на рисунке 5.

Эксперты лаборатории Сбербанка выделяют следующие направления, которые к 2020 г. станут основными для робототехники [2]:

- беспилотный пассажирский транспорт;
- роботы для коммерческих пространств;
- роботы-собеседники (помощники);
- логистические роботы и беспилотный грузовой транспорт;
- коллаборативные роботы;
- промышленные экзоскелеты;
- роботы для сельского хозяйства;
- роботы для обслуживания клиентов;
- промышленные экзоскелеты;
- роботы для домашних задач (персональные помощники).

Обсуждение полученных результатов: анализ институционального сопровождения отрасли робототехники

Пока не существует в мире единой модели преодоления основного барьера развития коммерческой отрасли робототехники — институционального сопровождения. В России разработаны Программа развития цифровой экономики [16] и Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской

Федерации», в котором представлены цели, целевые и дополнительные показатели национального проекта [17].

Следует отметить, что НАУРР [18] официально собирала предложения экспертов для разработки Стратегии развития робототехнической отрасли в РФ с 3 по 17 апреля 2019 г. Создание стратегии запланировано в рамках ведомственного проекта «Цифровая промышленность» Минпромторга России [19]. НАУРР представила результаты исследования отечественного рынка робототехники. По мнению экспертов, у России существует потенциал не только для развития отрасли, но и для того, чтобы занять заметное место на мировом рынке, способствовать этому должны продуманные меры поддержки со стороны государства и институтов развития, а также появление стратегии и центра развития робототехнической отрасли в России [20].

Проанализировав позицию НАУРР, можно прийти к следующим выводам: организация лоббирует позицию важности направления развития робототехники при государственной поддержке. При этом сделан акцент на интеграторов, которые будут устанавливать иностранных роботов. Основным недостатком зарубежных роботов является их дороговизна (в том числе их сервисное обслуживание). Авторы выступают с предложением ускорен-

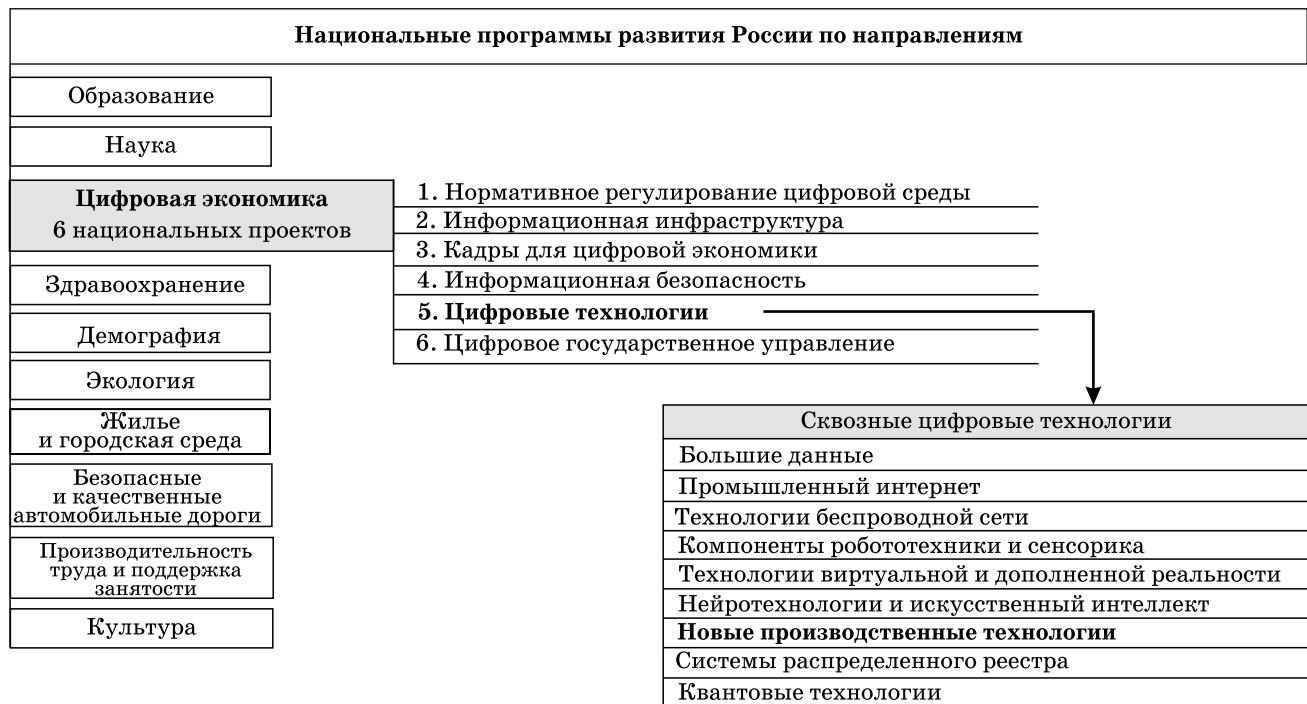


Рис. 6. Иерархия направлений развития цифровой экономики России

ного развития отечественной робототехники. Во-первых, себестоимость (сборка и сервисное обслуживание) будут значительно ниже. Во-вторых, снижаются валютные и политические риски развития робототехники. Главной проблемой и мнением является то, что отечественные роботы будут отличаться большей простотой в части функциональности (рынок производителей российских роботов молод, и конкурентоспособных компаний, которые их производят, — очень мало на мировом рынке), нежели зарубежные аналоги.

С одной стороны, это является недостатком, поскольку сложные технологические решения требуют разработки дорогостоящих роботов, которые могут позволить себе крупные компании. С другой — доступность в цене роботов позволит их использовать малому и среднему бизнесу, что решает два вопроса: вопрос о поддержке развития отечественных производителей робототехники и вопрос о поддержке малого и среднего бизнеса (в том числе повышение их эффективности, благодаря внедрению роботов).

Президент России (Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года») поставил перед правительством амбициозную задачу: наша страна к концу 2024 г. должна обеспечить темпы роста ВВП выше среднемировых (3,5–4 %) и прочно закрепиться в пятерке крупнейших экономик мира. Для достижения этой цели необходимо реализовать ряд крупных программ по двум направлениям: осуществить выполнение важнейших нацио-

нальных проектов; увеличить инвестиционную привлекательность России.

В соответствии с целями и задачами, определенными в данном указе, разработаны национальные проекты (программы), что находит отражение на рисунке 6:

1. Демография.
2. Здравоохранение.
3. Образование.
4. Жилье и городская среда.
5. Экология.
6. Безопасные и качественные автомобильные дороги.
7. Производительность труда и поддержка занятости.
8. Наука.
9. Цифровая экономика.
10. Культура.
11. Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы.
12. Международная кооперация и экспорт.

Эти проекты (программы) реализуются по трем направлениям:

- I. Человеческий капитал (здравоохранение, образование, культура, демография).
- II. Комфортная среда для жизни (жилье и городская среда, экология, безопасные и качественные дороги).
- III. Экономический рост (наука, цифровая экономика, производительность труда, предпринимательство, международная кооперация и экспорт).

Одним из элементов программы «Цифровая экономика Российской Федерации» является раздел «Цифровые технологии», который

включает в себя девять сквозных цифровых технологий. Одна из них — технология «Компоненты робототехники и сенсорики». Закрепляется нормативное регулирование в области робототехники и сенсорики в программе «Цифровая экономика» в п. 1.8 «Обеспечить благоприятные правовые условия для сбора, хранения и обработки данных, в том числе с использованием новых технологий, при условии защиты прав и законных интересов субъектов данных и владельцев», в п. 3.3 «Создать центры компетенций, обеспечивающие экспертную поддержку по проводимым в стране исследованиям и разработкам, в том числе по вопросам их коммерциализации» [17].

В области нормативного и правового регулирования робототехники существует значительное количество различных вопросов и проблем, которые в настоящее время требуют решения. Интересные инициативы высказывает Андрей Незнамов, руководитель исследовательского центра проблем регулирования робототехники и искусственного интеллекта Robopravo.Ru. В статье «Стратегия регулирования робототехники и киберфизических систем» [8] он выделяет следующие проблемы правового регулирования робототехники:

- 1) проблема отсутствия понятийного аппарата;
- 2) проблема отсутствия адекватного понимания уровня развития предметных общественных отношений и отсутствие междисциплинарных исследований;
- 3) проблема ответственности и концентрация на ней;
- 4) проблема информационной безопасности и использования Больших данных;
- 5) проблема экзистенциальных рисков искусственного интеллекта и их урегулирования;
- 6) проблема правосубъектности роботов-агентов.

Автор указанной статьи видит развитие робототехники на основе «Стратегии регулирования робототехники и искусственного интеллекта» посредством реализации следующих уровней [8]:

- уровень 1 — «Государственная программа (концепция) развития технологий робототехники и искусственного интеллекта»;
- уровень 2 — «Основы законодательства о киберфизических системах»;
- уровень 3 — «Пакетные адресные изменения федеральных законов»;
- уровень 4 — «Пакетные адресные изменения подзаконных актов».

Проект закона о робототехнике предложил принять основатель инвестиционного фонда Grishin Robotics Дмитрий Гришин. Этот проект получил название «О внесении изменений в Гражданский кодекс Российской Федерации в части совершенствования правового регули-

рования отношений в области робототехники» [21]. В РФ правовое регулирование может быть основано на положениях Гражданского кодекса РФ, а также специального федерального закона в области робототехники. Для этого предлагается выбрать один из подходов в регулировании: приравнивание роботов к животным (применять аналогичные принципы и подходы, например, в случае ответственности владельца источника повышенной опасности); использование концепции, близкой к юридическим лицам; решение вопроса по аналогии с физическими лицами. Наиболее перспективной может стать концепция, базирующаяся на «анalogии юридического лица». Использование подобной искусственной конструкции, с одной стороны, позволит уйти от вопросов о том, может ли робот рассматриваться как личность, с другой — разрешит ряд практических проблем, считает автор [22].

Робототехника упоминается в Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030-е гг. [23]. Робототехника и искусственный интеллект — основные направления развития российских информационных и коммуникационных технологий (п. 36). Робототехника — перспективные высокие технологии, развитие которых необходимо для решения задач национальной безопасности в области науки, технологий и образования в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (п. 80) [23].

Робототехника относится к числу отраслей, для которых необходимо создать полноценную инфраструктуру, включая пилотные, опытно-промышленные, промышленные предприятия, инжиниринговые компании и центры отработки технологий применения инновационных продуктов и технологий, обеспечить локализацию в РФ инновационных производств и исследовательских центров ведущих международных технологических корпораций, сформировать эффективную систему поддержки спроса на продукцию новых отраслей, создать новые рабочие места в отраслях, требующих высококвалифицированных кадров (постановление Правительства РФ «Об утверждении государственной программы РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»). Данная государственная программа предусматривает в качестве программного мероприятия развитие робототехники, цифрового производства и аддитивных технологий [24].

Проведенный авторами анализ [1–4; 7; 19; 25–30 и др.] показал, что среди ключевых проблем развития робототехники в России можно выделить следующие:

- 1) проблема развития науки: отсутствие понятных и прозрачных механизмов финансирования исследований, проблемы с по-

ставкой, с закупкой комплектующих, что существенно тормозит разработки;

- 2) дефицит финансирования области: маленький и неразвитый рынок робототехники, слабый спрос и заинтересованность заказчиков на внутреннем рынке, небольшой объем рынка венчурных инвестиций в проекты по сравнению с границей;
- 3) недостаток собственных технологий производства: наличие готовых импортных решений, отсутствие современных российских комплектующих, слабая инфраструктура, низкая культура производства;
- 4) отсутствие целостной политики и системной поддержки: отсутствие нормативно-правовой базы, пошлины и налоги на ввоз оборудования, устаревшие нормы качества, таможенная служба затрудняет и замедляет поставки и закупки комплектующих;
- 5) отсутствие глобальных конкурентоспособных отечественных игроков на мировом уровне;
- 6) разрыв между имеющимся потенциалом и коммерциализацией (отечественное производство не покрывает потребности большого потенциала российского рынка робототехники);
- 7) высокая вероятность оттока кадров в страны с более развитым рынком робототехники из-за невозможности реализовать свой потенциал внутри страны;
- 8) отсутствие специализированной инновационной инфраструктуры затрудняет запуск новых проектов в области робототехники.

Несмотря на ряд существующих проблем в области развития робототехники, Россия имеет ряд преимуществ, которые открывают дополнительные возможности для развития этой отрасли. Такими преимуществами являются, во-первых, высокий рост рынка сервисной робототехники, которая будет главным драйвером развития всей отрасли робототехники, поскольку именно она будет создавать новые возможности и рабочие места. IFR оценивает этот рынок не менее, чем в \$31 млрд к 2020 г. При этом робототехника оказывает необычайно высокое влияние на экономику: по данным зарубежных исследований, влияние грядущей тотальной роботизации на производительность труда сравнимо с влиянием парового двигателя на первую промышленную революцию.

Во-вторых, сервисная экономика РФ создает возможности для развития робототехники. 25 % ВВП России — это розничная торговля. В нашей стране доля торговли в ВВП признана одной из самых высоких в мире даже по сравнению с другими странами, ориентированными на сервисную экономику. С точки зрения развития робототехники это может быть пре-

имуществом, так как дает шанс использовать значительный «домашний» рынок для создания отечественных решений.

В-третьих, значительная территория и наличие регионов с низкой плотностью населения служат дополнительным преимуществом российского государства на рынке робототехники ввиду того, что беспилотный транспорт может быть использован в коммерческих целях чуть раньше, чем в странах с более высокой плотностью населения. Плотность населения в России — девять человек на квадратный километр (в США — 33, в Китае — 144, в Германии — 232).

В-четвертых, российские программисты — одни из лучших в мире. Дополнительным преимуществом нашего государства является возрастающая роль программного обеспечения в робототехнике. Основатель Netscape и венчурный предприниматель Марк Андрессен выразил это в словах *Software Eats the World*, подразумевая под этим то, что многие инженерные вопросы рано или поздно решаются с помощью программного обеспечения. Россия может использовать свое естественное преимущество сильной отрасли для создания конкурентных на мировом рынке роботов [4].

На основе проведенных исследований авторами разработаны предложения по развитию робототехнической отрасли:

1. Согласование с государственными приоритетами, технологическими возможностями и имеющимся потенциалом в области робототехники в рамках подготовки Стратегии развития робототехнической отрасли в России, в процессе подготовки Программы развития робототехнического кластера России с учетом институционального обеспечения.
2. Институциональное обеспечение — утверждение Стратегии развития робототехники в России, принятие Федерального закона «О робототехнике в Российской Федерации».
3. Внесение соответствующих отраслевых изменений в иные нормативно-правовые акты, в том числе страхование рисков.

Помимо внесения изменений в законодательство для повышения темпов развития робототехнической отрасли необходим комплекс мер, который обеспечит всестороннее влияние на отрасль. К ним можно отнести:

1. Субсидирование или льготное кредитование. Основная задача данной программы — активизация производителей и привлечение дополнительных средств в отрасль. Поддержка государства в части льготного кредитования и субсидирования даст импульс к развитию отрасли.
2. Поддержка робототехнических компаний. Опыт зарубежных стран показывает, что уровень поддержки государства играет одну

из ключевых ролей в активизации развития отрасли. Для обеспечения поддержки компаний предлагается внедрить систему специального сниженного налогообложения (налоговые каникулы, снижение налога на прибыль), а также оказывать содействие в развитии внешнеэкономической деятельности компаний.

3. Для обеспечения производства высококачественной техники, налаженного процесса производства и сбыта робототехники необходима подготовка кадров, включающая обновление программ обучения в университетах, субсидирование переобучения персонала предприятий.
4. Популяризация отрасли посредством проведения мероприятий с привлечением средств массовой информации.
5. Создание робототехнических кластеров, которые будут тесно взаимодействовать с такими отраслевыми кластерами, как ИТ-кластер, медицинский кластер и др.

Заключение

Авторами рассмотрены социально-экономические эффекты роботизации экономики. Показана ее ключевая роль в обеспечении роста эффективности национальной экономики, повышении производительности и экономии тру-

да. Сделан вывод о том, что результатом прогресса роботизации является экономия труда в производстве и сфере услуг, что выражается в сокращении общего фонда рабочего времени в обеих сферах. Дан анализ рынка промышленной и сервисной робототехники в России. Рассмотрен ряд существующих проблем и преимуществ в области развития отечественной робототехники с учетом существующего институционального сопровождения робототехнической отрасли, разработаны предложения по ее развитию.

По итогам исследования авторы пришли к выводу о том, что в условиях трансформации социально-экономических систем необходимо выстраивание модели институционального обеспечения. Разработка стратегии развития отрасли робототехники в России должна строиться на базе модели цифровой трансформации экономики и промышленности с учетом развития различных сфер и направлений деятельности национальной экономики в области робототехники. Направления исследований в дальнейшем авторы видят в разработке и обосновании дополнительных предложений по механизмам государственного регулирования отрасли робототехники, страхования рисков, развития предпринимательских компетенций в сфере цифрового предпринимательства.

Литература

1. *Executive Summary World Robotics 2017 Industrial Robots* [Электронный ресурс]. URL: https://ifr.org/downloads/press/Executive_Summary_WR_2017_Industrial_Robots.pdf (дата обращения: 15.03.2019).
2. Аналитический обзор мирового рынка робототехники [Электронный ресурс] // Сбербанк. 2018. Апрель. URL: http://spkurdyumov.ru/uploads/2018/05/Robo_2018.pdf (дата обращения: 19.03.2019).
3. *Global Industrial Robot Sales Doubled Over the Past five Years* [Электронный ресурс]. URL: <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/global-industrial-robot-sales-doubled-over-the-past-five-years> (дата обращения: 19.03.2019).
4. В Москве завершился первый в России Industrial Robotics Workshop [Электронный ресурс] // ТАСС. 2018. 20 апр. URL: <https://tass.ru/novosti-partnerov/5143999> (дата обращения: 19.03.2019).
5. Роботизация в России [Электронный ресурс] // Политштурм. 2018. 6 окт. URL: <https://politsturm.com/robotizaciya-v-rossii/> (дата обращения: 19.03.2019).
6. Толкачев С. А., Кулаков А. Д. Роботизация как направление неоиндустриализации (на примере США) // Мир новой экономики. 2016. № 2. С. 79–87.
7. Пелевин Е. Е., Цудиков М. Б. Экономическая эффективность роботизации различных типов производства // *Juvenis Scientia*. 2017. № 6. С. 13–17. DOI: 10.15643/jscientia.2017.6.004.
8. Незнамов А. В., Наумов В. Б. Стратегия регулирования робототехники и киберфизических систем // Закон. 2018. № 2. С. 69–89.
9. *Exoatlet* [Электронный ресурс]: офиц. сайт. URL: <https://www.exoatlet.com/ru/node/84> (дата обращения: 19.03.2019).
10. *AlfaRobotics* [Электронный ресурс]: офиц. сайт. URL: <http://alfarobotics.ru/#press> (дата обращения: 19.03.2019).
11. IFR: в 2017 году Россия продемонстрировала рекордный спрос на установку промышленных роботов на производствах [Электронный ресурс] // Эксперт Online. 2018. 23 апр. URL: <http://expert.ru/2018/04/23/ifr-v-2017-godu-rossiya-prodemonstrirovala-rekordnyij-spros-na-ustanovku-promyshlennyih-robotov-na-proizvodstvah/> (дата обращения: 19.03.2019).
12. *Global Robot Installations: High Double Digit Growth Rates* [Электронный ресурс]. URL: http://www.robotunion.ru/files/Statistics_on_the_market_of_robotics.pdf (дата обращения: 19.03.2019).
13. Робототехника в России: кто сегодня производит промышленных роботов? [Электронный ресурс] // Robohunter. 2018. 17 апр. URL: <https://robo-hunter.com/news/robototekhnika-v-rossii-kto-segodnya-proizvodit-promishlennih-robotov10381> (дата обращения: 19.03.2019).

14. Такие разные роботы. Robogeek. Компании [Электронный ресурс] // Robogeek.ru: информационно-аналитический ресурс о рынке робототехники в России и мире. URL: <http://www.robogeek.ru/companies> (дата обращения: 19.03.2019).
15. Koniukhovskaia A. Evaluation of Robotics Public Policy in Russia and Globally [Электронный ресурс]. Moscow: HSE Publ., 2018. URL: http://robotunion.ru/files/NAUR-Koniukhovskaia_Public_policy_in_robotics_field.pdf (дата обращения: 19.03.2019).
16. Бабкин А. В., Буркальцева Д. Д., Костень Д. Г., Воробьев Ю. Н. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2017. Т. 10, № 3. С. 9–25. DOI: 10.18721/JE.10301.
17. Цифровая экономика Российской Федерации: паспорт национальной программы [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/programma.pdf> (дата обращения: 19.03.2019).
18. Национальная ассоциация участников рынка робототехники (НАУРП) [Электронный ресурс]. URL: <http://robotunion.ru/ru/> (дата обращения: 19.03.2019).
19. Стратегия развития робототехники в России [Электронный ресурс] // Национальная ассоциация участников рынка робототехники. 2019. 3 апр. URL: <http://robotunion.ru/ru/novosti/183-strategy2> (дата обращения: 19.03.2019).
20. Мельникова Ю. ГП КС и тайландский Thaicom вместе на море [Электронный ресурс] // ComNews. 2019. 23 сент. URL: <https://www.comnews.ru/node/122146> (дата обращения: 19.03.2019).
21. Робоправо: исследовательский центр проблем регулирования робототехники и искусственного интеллекта [Электронный ресурс] // АНО Робоправо: офиц. сайт. URL: http://robopravo.ru/matierialy_dlia_skachivaniia#ul-id-4-35 (дата обращения: 19.03.2019).
22. История компании Rusbase и направления ее деятельности [Электронный ресурс] // Компания Rusbase: офиц. сайт. URL: <https://rb.ru/about/> (дата обращения: 19.03.2019).
23. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы [Электронный ресурс]: указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203. URL: <https://base.garant.ru/71670570/> (дата обращения: 19.03.2019).
24. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 15 апр. 2014 г. № 328 (ред. от 29.03.2019). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162176/ (дата обращения: 02.04.2019).
25. Takeoff in Robotics Will Power the Next Productivity Surge in Manufacturing [Электронный ресурс] // Press Release. 2015. 10 Febr. URL: <https://www.bcg.com/media/PressReleaseDetails.aspx?id=tcm:12-181684> (дата обращения: 19.03.2019).
26. Martin F. Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future. N.Y.: Basic Books, 2015. 368 p.
27. Костин Г. А., Упорова И. В. Трансформация предпринимательской деятельности под влиянием цифровой экономики // Экономика и управление. 2018. № 12 (158). С. 51–60.
28. Лутошкин И. В., Липатова С. В., Ярдаева М. Н. Разработка инструментария оценки деятельности предприятия в условиях цифрового производства // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11, № 6. С. 9–21. DOI: 10.18721/JE.11601.
29. Реструктуризация и устойчивое развитие экономических систем: коллективная монография / под ред. А. В. Бабкина. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2006. 715 с.
30. Инновации и импортозамещение в промышленности: экономика, теория и практика: коллективная монография / под ред. А. В. Бабкина. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. 439 с.

References

1. Executive summary world robotics 2017 industrial robots. Available at: https://ifr.org/downloads/press/Executive_Summary_WR_2017_Industrial_Robots.pdf. Accessed 15.03.2019.
2. Analytical review of the global robotics market. Sberbank. 2018. Available at: http://spkurdyumov.ru/uploads/2018/05/Robo_2018.pdf. Accessed 19.03.2019. (in Russ.).
3. Global industrial robot sales doubled over the past five years. IFR. International Federation of Robotics. 2018. Available at: <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/global-industrial-robot-sales-doubled-over-the-past-five-years>. Accessed 19.03.2019.
4. Russia's first Industrial Robotics Workshop ended in Moscow. TASS. Russian News Agency. April 20, 2018. Available at: <https://tass.ru/novosti-partnerov/5143999>. Accessed 19.03.2019. (in Russ.).
5. Robotization in Russia. Politsturm. Oct. 06, 2018. Available at: <https://politsturm.com/robotizaciya-v-rossii/>. Accessed 19.03.2019. (in Russ.).
6. Tolkachev S. A., Kulakov A. D. Robotizatsiya kak napravlenie neoindustrializatsii (na primere SShA) [Robotization as a direction of neo-industrialization (on the example of the USA)]. *Mir novoy ekonomiki*, 2016, no. 2, pp. 79–87.
7. Pelevin E. E., Tsudikov M. B. Ekonomicheskaya effektivnost' robotizatsii razlichnykh tipov proizvodstva [Cost-effective robotics of various types of production]. *Juvenis scientia*, 2017, no. 6, pp. 13–17. DOI: 10.15643/jscientia.2017.6.004.
8. Neznamov A. V., Naumov V. B. Strategiya regulirovaniya robototekhniki i kiberfizicheskikh sistem [Strategy for the regulation of robotics and cyberphysical systems]. *Zakon*, 2018, no. 2, pp. 69–89.
9. ExoAtlet official website. Available at: <https://www.exoatlet.com/ru/node/84>. Accessed 19.03.2019. (in Russ.).

10. *Alfa Robotics official website*. Available at: <http://alfarobotics.ru/#press>. Accessed 19.03.2019. (in Russ.).
11. *IFR: in 2017, Russia demonstrated a record demand for the installation of industrial robots in production*. Ekspert Online. April 23, 2018. Available at: <http://expert.ru/2018/04/23/ifr-v-2017-godu-rossiya-prodemonstrirovala-rekordnyiy-spros-na-ustanovku-promyshlennyih-robotov-na-proizvodstvah/>. Accessed 19.03.2019. (in Russ.).
12. *Global robot installations: High double digit growth rates*. [IFR. International Federation of Robotics. 2018. Available at: http://www.robotunion.ru/files/Statistics_on_the_market_of_robotics.pdf. Accessed 19.03.2019.
13. *Robotics in Russia: Who produces industrial robots today?* Robohunter. 2018. Available at: <https://robo-hunter.com/news/robototekhnika-v-rossii-kto-segodnya-proizvodit-promishlennih-robotov10381>. Accessed 19.03.2019. (in Russ.).
14. *Robogeek. These different robots. Companies*. Robogeek.ru. Available at: <http://www.robogeek.ru/companies>. Accessed 19.03.2019. (in Russ.).
15. Koniukhovskaia A. *Evaluation of robotics public policy in Russia and globally. Master theses*. Moscow: HSE Publ., 2018. 123 p. Available at: http://robotunion.ru/files/NAUR-Koniukhovskaia_Public_policy_in_robotics_field.pdf. Accessed 19.03.2019.
16. Babkin A. V., Burkal'tseva D. D., Kosten' D. G., Vorob'ev Yu. N. Formirovanie tsifrovoy ekonomiki v Rossii: sushchnost', osobennosti, tekhnicheskaya normalizatsiya, problemy razvitiya [Formation of digital economy in Russia: Essence, features, technical normalization, development problems]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki*, 2017, vol. 10, no. 3, pp. 9–25. DOI: 10.18721/JE.10301.
17. *Digital economy of the Russian Federation: National program passport*. Available at: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/programma.pdf>. Accessed 19.03.2019. (in Russ.).
18. *Russian Association of Robotics (RAR) official website*. Available at: <http://robotunion.ru/ru/>. Accessed 19.03.2019. (in Russ.).
19. *Robotics development strategy in Russia*. Russian Association of Robotics (RAR). April 03, 2019. Available at: <http://robotunion.ru/ru/novosti/183-strategy2>. Accessed 19.03.2019. (in Russ.).
20. Mel'nikova Yu. *Russian Satellite Communications Company (RSCC) and Thaicom Public Company Limited (THCOM) together at sea*. ComNews. Sept. 23, 2019. Available at: <https://www.comnews.ru/node/122146>. Accessed 19.03.2019. (in Russ.).
21. *Robopravo: Research Center for Robotics and Artificial Intelligence Regulation Issues*. Available at: http://robopravo.ru/matierialy_dlia_skachivaniia#ul-id-4-35. Accessed 19.03.2019. (in Russ.).
22. *The history of Rusbase and its activities*. Rusbase. Available at: <https://rb.ru/about/>. Accessed 19.03.2019. (in Russ.).
23. *On the Strategy for the development of the information society in the Russian Federation for 2017-2030. Decree of the President of the Russian Federation of May 9, 2017 No. 203*. Available at: <https://base.garant.ru/71670570/>. Accessed 19.03.2019. (in Russ.).
24. *On the approval of the state program of the Russian Federation "Development of industry and increasing its competitiveness". Decree of the Government of the Russian Federation of April 15 2014 No. 328 (as amended on 29.03.2019)*. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162176/. Accessed 02.04.2019. (in Russ.).
25. *Takeoff in robotics will power the next productivity surge in manufacturing*. Press Release. Febr. 10, 2015. Available at: <https://www.bcg.com/media/PressReleaseDetails.aspx?id=tcm:12-181684>. Accessed 19.03.2019.
26. Martin F. *Rise of the robots: Technology and the threat of a jobless future*. N.Y.: Basic Books, 2015. 368 p.
27. Kostin G. A., Uporova I. V. Transformatsiya predprinimatel'skoy deyatel'nosti pod vliyaniem tsifrovoy ekonomiki [Transformation of entrepreneurship under the influence of the digital economy]. *Ekonomika i upravlenie*, 2018, no. 12 (158), pp. 51–60.
28. Lutoshkin I. V., Lipatova S. V., Yardaeva M. N. Razrabotka instrumentariya otsenki deyatel'nosti predpriyatiya v usloviyakh tsifrovogo proizvodstva [Developing tools for evaluating enterprise performance in the conditions of digital production]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki*, 2018, vol. 11, no. 6, pp. 9–21. DOI: 10.18721/JE.11601.
29. Babkin A. V., ed. *Restrukturizatsiya i ustoychivoe razvitie ekonomicheskikh system* [Restructuring and sustainable development of economic systems]. St. Petersburg: Polytechnic University Publ., 2006. 715 p.
30. Babkin A. V., ed. *Innovatsii i importozameshchenie v promyshlennosti: ekonomika, teoriya i praktika* [Innovation and import substitution in industry: Economics, theory and practice]. St. Petersburg: Polytechnic University Publ., 2015. 439 p.

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ РОССИИ

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-45-53

УДК 004.8:336

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Зоидов Кобилжон Ходжиевич

заведующий лабораторией Института проблем рынка РАН,
кандидат физико-математических наук, доцент
117418, Москва, Нахимовский пр., д. 47, e-mail: kobiljonz@mail.ru

Пономарева Светлана Васильевна

доцент Пермского национального исследовательского политехнического университета,
кандидат экономических наук
614990, г. Пермь, Комсомольский пр., д. 29

Серебрянский Даниил Игоревич

соискатель Пермского национального исследовательского политехнического университета,
кандидат экономических наук
614990, г. Пермь, Комсомольский пр., д. 29

Дубровина Елизавета Павловна

соискатель Пермского национального исследовательского политехнического университета,
кандидат экономических наук
614990, г. Пермь, Комсомольский пр., д. 29

Исследование направлено на изучение проблемы применения инновационных цифровых технологий и искусственного интеллекта в банковском секторе России.

Цель. Рассмотреть значимые проблемы использования инновационных цифровых технологий и искусственного интеллекта в российском банковском секторе.

Задачи. Исследовать направления цифровой модернизации банковского сектора; показать тенденции перехода банков в digital-сегмент.

Методология. В процессе исследования применены методы системного анализа, эконометрического анализа, эволюционно-институциональной теории и исторического подхода.

Результаты. Изучен вопрос о применении искусственного интеллекта в сфере банковского обслуживания, отражена специфика его использования в данной сфере деятельности. Представлен анализ цифровой трансформации банковского сектора в России. Выявлены основные проблемы внедрения и развития сквозных цифровых платформ и технологий в банковской индустрии, показана значимость их использования на современном этапе развития финансового сектора страны как фактора совершенствования надзорной и контрольной деятельности, сокращения рисков. Приведены примеры применения банковских инструментов искусственного интеллекта с учетом опыта отечественных и зарубежных банковских учреждений.

Выводы. Применение искусственного интеллекта в банковском секторе служит мощнейшим инструментом для оптимизации времени обработки данных, повышения качества предоставляемых услуг. С развитием автоматизированного сбора, обработки и анализа информации посредством современных цифровых технологий и платформ возрастает влияние качества данных на эффективность принимаемых управленческих решений.

Ключевые слова: искусственный интеллект, роботизация, электронный банкинг, цифровые финансовые технологии, дистанционное обучение, банковский сектор.

Для цитирования: Зоидов К. Х., Пономарева С. В., Серебрянский Д. И., Дубровина Е. П. Проблемы применения инновационных цифровых технологий и искусственного интеллекта в банковском секторе России // Экономика и управление. 2019. № 8 (166). С. 45–53. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-45-53.

Благодарности: Исследование проведено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ), проект № 19-010-00440 а.

PROBLEMS OF APPLICATION OF INNOVATIVE DIGITAL TECHNOLOGIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE RUSSIAN BANKING SECTOR

Kobilzhon Kh. Zoidov

*Market Economy Institute of the Russian Academy of Sciences (MEI RAS)
Nakhimovskiy Ave 47, Moscow, Russian Federation, 117418, e-mail: kobiljonz@mail.ru*

Svetlana V. Ponomareva

*Perm National Research Polytechnic University
Komsomol'skiy Ave 29, Perm, Russian Federation, 614990*

Daniil I. Serebryanskiy

*Perm National Research Polytechnic University
Komsomol'skiy Ave 29, Perm, Russian Federation, 614990*

Elizaveta P. Dubrovina

*Perm National Research Polytechnic University
Komsomol'skiy Ave 29, Perm, Russian Federation, 614990*

The presented study examines the problem of application of innovative digital technologies and artificial intelligence in the Russian banking sector.

Aim. The study aims to examine the significant problems of application of innovative digital technologies and artificial intelligence in the Russian banking sector.

Tasks. The authors explore directions for the digital modernization of the banking sector and show trends in the transition of banks into the digital segment.

Methods. This study uses the methods of systems analysis, econometric analysis, evolutionary-institutional theory, and historical approach.

Results. The issue of application of artificial intelligence in the field of banking services and the specific aspects of such application with regard to this type of activity are examined. Digital transformation of the banking sector in Russia is analyzed. The major problems of implementation and development of cross-cutting platforms and technologies in the banking industry are identified, showing the importance of their application at the current stage of development of the country's financial sector as a factor in the improvement of supervisory and control activities and reduction of risks. Examples of the application of banking tools using artificial intelligence are provided based on the experience of Russian and foreign banking institutions.

Conclusion. Application of artificial intelligence in the banking sector is a powerful tool that could reduce the time required for data processing and improve the quality of services. With the development of automated collection, processing, and analysis of information using advanced digital technologies and platforms, the quality of data starts to have an increasing impact on the efficiency of management decisions.

Keywords: *artificial intelligence, robotization, electronic banking, digital financial technologies, distance learning, banking sector.*

For citation: Zoidov K. Kh., Ponomareva S. V., Serebryanskiy D. I., Dubrovina E. P. Problemy primeneniya innovatsionnykh tsifrovyykh tekhnologiy i iskusstvennogo intellekta v bankovskom sektore Rossii [Problems of Application of Innovative Digital Technologies and Artificial Intelligence in the Russian Banking Sector]. *Ekonomika i upravlenie*, 2019, no. 8 (166), pp. 45–53 (in Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-45-53.

Acknowledgments: The study was funded by the Russian Foundation for Basic Research (RFBR), project No. 19-010-00440 a.

Введение

Процесс внедрения инноваций в банковскую индустрию является важнейшим глобальным феноменом на протяжении последних лет. Темпы этого процесса ускоряются с каждым годом. Использование цифровых технологий для реализации финансовых услуг стимулируют инновации в финансовой сфере. Сегодня особенно актуален вопрос об ускорении проведения транзакций и увеличении их объема. Кроме

того, фундаментально изменяются принципы предоставления банковских услуг, повышается доступность их предоставления, расширяется продуктовая линейка для потребителя. Внедрение новых технологий в банковском секторе позволяет снизить издержки, адаптировать услуги с учетом требований клиентов при помощи эффективной обработки данных, облегчить процесс обмена информацией [1].

Банковское обслуживание затрагивает все сферы цифровой жизни человека: мобильные

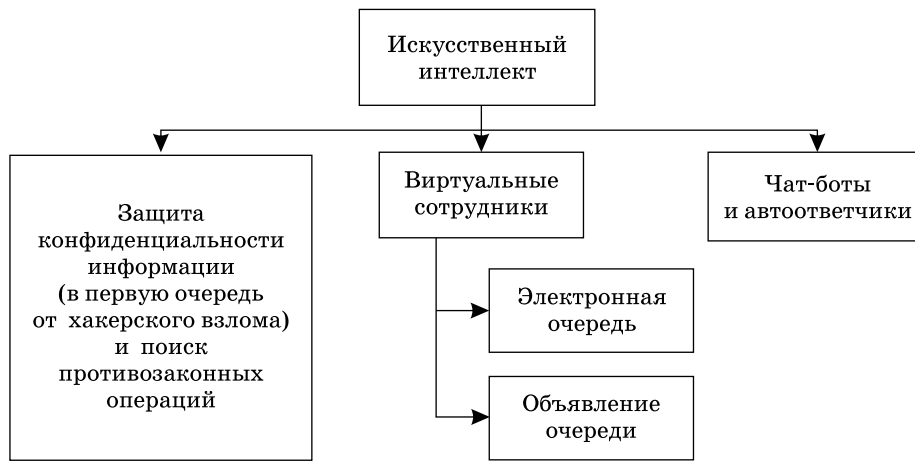


Рис. 1. Система основных направлений применения искусственного интеллекта [8]

Источник: составлено авторами.

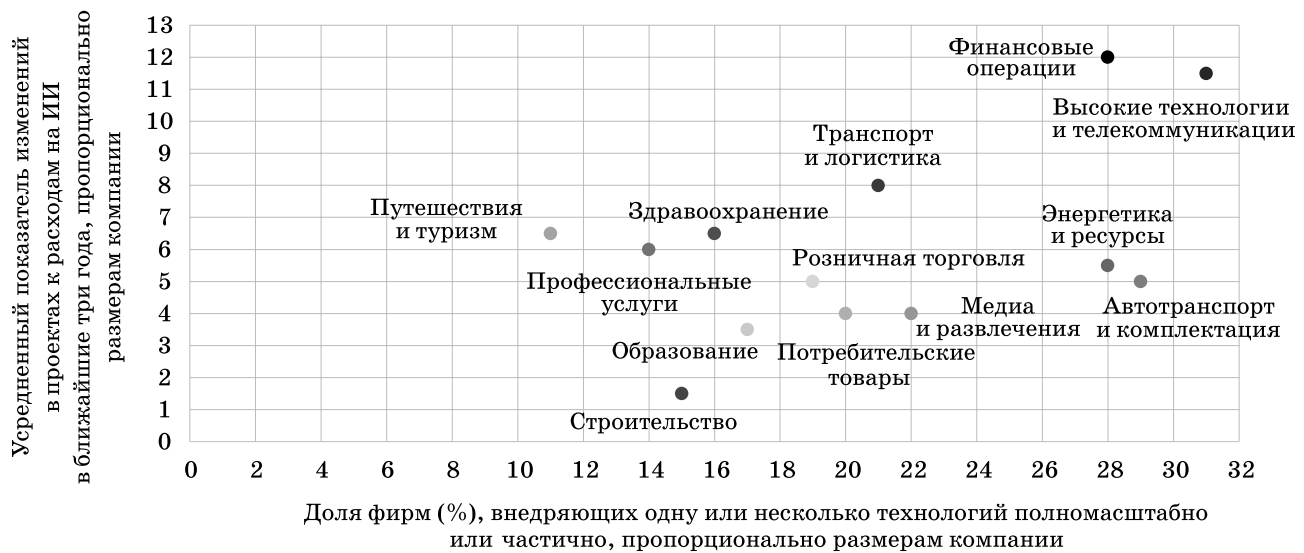


Рис. 2. Лидирующие в области внедрения искусственного интеллекта секторы, намеренные увеличить свои инвестиции в него

Источник: составлено авторами по данным Российского статистического ежегодника [10].

устройства, социальные сети, интернет-вещи и др. Механизмы взаимодействия банка и его клиентов со временем превращаются в новую форму, происходит формирование цифрового мышления [2].

1. Применение инновационных цифровых технологий и искусственного интеллекта в банковском секторе

Финансовая сфера проявляет большую заинтересованность в развитии технологий искусственного интеллекта (далее – ИИ). На современном этапе развития банковский сектор все чаще объявляет об их внедрении, а также об их активной апробации. На ИИ возлагаются планы по существенной автоматизации банковских процессов и повышению качества обслуживания клиентов. Однако в полной мере заменить человека и передать ИИ управление отдельной или целой деятельностью в будущем

невозможно. В этом и нет необходимости, учитывая даже проблемы занятости населения. Вместе с тем ИИ все-таки способен выполнить автоматизацию однотипных банковских процессов и с помощью чат-ботов улучшить обслуживание клиентов как в отношении скорости и затрачиваемого времени, так и в отношении качества [3].

ИИ в настоящее время — это концепция формирования программных и аппаратных средств, способных осуществлять интеллектуальную деятельность, сравнимую с интеллектуальным функционированием человека, а также проектирование и построение интеллектуальных агентов, которые воспринимают объекты окружающей среды и предпринимают действия, влияющие на нее [4; 5]. В банковской сфере применение ИИ ориентировано на улучшение качества обслуживания клиентов, предоставление персонализированных советов в режиме реального времени, снижение затрат

и рисков для банков и, безусловно, достижение конкурентных преимуществ на финансовых рынках. Применение ИИ способствует минимизации влияния человеческого фактора, а решение повторяющихся задач становится оптимальным [6]. В банковской сфере ИИ применяется во многих направлениях: улучшает качество обслуживания клиентов, дает персонализированные советы в режиме реального времени, способен уменьшить затраты и риски для банков [7]. ИИ необходим и для обеспечения безопасности, в том числе конфиденциальности экономической информации, как видно из рисунков 1 и 2 [8; 9; 10].

Банковская индустрия — один из показательных примеров активного цифрового развития. Консалтинговая компания *Deloitte* провела исследование применения новых технологий в российских банках. В итоге эксперты выбрали 11 инноваций, разграничив их на несколько таких групп, как безопасность («умная» идентификация), аналитика (*BigData*, личные финансовые помощники), цифровые технологии (онлайн-кошелек, бесконтактная оплата и т. д.), автоматизация (роботы в отделениях банков), геймификация (игры и квесты для клиентов) и P2P-кредитование [11].

Аналитики международной консалтинговой компании *The Boston Consulting Group* подсчитали, что в среднем отставание России от стран-лидеров в рассматриваемой сфере составляет пять–восемь лет. Если не предпринимать никаких мер по цифровизации экономики, то разрыв будет только увеличиваться и через три–пять лет достигнет 15–20 лет [2]. Таким образом, цифровая модернизация экономики выступает приоритетным направлением развития государства.

Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 утверждена Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы (далее Стратегия). Среди национальных интересов, преследуемых со стороны государства, выделено формирование цифровой экономики [12]. В целях реализации Стратегии разработана и утверждена распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее — Программа) [13]. Среди ее главных целей — создание экосистемы цифровой экономики РФ; создание необходимых условий институционального и инфраструктурного характера, устранение имеющихся препятствий для развития высокотехнологичного бизнеса; повышение конкурентоспособности на глобальном рынке [13].

Цифровая экономика состоит из трех уровней, которые, тесно взаимодействуя между собой, влияют на жизнь общества:

- 1) рынки и отрасли экономики (сферы деятельности);
- 2) платформы и технологии, где формируются компетенции для развития рынков и отраслей;
- 3) среда, создающая условия для развития платформ и технологий, а также эффективного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики.

Каждое из направлений развития цифровой среды и значимых институтов поддерживает как развитие существующих условий для появления перспективных сквозных цифровых платформ и технологий, так и создание условий для возникновения новых платформ и технологий. К основным сквозным цифровым технологиям относятся нейротехнологии и ИИ, технологии цифровой связи и др. [13]. Следовательно, цифровизация — одна из актуальных целей развития отечественной экономики. Банковский сектор как часть финансового сектора страны, а следовательно, экономики в целом, представляет одну из перспективных сфер цифровой трансформации [14].

В соответствии с результатами исследований в качестве наиболее перспективных и приоритетных финансовых технологий в программе Центрального банка РФ «Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 гг.» указаны ИИ, роботизация и облачные технологии [15]. В связи с поставленными целями при рассмотрении текущих экономических и технологических трендов Центральный банк России определил ключевые направления и задачи в области развития финансовых технологий, в которые вошли ИИ, роботизация и машинное обучение (далее — МО). Разработка предложений в первую очередь будет осуществляться в отношении перечисленных финансовых технологий.

Это необходимо для того, чтобы повысить эффективность процессов регулирования и надзора за деятельностью участников финансового рынка: технологии упростят административные процедуры, будут способствовать автоматизации регуляторов и надзору за деятельностью участников финансового рынка. В проекте Центрального банка России «Основные направления развития финансовых технологий на период 2019–2021 годов» использование ИИ и МО позиционируется как возможность для российского финансового рынка нейтрализовать проблемы, связанные с интерпретацией и проверками данных математических моделей, которые могут приводить к ошибочным решениям и повышению рисков для финансовой стабильности. Проект программы рассматривает такую перспективу использования ИИ, как разработка надзорных подходов к взаимодействию машины с маши-

Понятийный аппарат для дистанционного банковского обслуживания

Термин	Дистанционное банковское обслуживание
Понятие	Технологии предоставления финансово-кредитными организациями услуг по передаваемым удаленно распоряжениям клиентов — юридических и физических лиц (без визита в офис банка) с использованием различных каналов телекоммуникации [8]
Характеристика	Внедряя дистанционные каналы обслуживания в продуктовую сеть, банк руководствуется целью снижения издержек на обслуживание клиентов через офисы и филиалы посредством перевода клиентов на дистанционные каналы обслуживания, сокращения затрат на необходимый персонал бэк- и фронт-офисов, повышения качества банковских продуктов, минимизации прочих финансовых и временных затрат, получения прибыли

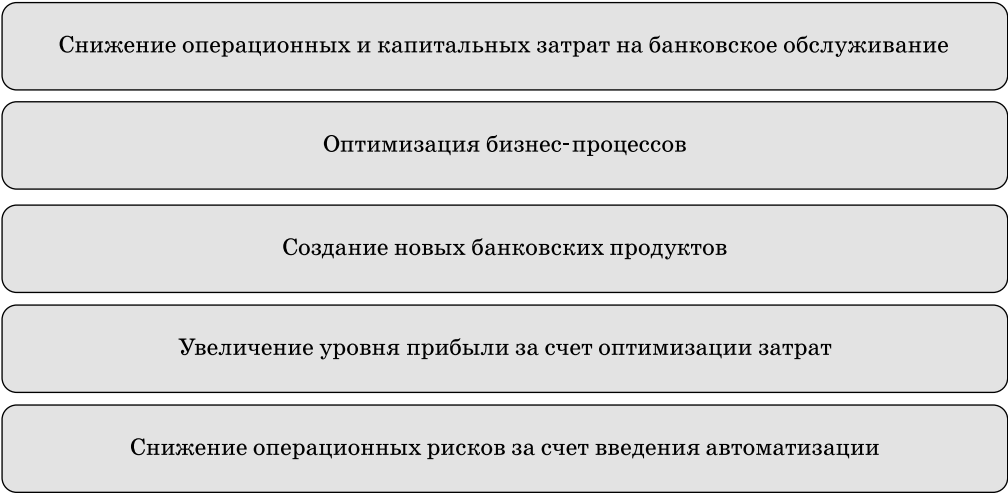


Рис. 3. Преимущества дистанционного банковского обслуживания

Источник: составлено авторами.

ной (М₂М), валидации регулятором алгоритмов при предоставлении услуг. В проекте будущей программы определены аспекты, связанные с изменениями ожиданий потребителей финансовых услуг, например, роботизированный помощник с ИИ может компенсировать дефицит финансовой грамотности человека, одновременно создавая запрос на новые механизмы защиты прав потребителей [15].

Перспективным средством для банка в настоящее время является дистанционное банковское обслуживание, понятийный аппарат которого предлагается в таблице 1.

Внедрение дистанционных каналов банковского обслуживания, на наш взгляд, достаточно затратный инвестиционный проект для банка, но в перспективе представляется выгодным вложением, что отражено на рисунке 3 [16].

2. Направления цифровой модернизации банковского сектора и тенденции перехода банков в digital-сегмент

Одним из перспективных направлений в развитии банковского дела считается дистанционное банковское обслуживание на базе технологий электронного банкинга (e-banking) [17]. Банк ставит перед собой определенную цель — снижение издержек на обслуживание клиентов через офисы и филиалы посредством

перевода клиентов на дистанционные каналы обслуживания [18]. Банковское учреждение желает получать гарантии в таких аспектах, как сокращение затрат на необходимый персонал бэк- и фронт-офисов, повышение качества банковских продуктов, минимизация прочих финансовых и временных затрат, получение прибыли [2].

Сквозные цифровые технологии активно используются современными российскими банками. Данные технологии реализуются финансовыми учреждениями в рамках концепции цифрового банкинга. Это понятие принято отождествлять с ИИ, но сегодня отсутствует четкое определение последнего. По сути, цифровой банкинг — это новая парадигма взаимодействия банка с клиентом; направление, охватывающее инновации в сфере финансовых услуг для потребителей и коммерческих клиентов в области цифровых, информационных и технологических стратегий [13]. Описываемая область затрагивает прежде всего известную технологию «чат-бот». Преимущество «роботизированного» помощника — его функциональность. В качестве примера приведем ботов мессенджера *Telegram*, которые оказывают помощь пользователям, при этом ответ пользователь получает моментально. На базе чат-ботов внутри мессенджера существует возможность создать банковский чат-бот. Но

Примеры применения роботов-ботов в некоторых банках мира [19]

Страна	Банк	Система	Нововведение
Великобритания	Santander	Smart Bank App.	Голосовой ассистент позволяет получать информацию о переводе или списании; в планах — голосовые платежи, оповещения о состоянии счета, блокировка украденных и потерянных карт, а также анализ трат клиента
Великобритания	Atom Bank	WDS Virtual Agent	Обеспечивает клиентам автоматизированную техническую поддержку приложения
Испания	Caixa Bank	IBM Watson	Помогает компаниям-клиентам с международными платежами
Швеция	Swedbank	Nina	Голосовой ассистент для самообслуживания клиентов и быстрого доступа к справочной информации
Россия	Русский стандарт	@BankRSBot	Бот выполняет функции персонального консультанта, который изначально создавался для разгрузки call-центра, но впоследствии научился отвечать на нестандартные запросы

Таблица 3

Примеры применения искусственного интеллекта в банковском секторе

Наименование инструмента	Сущность	Выполняемые функции
Kasisto	Личный виртуальный помощник, специализирующийся в сфере финансов и торговли	Возможность поддерживать разумные беседы о личных финансах и покупках голосом или текстом
Moneystream	Инструмент, основанный на ИИ, способный предвидеть потребности пользователя и предупредить о предстоящих платежах и действиях, которые необходимо совершить	Подключение к банковским счетам и формирование различных графиков, по которым можно увидеть финансовую информацию
Кошелек ИИ (находится в стадии тестирования)	Портфель, который поможет совершать покупки разумнее	Собирает всю информацию о человеке в его телефоне и других мобильных устройствах, а затем дает советы в реальном времени при покупке на основе этой информации. Кроме того, проводит анализ ситуации: с кем человек проводит время и как при этом расходуются деньги
Lending Club	Веб-платформа кредитования, использующая машинное обучение	Связывает заемщика и инвестора; выявляет бесполезные кредиты
Kabbage	Предоставляет финансирование малым предприятиям и физическим лицам; использует машинное обучение и big-data	Создание моделей кредитных рисков и анализ портфелей

банкам необходим собственный «функциональный служащий», написанный на базе их приложений. В таблице 2 представлены примеры использования роботов-ботов в современной мировой практике.

В России существует успешный опыт реализации концепции цифрового банкинга. Среди ведущих представителей внедрения соответствующей идеи — ПАО «Сбербанк», ПАО «Открытие» и др. [13]. Формирование целостности цифрового банкинга определяется наличием следующих этапов [13]:

1. Создание цифровых каналов взаимодействия.
2. Повсеместное внедрение цифровых продуктов.
3. Полная цифровизация всех операций.
4. Построение клиентоориентированной модели на базе использования ИИ.

Банки формируют перечень требований к функциональности и производительности будущей информационной системы, учитывая

свое положение, специфику работы, масштаб деятельности, количество сотрудников и автоматизированных рабочих мест, объем и сложность структуры документооборота, а также количество действующих внутрибанковских и клиентских счетов, масштабы филиальной сети, объемы валютных операций и др. [20]. По оценке крупного новостного агентства *Business Insider*, за последние пять лет количество финансируемых сделок, связанных с применением ИИ, возросло в десять раз и достигло суммы, равной 1,5 млрд долл. США. Особенно ощутимые изменения происходят в банковском секторе. В таблице 3 представлены перспективные банковские инструменты, которые активно финансируются и апробируются на современном этапе.

На основании данных, приведенных в таблице 3, можно заключить, что банки нуждаются в тех технологиях, которые могли бы оптимизировать и повысить эффективность принятия решений у потребителя. Современные техно-

логии преследуют потребности современного клиента: предоставление точных данных о финансовом состоянии, рекомендации по совершению какой-либо операции, предупреждение о возможных рисках. Данные инструменты отражают принципы формирования целостности цифрового банкинга.

Выводы

Таким образом, сегодня банковский сектор — это прогрессивная индустрия по внедрению передовых цифровых технологий и платформ. Современный клиент банков желает, чтобы его транзакции происходили быстрее, услуги были доступнее, безопасность операций увеличивалась. В связи с этим банки активно адаптируют и применяют новые технологии, чтобы соответствовать запросам клиента. Применение

ИИ в банковском секторе служит мощнейшим инструментом для оптимизации времени обработки данных, повышения качества предоставляемых услуг. Цифровой бандинг является одной из ведущих и актуальных концепций, к которой стремятся современные банковские учреждения. Данная идея подразумевает полную цифровизацию всех операций, создание клиентоориентированных моделей и продуктов посредством применения ИИ. Концепция цифрового банкинга соответствует тенденции прогрессивной цифровизации экономики как ведущих стран мира, так и России. С развитием автоматизированного сбора, обработки и анализа информации путем применения современных цифровых технологий платформ возрастает влияние качества данных на эффективность принимаемых управленческих решений [21–22].

Литература

1. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2019–2021 годов: проект Банка России от 18 окт. 2018 г.
2. Гонтарь А. А. Цифровой бандинг как одна из составляющих экономической безопасности кредитной организации // Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева. 2017. Т. 1, № 4. С. 90–96.
3. Иманов Р. А., Пономарева С. В., Серебрянский Д. И. Развитие цифровой экономики: искусственный интеллект в отечественном промышленном производстве // Региональные проблемы преобразования экономики. 2018. № 6 (92). С. 5–11. <https://doi.org/10.26726/1812-7096-2018-6-5-11>.
4. Воронович А. А., Крист И. В., Девятириков Д. А., Лысак И. Ю., Глухарева С. В. Искусственный интеллект в системе кадровой безопасности предприятия // Экономическая безопасность: финансовые, правовые и IT-аспекты: материалы первой Всерос. науч.-практ. онлайн-конф. 2017. С. 8–15.
5. Райков А. Ловушки для искусственного интеллекта // Экономические стратегии. 2016. № 6. С. 172–179.
6. Буханов А. С., Никоненко Н. Д. Применение искусственного интеллекта в сфере банковского обслуживания в России // Проблемы современной экономики: сб. материалов XXXVIII Междунар. науч.-практ. конф. 2017. С. 85–89.
7. Пипия Л. К., Дорогокупец В. С., Осипова О. Е., Шашкова Н. В., Хохлова В. А. Искусственный интеллект: цели, задачи и особенности применения [Электронный ресурс] // Наука за рубежом: ежемесячное аналитическое обозрение. 2018. № 69. 40 с. URL: http://www.issras.ru/global_science_review/Nauka_zh_rubejom_n69.pdf (дата обращения: 22.05.2019).
8. Мухина Е. Р., Серебрянский Д. И. Этапы развития искусственного интеллекта по отношению к экономической безопасности частного и государственного секторов // Вектор экономики. 2018. № 2 (20). С. 19–31.
9. Conrad A., Hoffmann A., Neuberger D. Physical and Digital Accessibility of Financial Services at Savings and Cooperative Banks [Physische und Digitale Erreichbarkeit von Finanzdienstleistungen der Sparkassen und Genossenschaftsbanken] // Jahrbuch für Regionalwissenschaft. Review of Regional. 2018. Vol. 38, no. 2. P. 255–284.
10. Российский статистический ежегодник. 2017: стат. сб. // Росстат. М., 2017. 686 с.
11. Акаткин Ю. М., Карпов О. Э., Коняевский В. А., Ясиновская Е. Д. Цифровая экономика: концептуальная архитектура экосистемы цифровой отрасли // Бизнес-информатика. 2017. № 4 (42). С. 17–28. DOI: 10.17323/1998-0663.2017.4.17.28.
12. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы [Электронный ресурс]: указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/#ixzz5XyUZINH5> (дата обращения: 24.05.2019).
13. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 24.05.2019).
14. Лепихина Т. Л., Серебрянский Д. И. Использование информационно-коммуникативных технологий как стратегическая задача государственной политики // Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы. 2016. Т. 1. С. 131–137.
15. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2019–2021 годов [Электронный ресурс] // Центральный банк РФ. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/71220/main_directions.pdf (дата обращения: 25.05.2019).

16. Гаврилин А. В., Васильев В. В. Дистанционное банковское обслуживание в современном банковском бизнесе // Актуальные мировые тренды развития социально-гуманитарного знания: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. 2017. С. 42–62.
17. Lui A., Lamb G. W. Artificial Intelligence and Augmented Intelligence Collaboration: Regaining Trust and Confidence in the Financial Sector // *Information and Communications Technology Law*. 2018. Vol. 27, no. 3. P. 267–283. DOI:10.1080/13600834.2018.1488659.
18. Rajendran P. K., Rajesh M., Abhilash R. (2015). Hybrid intrusion detection algorithm for private cloud // *Indian Journal of Science and Technology*. 2015. Vol. 8, no. 35. P. 1–10. DOI: 10.17485/ijst/2015/v8i35/80167.
19. Маткова А. А. Почему в ближайшие 3 года операционистов в банках может заменить искусственный интеллект? // *Экономика. Право. Менеджмент: современные проблемы и тенденции развития*. 2017. № 13. С. 10.
20. Дубченко Е. П., Рыбчинская И. В. Современные направления технологического развития банковской сферы // *А-фактор: научные исследования и разработки (гуманитарные науки)*. 2017. № 3. С. 8.
21. Вопросы и направления развития регуляторных и надзорных технологий (regtech и supotech) на финансовом рынке в России [Электронный ресурс]: доклад для общественных консультаций // Центральный банк РФ. 2018. 30 с. URL: https://www.cbr.ru/content/document/file/48604/consultation_paper_181016.pdf (дата обращения: 25.05.2019).
22. Зоилов К. Х., Пономарева С. В., Серебрянский Д. И. Стратегическое планирование и перспективы применения искусственного интеллекта в высокотехнологичных промышленных предприятиях Российской Федерации. М.: ИПР РАН, 2019. 115 с.

References

1. *The main directions of development of the financial market of the Russian Federation for the period 2019-2021. Bank of Russia project of October 18, 2018*. Available at: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/71220/main_directions.pdf. (in Russ.).
2. Gontar' A. A. Tsifrovoy banking kak odna iz sostavlyayushchikh ekonomicheskoy bezopasnosti kreditnoy organizatsii [Digital banking as a component of the economic security of a credit institution]. *Vestnik Volzhskogo universiteta im. V.N. Tatishcheva*, 2017, vol. 1, no. 4, pp. 90–96.
3. Imanov R. A., Ponomareva S. V., Serebryanskiy D. I. Razvitie tsifrovoy ekonomiki: iskusstvennyy intellekt v otechestvennom promyshlennom proizvodstve [Digital economy development: Artificial intelligence in domestic industrial production]. *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki*, 2018, no. 6 (92), pp. 5–11. DOI: 10.26726/1812-7096-2018-6-5-11.
4. Voronovich A. A., Krist I. V., Devyaterikov D. A., Lysak I. Yu., Glukhareva S. V. Iskusstvennyy intellekt v sisteme kadrovoy bezopasnosti predpriyatiya [Artificial intelligence in the system of personnel security of the enterprise]. In: *Ekonomicheskaya bezopasnost': finansovye, pravovye i IT-aspekty. Mat. pervoy Vseros. nauch.-prakt. onlayn-konf.* [Economic security: Financial, legal and IT aspects. Proc. 1st All-Russ. sci.-pract. online-conf.]. Irkutsk: Baikal State University, 2017, pp. 8–15.
5. Raykov A. Lovushki dlya iskusstvennogo intellekta [Traps for artificial intelligence]. *Ekonomicheskie strategii*, 2016, vol. 18, no. 6 (140), pp.172–179.
6. Bukhanov A. S., Nikonenko N. D. Primenenie iskusstvennogo intellekta v sfere bankovskogo ob-sluzhivaniya v Rossii [The use of artificial intelligence in banking in Russia]. In: *Problemy sovremennoy ekonomiki. Sb. mat. XXXVIII Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (Novosibirsk, 25 maya-9 iyunya 2017 g.)* [Problems of the modern economy. Proc. 38th Int. sci.-pract. conf. (Novosibirsk, 25 May-9 June, 2017)]. Novosibirsk: Scientific Cooperation Development Center, 2017, pp. 85–89.
7. Pipiya L. K., Dorogokupets V. S., Osipova O. E., Shashkova N. V., Khokhlova V. A. Iskusstvennyy intellekt: tseli, zadachi i osobennosti primeneniya [Artificial intelligence: goals, objectives and application features]. *Nauka za rubezhom: ezhemesyachnoe analiticheskoe obozrenie*, 2018, no. 69. Available at: http://www.issras.ru/global_science_review/Nauka_za_rubejom_n69.pdf. Accessed 22.05.2019.
8. Mukhina E. R., Serebryanskiy D. I. Etapy razvitiya iskusstvennogo intellekta po otnosheniyu k ekonomicheskoy bezopasnosti chastnogo i gosudarstvennogo sektorov [Stages of the development of artificial intelligence in relation to the economic security of the private and public sectors]. *Vektor ekonomiki*, 2018, no. 2 (20), p. 19.
9. Conrad A., Hoffmann A., Neuberger D. Physische und digitale Erreichbarkeit von Finanzdienstleistungen der Sparkassen und Genossenschaftsbanken [Physical and digital accessibility of financial services at savings and cooperative banks]. *Jahrbuch fur Regionalwissenschaft*, 2018, vol. 38, no. 2, pp. 255–284.
10. *Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik. 2017: stat. sb.* [Russian statistical yearbook. 2017: Stat. coll.]. Moscow: Rosstat, 2017. 686 p.
11. Akatkin Yu. M., Karpov O. E., Konyavskiy V. A., Yasinovskaya E. D. Tsifrovaya ekonomika: kontseptual'naya arkhitektura ekosistemy tsifrovoy otrasli [Digital economy: Conceptual architecture of a digital economic sector ecosystem]. *Biznes-informatika*, 2017, no. 4 (42), pp. 17–28. DOI: 10.17323/1998-0663.2017.4.17.28.
12. *On the Strategy for the development of the information society in the Russian Federation for 2017–2030. Decree of the President of the Russian Federation of May 9, 2017 No. 203*. Available

- at: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/#ixzz5XyUZINH5>. Accessed 24.05.2019. (in Russ.).
13. Program "Digital economy of the Russian Federation". Decree of the Government of the Russian Federation of July 28, 2017 No. 1632-r. Available at: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>. Accessed 24.05.2019. (in Russ.).
 14. Lepikhina T. L., Serebryanskiy D. I. Ispol'zovanie informatsionno-kommunikativnykh tekhnologii kak strategicheskaya zadacha gosudarstvennoy politiki [The use of information and communication technologies as a strategic objective of public policy]. *Innovatsionnoe razvitie ekonomiki: tendentsii i perspektivy*, 2016, vol. 1, pp. 131–137.
 15. *The main directions of development of the financial market of the Russian Federation for the period 2019–2021*. Central Bank of the Russian Federation. Available at: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/71220/main_directions.pdf. Accessed 25.05.2019. (in Russ.).
 16. Gavrilin A. V., Vasil'ev V. V. Distantionnoe bankovskoe obsluzhivanie v sovremennom bankovskom biznese [Remote banking in the modern banking business]. In: *Aktual'nye mirovye trendy razvitiya sotsial'no-gumanitarnogo znaniya. Sb. nauch. tr. po mat. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (Belgorod, 30 iyunya 2017 g.). V 3-kh ch. Ch. 3* [Actual world trends in the development of socio-humanitarian knowledge. Proc. Int. sci.-pract. conf. (Belgorod, June 30, 2017). In 3 pts. Pt. 3]. Belgorod: Perspective Scientific Research Agency, 2017, pp. 42–62. Available at: http://issledo.ru/wp-content/uploads/2017/07/Sb_k-3-30.06.17.pdf.
 17. Lui A., Lamb G. W. Artificial intelligence and augmented intelligence collaboration: Regaining trust and confidence in the financial sector. *Information and Communications Technology Law*, 2018, vol. 27, no. 3, pp. 267–283. DOI: 10.1080/13600834.2018.1488659.
 18. Rajendran P. K., Rajesh M., Abhilash R. Hybrid intrusion detection algorithm for private cloud. *Indian Journal of Science and Technology*, 2015, vol. 8, no. 35, pp. 1–10. DOI: 10.17485/ijst/2015/v8i35/80167.
 19. Matkova A. A. Pochemu v blizhayshie 3 goda operatsionistov v bankakh mozhet zamenit' iskusstvennyy intellekt? [Why in the next 3 years bank operators can be replaced by artificial intelligence?]. *Ekonomika. Pravo. Menedzhment: sovremennye problemy i tendentsii razvitiya*, 2017, no. 13, p. 10.
 20. Dubchenko E. P., Rybchinskaya I. V. Sovremennye napravleniya tekhnologicheskogo razvitiya bankovskoy sfery [Modern trends in technological development of the banking sector]. *A-faktor: nauchnye issledovaniya i razrabotki (gumanitarnye nauki)*, 2017, no. 3, p. 8.
 21. *Issues and directions of development of regulatory and supervisory technologies (regtech and supotech) in the financial market in Russia: A report for public consultations*. Moscow: Central Bank of the Russian Federation, 2018. 30 p. Available at: https://www.cbr.ru/content/document/file/48604/consultation_paper_181016.pdf. Accessed 25.05.2019. (in Russ.).
 22. Zoidov K. Kh., Ponomareva S. V., Serebryanskiy D. I. *Strategicheskoe planirovanie i perspektivy primeneniya iskusstvennogo intellekta v vysokotekhnologichnykh promyshlennykh predpriyatiyakh Rossiyskoy Federatsii* [Strategic planning and prospects for the use of artificial intelligence in high-tech industrial enterprises of the Russian Federation]. Moscow: RAS Market Economy Institute, 2019. 115 p.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ РОЗНИЧНЫХ СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫХ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ И ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-54-60

УДК 004:336.02

Толмачева Елена Михайловна

доцент кафедры Алтайского института экономики — филиала Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, кандидат экономических наук
656011, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, д. 106е

Дробышева Любовь Илларионовна

заведующий кафедрой Алтайского института экономики — филиала Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, кандидат философских наук, профессор
656011, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, д. 106е, e-mail: alt-ime@mail.ru

Исследование направлено на изучение более чем пятилетнего опыта развития розничных социально ориентированных банковских продуктов и их переход на удаленные каналы обслуживания.

Цель. Структурировать основные этапы развития рыночных отношений и цифровизации экономики, в том числе банковского сектора.

Задачи. Определить ключевые проблемы и мероприятия по применению технических и административных мер вследствие перевода клиентов кредитных организаций на удаленные каналы обслуживания социально незащищенных слоев населения.

Методология. С помощью общих методов проведена аналитическая работа по развитию таких банковских услуг с социальной значимостью, как ипотечное кредитование, банковские карты, кредитование работников бюджетной сферы и образовательные кредиты.

Результаты. Проблемы цифровизации социально ориентированных банковских продуктов заключаются в низком уровне использования клиентской базы и знаний банков о клиентах. В России назрела необходимость страхования от мошеннических действий денежных средств на счетах клиентов. Без внедрения и продвижения новых технологий в банковском секторе невозможна цифровизация финансовой составляющей.

Выводы. Государство должно активно содействовать развитию социальной ответственности путем учреждения специальных программ, премий и наград, налоговых льгот. В подтверждение устойчивости принятых обязательств по социально ответственному поведению банкам необходимо постоянно осуществлять внутренний контроль над соблюдением настоящей стратегии по развитию цифровизации розничных социально ориентированных банковских продуктов и их безопасности.

Ключевые слова: банковский продукт, социально ориентированные продукты и услуги, «особенный банк», социальная ответственность, адаптация сервисов, область корпоративной социальной ответственности.

Для цитирования: Толмачева Е. М., Дробышева Л. И. Цифровизация розничных социально ориентированных банковских продуктов и их безопасность // Экономика и управление. 2019. № 8 (166). С. 54–60. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-54-60.

DIGITALIZATION OF SOCIALLY ORIENTED RETAIL BANKING PRODUCTS AND THEIR SECURITY

Elena M. Tolmacheva

Altai Institute of Economics-branch of St. Petersburg University of Management Technologies and Economics
Lenin Ave 106e, Barnaul, Altai Krai, Russian Federation, 656011

Lyubov' I. Drobysheva

Altai Institute of Economics-branch of St. Petersburg University of Management Technologies and Economics
Lenin Ave 106e, Barnaul, Altai Krai, Russian Federation, 656011, e-mail: alt-ime@mail.ru

The presented study examines over five years of experience in the development of socially oriented retail banking products and their transition towards remote service channels.

Aim. The study aims to structure the major stages in the development of market relations and digitalization of the economy, including the banking sector.

Tasks. The authors identify key problems and activities in the application of technological and administrative measures resulting from the transition of customers of credit institutions towards remote service channels for socially vulnerable segments of the population.

Methods. This study uses general methods to analyze the development of such socially important banking services as mortgage lending, bank cards, loans to public employees, and education loans.

Results. The problems of digitalization of socially oriented banking products consist in the low extent to which banks use their customer base and knowledge about clients. In Russia, there is a need for insurance against fraudulent activities with funds deposited in customer accounts. Digitalization of the financial component is impossible without the implementation and promotion of new technologies in the banking sector.

Conclusions. The government should take active part in the development of social responsibility by establishing special programs, prizes, awards, and tax incentives. To substantiate the sustainability of the commitments made towards socially responsible behavior, banks need to constantly maintain internal control over compliance with the current strategy for the development of digitalization of socially oriented retail banking products and their security.

Keywords: banking product, socially oriented products and services, "special bank", social responsibility, service adaptation, area of corporate social responsibility.

For citation: Tolmacheva E. M., Drobysheva L. I. Tsifrovizatsiya roznichnykh sotsial'no orientirovannykh bankovskikh produktov i ikh bezopasnost' [Digitalization of Socially Oriented Retail Banking Products and Their Security]. *Ekonomika i upravlenie*, 2019, no. 8 (166), pp. 54–60 (in Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-54-60.

Глобальное развитие рыночных отношений и цифровизация экономики трансформируют банковские продукты и услуги. Вопрос безопасности банковских операций актуален и значим не только для владельцев и сотрудников банков, но и их клиентов. При наличии непрерывного банковского надзора и высокой рыночной конкуренции банки вынуждены осваивать новые виды услуг, которые будут востребованы клиентами и не будут противоречить интересам общества. Поэтому в настоящее время деятельность банков приобретает социально ориентированный характер. Среди проблем защиты банковских операций от угроз внешнего и внутреннего характера все более актуальными становятся обеспечение целостности финансовых ресурсов, защита информации и имущества коммерческого банка, создание системы финансовой безопасности и устойчивости.

Ведущее направление развития банковского бизнеса — разработка новых продуктов, в частности предусмотренных для людей пожилого возраста и молодежи. К основным составляющим продукта для данных категорий населения относятся идея, цена, IT-технологии, умения и навыки сотрудников. Поэтому в процессе его разработки и продвижения на рынок необходимо придерживаться следующих критериев: он должен быть ориентирован на потребителя, обязан быть комплексным и индивидуальным, должна соблюдаться стандартизация элементов продукта, а также плановость процесса его создания [1].

Сегодня цифровизация экономики приводит к тому, что все банки активнее начинают обслуживать клиентов дистанционно. Данная агрессивная политика по переводу клиентов на удаленные каналы обслуживания приводит

к снижению доходов от банковского обслуживания, даже при их оптимизации. Население (особенно пожилые люди) не доверяет локальным и глобальным сетям, а предпочитает общение с сотрудниками банка при осуществлении операций по переводам, оплате ЖКХ и других транзакций. Это создает трудности при цифровизации банкинга.

Стремительный рост числа пользователей интернет-банкинга в России за 2018 г. обусловлен проникновением дистанционных банковских сервисов у интернет-пользователей с 55 % в конце 2017 г. до 66 % в конце 2018 г., как видно из рисунка 1. Статистика о пользователях мобильного банкинга дана на рисунке 2.

Существует ряд факторов, влияющих на низкий прирост числа пользователей удаленных каналов обслуживания:

1. Интернет-атаки.
2. Сбои программного обеспечения, которые приводят к потере или порче данных.
3. Технические сбои оборудования.
4. Наличие ошибок персонала банка.

Банки разрабатывают, применяют технические и административные меры по недопущению подобных отрицательных явлений, но высокие технологии иногда опережают технические навыки. Особенно данные процессы должны быть урегулированы в продвижении социально ориентированных банковских продуктов. Сегодня российские банки предлагают клиентам свыше 300 видов банковских продуктов и услуг. Рассмотрим тенденции их развития с позиций социальной значимости:

- 1) внедрение продуктов с социальной составляющей в соответствии со спецификой, т. е. наличие продуктов с государственной поддержкой, не противоречащей социальной политике;

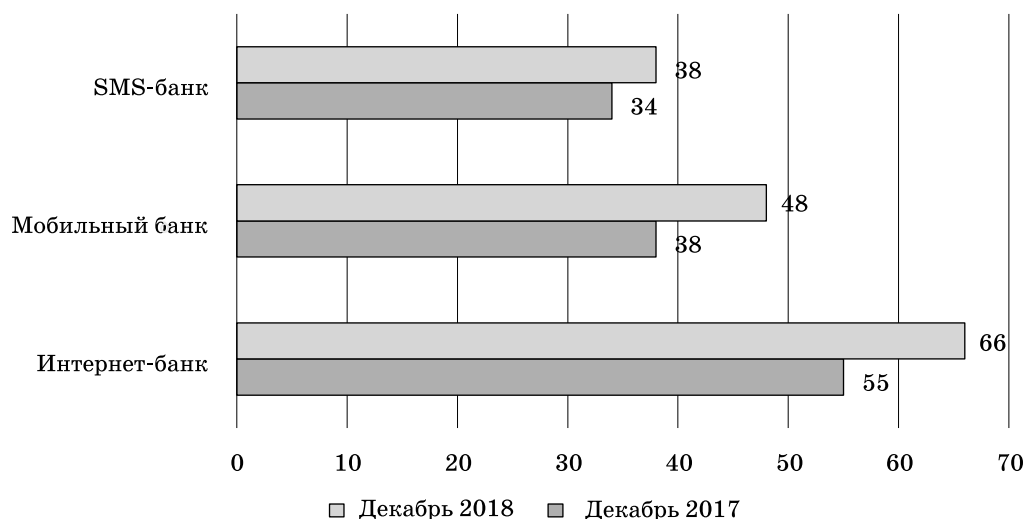


Рис. 1. Показатели изменения пользователей интернет-банкинга, мобильного банка и SMS-банкинга в декабре 2017–2018 гг. [2]



Рис. 2. Доля пользователей интернет-банков, совершавших операции в интернет-банке в течение месяца, %

Таблица 1

Количество клиентов, получающих выплаты социального характера через ПАО «Сбербанк» в 2017–2018 гг. [3]

Характер зачисления	Кол-во клиентов, млн	
	2017	2018
Пенсии и другие выплаты Пенсионного фонда РФ	21,8	23,3
Пенсии военным пенсионерам	2,3	2,4
Пособия и стипендии безработным гражданам	2,6	3
Пособия на детей	8	7,4
Пенсии на основании договоров с НПФ	0,6	0,6
Всего	35,3	36,7

- 2) развитие таких услуг с социальной значимостью, как ипотечное кредитование, банковские карты, кредитование работников бюджетной сферы и образовательные кредиты;
- 3) выполнение функции проводника социальных выплат для населения, включая

пенсии, стипендии и пособия для детей. В общей сложности, например, через ПАО «Сбербанк» получают выплаты 36,7 млн человек, что составляет четверть населения России, о чем свидетельствует таблица 1. Кредитные организации сегодня начинают привлекать юных клиентов. Создают продук-

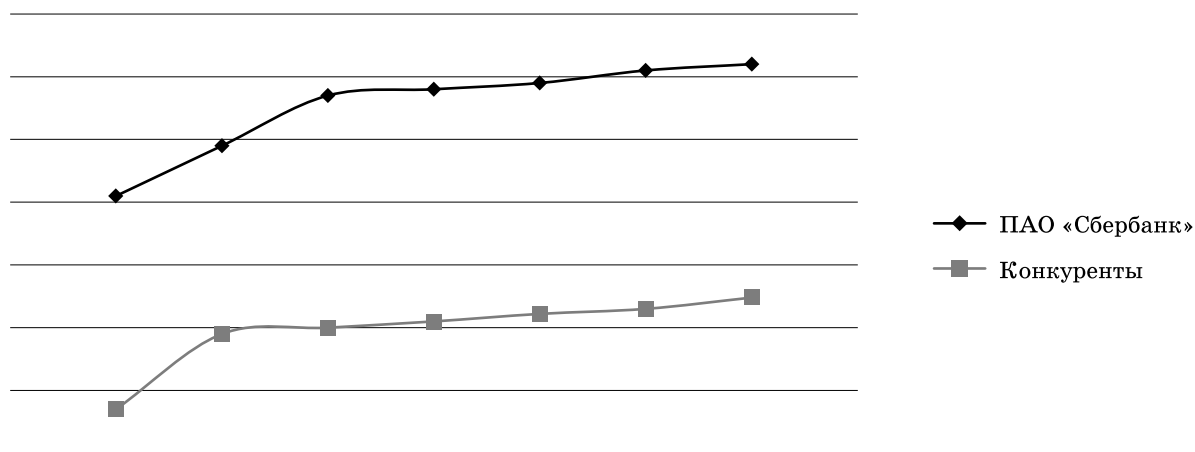


Рис. 3. Индекс лояльности молодежи NPS, % [4]

ты, позволяющие детям приобщиться к миру финансов, чтобы как можно раньше обрести клиентов. Бум электронных расчетов через смартфоны и планшеты, способность детей и подростков к освоению любых цифровых продуктов ориентируют банки более пристально рассматривать данную возрастную категорию как потенциальных клиентов. Так, АО «Тинькофф Банк» доработало опцию «Личный кабинет» в интернет-банке и мобильном приложении для держателей дополнительных карт, которыми могут быть и дети. АО «Альфа-Банк» объявило о внедрении продуктов для подростков.

Стремление кредитных организаций работать с юной аудиторией подтверждает развитие детского банкинга как самостоятельного направления. Банки, действующие на рынке услуг для детей, стараются дополнять пластиковые карты привлекательными с точки зрения маркетинга опциями. Например, АО «Альфа-Банк» выпускает карту с ярким дизайном на тему детства (карту для ребенка), а контролировать траты ребенка и устанавливать лимит по ней можно через мобильное приложение. Кроме того, банк позволяет настроить режим автоматического сбережения для ребенка: на его накопительный счет будет переводиться определенный процент от покупок взрослого.

Дизайн карт для детей и подростков 6–17 лет в АО «Бинбанк» (с 1 января 2019 г. объединен с банком «Открытие» под единым брендом «Открытие») включает в себя изображения героев комиксов, сюжет которых понятен и интересен ребятам. Карту можно использовать и как пропуск в школу, и как читательский билет. Кроме того, она позволяет расплачиваться в школьной столовой. Еще одна опция, доступная по этой карте, — начисление дохода на остаток средств в размере 7 % годовых. Предполагается, что таким образом ребенок, владеющий «пластиком», научится копить.

В ПАО «Сбербанк» аналогичным продуктом является вклад «Пополняй» (на имя ребенка), который можно открыть с момента рождения. Такие вклады помогают родителям формировать стартовый капитал для детей. Доступ к вкладу ребенок получит после совершеннолетия, но фактически деньги принадлежат ему с момента открытия вклада. При каждой его пролонгации процент обновляется. Для молодежи в 2018 г. ПАО «Сбербанк» и проведены различные мероприятия с целью привлечения данного сегмента. Так, увеличен список партнеров: в настоящее время за покупки в Yoox.com, AllTime.ru, Moleskines, «СИНЕМА ПАРК», DeliveryClub начисляют 5–10 % бонусов «СПАСИБО» на молодежную карту. Помимо указанных бонусов стартовал и проект внедрения в социальную сеть «ВКонтакте», где функционирует чат «Сберкот» для улучшения финансовой грамотности молодого поколения. В ходе интеграции к данной сети привязано более 140 тыс. карт для оплаты.

Показатели NPS и CSI представителей молодежи у ПАО «Сбербанк», как показано на рисунках 3 и 4, превышают усредненные показатели конкурентов. За четыре года существенно вырос показатель лояльности. Данный факт означает, что категория молодежи удовлетворена услугами и готова рекомендовать ПАО «Сбербанк» другим людям. Кроме того, банк позволяет настроить режим автоматического сбережения для ребенка: на его накопительный счет будет переводиться определенный процент от покупок взрослого.

ПАО «Сбербанк», как и банки-конкуренты, продолжает реализацию проектов, направленных на родителей, которые получают информационные дайджесты, информирующие о полезных сервисах, бонусах и скидках. Например, выпущены тематические дайджесты о летнем отдыхе с детьми, начале учебного года и зимних каникулах. Дайджесты получили по электронной почте 54 тыс. родителей в Москве и 738 тыс. в регионах.

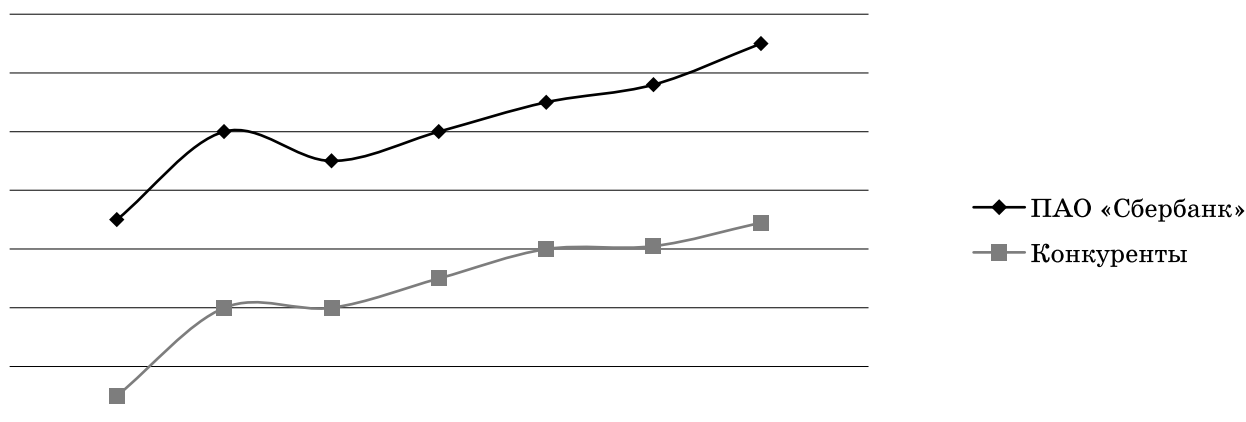


Рис. 4. Исследование удовлетворенности молодежи CSI, балл

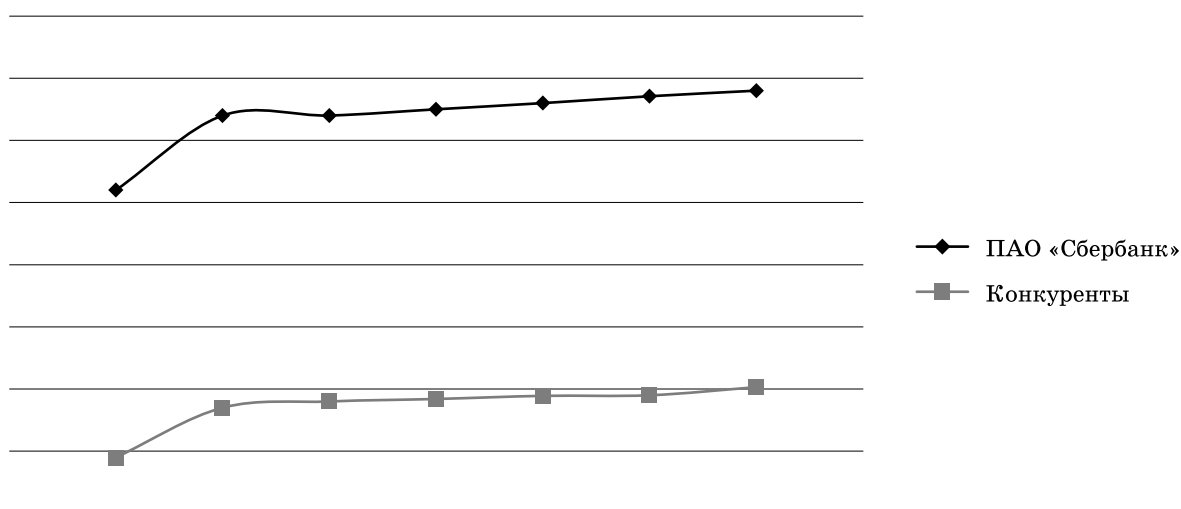


Рис. 5. Индекс лояльности пенсионеров NPS, %

С 1 января 2018 г. вступило в силу постановление Правительства РФ № 1711, согласно которому семьям с двумя, тремя и более детьми при соблюдении определенных условий положена ипотека под 6 %. Средства в размере 600 млрд руб. распределили по банкам в неравном количестве. Наибольшую долю получили ПАО «Сбербанк», ПАО «ВТБ», АО «АбсолютБанк» и АО «Газпромбанк» [5]. В 2018 г. проводилась разработка специальных тарифов связи ПАО «Сбербанк» и «Ростелеком» для пенсионеров, а также работа по интеграции с порталом госуслуг, что позволит пенсионерам и гражданам льготных категорий удаленно получать наиболее востребованные ими услуги.

ПАО «Сбербанк» ежегодно оценивает качество своей работы при помощи мониторинга удовлетворенности в аспекте клиентских сегментов.

Индекс лояльности стабильно демонстрирует рост. При анализе рисунков 5 и 6 становится очевидным, что категория пенсионеров чаще выбирает ПАО «Сбербанк», а не его конкурентов. Вероятно, потому, что пенсионеры удовлетворены качеством работы соответствующей кредитной организации.

Банк России призывает банковские учреждения адаптировать мобильные приложения и

официальные сайты для удобства их использования лицами с нарушениями зрения и слуха, т. е. сделать информацию понятной для пользователей с нарушениями ментального характера. Доступность приложений для пользователей с ограниченными возможностями обеспечивается предоставлением им той же информации и тех же функциональных возможностей, которые открыты пользователям без сенсорных нарушений [6]. Процесс адаптации прослеживается, судя по отчетам банков, где находит отражение тенденция улучшения условий обслуживания данных клиентов. В частности, эта динамика отчетливо прослеживается в ПАО «Сбербанк», как видно из рисунка 7. Именно в этом банке создана такая атмосфера для людей с особенностями восприятия, которая мотивирует клиентов соответствующей категории идти в ПАО «Сбербанк». Помимо граждан с нарушением зрения работа по адаптации проводится также с людьми с нарушением слуха. Для этих граждан на сайте банка внедрена технология чата с оператором, а также услуги сурдоперевода в офисах банка.

На современном этапе существует значительное количество методов обеспечения безопасности таких цифровых банковских продуктов, как

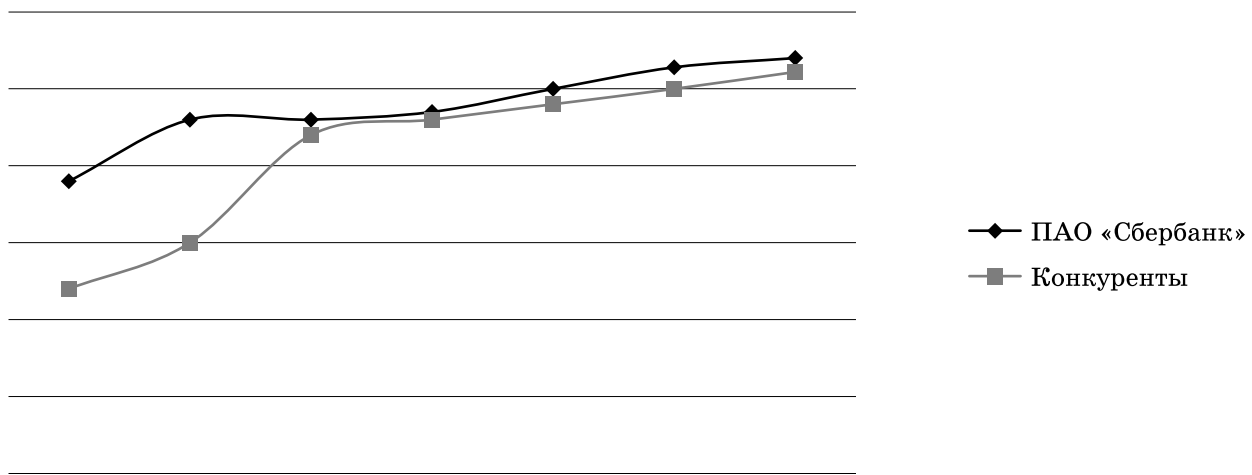


Рис. 6. Исследование удовлетворенности пенсионеров CSI, балл

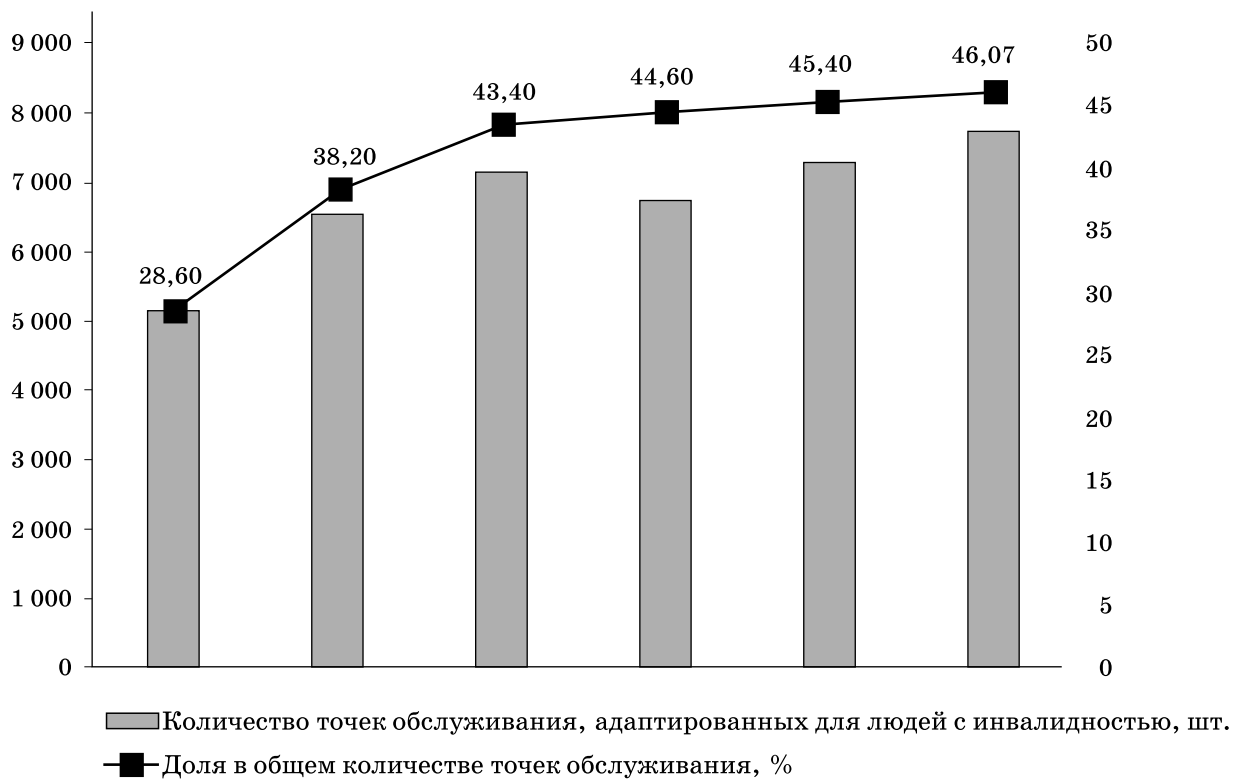


Рис. 7. Обеспечение доступности услуг для людей с инвалидностью [5]

внедрение идентификации и аутентификации клиентов банка, шифрование информации, носящей коммерческую тайну, межсетевые экраны, виртуальные частные сети, средства контентной фильтрации, инструменты проверки целостности содержимого дисков, средства антивирусной защиты, системы обнаружения уязвимости сетей и анализаторы сетевых атак. Использование этих инструментов позволяет защитить клиентов цифрового банкинга от специфических угроз, связанных с цифровыми технологиями.

По итогам проведенного нами анализа выявлен ряд проблем цифровизации социально ориентированных банковских продуктов:

1) повышение эффективности использования клиентской базы и знаний о клиентах;

- 2) необходимость страхования от мошеннических действий денежных средств на банковских картах;
- 3) недостаточное внедрение и продвижение новых технологий в банкинг;
- 4) цифровая неграмотность клиентов банка;
- 5) недостаточность специализированных социально ориентированных банковских продуктов.

В качестве мероприятий по решению этих проблем предлагаем следующее:

- 1) необходимо разрабатывать и постоянно модернизировать систему коллективной защиты банковского сообщества от киберпреступлений;
- 2) в период цифровизации следует постепенно внедрять технологии, чтобы клиенты могли

адаптироваться и были более грамотны, не допускали ошибок, а также потери информации;

- 3) при предложении кредитной организацией клиенту банковского продукта или услуги важно понимать, в какой жизненной ситуа-

ции находится клиент, какие у него доходы, какой продукт банк может ему предложить на выгодных условиях. Поэтому следует диверсифицировать линейку продуктов и услуг для большей клиентоориентированности [7].

Литература

1. Рублес А. А. Банковское дело. М.: Юнити-Дана, 2016. 258 с.
2. Балюкова М. А., Толмачева Е. М. Информационная безопасность дистанционных банковских операций // Экономическая безопасность: государство, регион, предприятие: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. Барнаул: Изд-во гос. техн. ун-та им. И. И. Ползунова, 2017. С. 210–215.
3. Сбербанк России [Электронный ресурс]: офиц. сайт. URL: <https://www.sberbank.ru/ru/person> (дата обращения: 04.07.2019).
4. ТОП-10 банков по объему вкладов [Электронный ресурс]. URL: <http://mir-procentov.ru/deposits/> (дата обращения: 04.07.2019).
5. Центральный Банк РФ [Электронный ресурс]: офиц. сайт. URL: <http://www.cbr.ru/> (дата обращения: 04.07.2019).
6. О рекомендации по обеспечению доступности услуг кредитных организаций для людей с инвалидностью, маломобильных групп населения и пожилого населения [Электронный ресурс]: информационное письмо Банка России от 12 мая 2017 г. № ИН-03-59/20» // Гарант.ру: информац.-прав. портал. 2017. 22 мая. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71576434/> (дата обращения: 04.07.2019).
7. Толмачева Е. М., Довбыш С. А. Особенности формирования политики кредитования в Алтайском крае // Общество. Экономика. Культура: актуальные проблемы, практика решения: сб. науч. ст. Междунар. науч.-практ. конф. Барнаул: Изд-во СПбУТГиЭ, 2018. С. 129–131.

References

1. Rubles A. A. *Bankovskoe delo* [Banking]. Moscow: Yuniti-Dana Publ., 2016. 258 p.
2. Balyukova M. A., Tolmacheva E. M. Informatsionnaya bezopasnost' distantsionnykh bankovskikh operatsiy [Information security of remote banking operations]. In: *Ekonomicheskaya bezopasnost': gosudarstvo, region, predpriyatie. Sb. st. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Economic security: State, region, enterprise. Proc. Int. sci.-pract. conf.]. Barnaul: Polzunov Altai STU, 2017, pp. 210–215.
3. *Official website of the Sberbank of Russia*. Available at: <https://www.sberbank.ru/ru/person>. Accessed 04.07.2019. (in Russ.).
4. *Top 10 banks on the volume of deposits*. Available at: <http://mir-procentov.ru/deposits/>. Accessed 04.07.2019. (in Russ.).
5. *Official website of the Central Bank of the Russian Federation*. Available at: <http://www.cbr.ru/>. Accessed 04.07.2019. (in Russ.).
6. *On recommendations on ensuring the accessibility of services of credit organizations for people with disabilities, people with limited mobility and the elderly. Bank of Russia information letter dated May 12, 2017 No. IN-03-59/20*. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71576434/>. Accessed 04.07.2019. (in Russ.).
7. Tolmacheva E. M., Dovbysh S. A. Osobennosti formirovaniya politiki kreditovaniya v Altayskom krae [Features of the formation of a lending policy in the Altai Territory]. In: *Obshchestvo. Ekonomika. Kul'tura: aktual'nye problemy, praktika resheniya. Sb. nauch. st. VIII Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (11 aprelya 2018 g.)* [Society. Economy. Culture: Actual problems, practice of solution. Proc. 8th Int. sci.-pract. conf. (11 April, 2018)]. Barnaul: SPb. Univ. of Management Technologies and Economics, 2018, pp. 129–131.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОРЫВ: ДОМИНИРУЮЩИЕ ПРИОРИТЕТЫ, ФАКТОРЫ И ТЕНДЕНЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО РОСТА

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-61-69

УДК 338.45

Щербаков Виктор Николаевич

главный научный сотрудник Института экономики РАН, доктор экономических наук, профессор
117218, Москва, Нахимовский пр., д. 32, e-mail: sherbakovvn@yandex.ru

Исследование посвящено ключевым проблемам факторного воздействия на экономический рост и его инновационность. Рассмотрены приоритеты доминирующего воздействия инноваций на реализацию прорывных технологических решений. Исследуются целевые взаимосвязи промышленного потенциала с технологическим укладом в контексте единства интересов в эффективном потреблении всех видов ресурсов, в том числе финансовые и интеллектуальные, которые в совокупности в наибольшей степени обеспечивают конкурентоспособность и экономический рост.

Цель. Раскрыть концептуальные основы интенсификации промышленного роста на основе прорывных управленческих решений и инновационных форм саморегуляции технологического процесса с высокой добавленной стоимостью.

Задачи. Исследовать теоретические и методические основы оценки взаимосвязей в механизмах саморегуляции экономических процессов; выявить динамику прорывных направлений инновационного роста промышленности с учетом интеграции интересов по целевой функциональной заданности; показать механизм структурных связей инновационно-прорывного развития, факторы и тенденции роста промышленности.

Методология. Автором использованы общенаучные и специфические методы исследования, включая системный подход; факторный и функциональный анализ; методы познания технологического прорыва в аспектах политики доминирующих приоритетов и современных тенденций промышленного роста.

Результаты. Предложен методологический подход инновационного управления технологическим прорывом, сущность которого состоит в комплексном рассмотрении влияющих взаимосвязей в механизмах саморегуляции данного процесса. Этот подход позволяет выявить действие законов и принципов инновационного развития как на макроуровне, так и на микроуровне, что определяет потенциал возможностей экономического роста и развития промышленности. Законы и принципы выступают базисом политики технологического прорыва и минимизации инвестиционных рисков, что способствует предъявлению повышенных требований к системе государственного управления институтами развития. Предложен механизм оценки эффективности технологического процесса и раскрыт потенциал промышленного роста.

Выводы. Использование новых принципов регулирования технологического прорыва изменяет механизм управления воспроизводственным процессом, что интенсифицирует ресурсный потенциал отраслей с высоким уровнем инновационности и эффективности.

Ключевые слова: экономический рост, модернизация, технологический прорыв, инвестиции, инновации, оценка эффективности, мотивация, неопределенность.

Для цитирования: Щербаков В. Н. Технологический прорыв: доминирующие приоритеты, факторы и тенденции промышленного роста // Экономика и управление. 2019. № 8 (166). С. 61–69, DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-61-69.

TECHNOLOGICAL BREAKTHROUGH: DOMINANT PRIORITIES, FACTORS, AND TRENDS OF INDUSTRIAL GROWTH

Viktor N. Shcherbakov

Institute of Economics of the Russian Academy of Science
Nakhimovskiy Ave 32, Moscow, Russian Federation, 117218, e-mail: sherbakovvn@yandex.ru

The presented study addresses the key problems of factorial impact on economic growth and its innovativeness. It examines the priorities of the dominant impact of innovations on the implementation of advanced technological solutions and explores the targeted relationships between industrial potential and technological paradigm in the context of common interests in the efficient consumption of

all types of resources, including financial and intellectual resources, which cumulatively have a significant impact on competitiveness and economic growth.

Aim. The author aims to provide insights into the conceptual framework of industrial growth intensification based on management decisions and innovative forms of self-regulation of the technological process with high added value.

Tasks. This study examines the theoretical and methodological framework of assessing the relationships in the self-regulation mechanisms of economic processes; determines the dynamics of breakthrough areas in innovative industrial development with allowance for the integration of interests according to the target function; shows the mechanism of structural relationships in innovative breakthrough development, factors and trends of industrial growth.

Methods. The author uses general scientific and specific research methods, including the systems approach; factor and function analysis; methods of inquiry into technological breakthrough in the context of the policy of dominant priorities and modern trends in industrial growth.

Results. A methodological approach of innovative technological breakthrough management is proposed, which involves comprehensive consideration of the influencing relationships in the self-regulation mechanisms of this process. This approach makes it possible to identify the effects of the laws and principles of innovative development at the macro- and micro-level, which determines the potential opportunities for economic growth and industrial development. Laws and principles serve as a foundation for the policy of technological breakthrough and minimization of investment risks, which applies higher requirements to the system of public administration of development institutions. A mechanism for assessing the performance of the technological process is proposed, and the potential for economic growth is determined.

Conclusions. Application of new principles of regulating technological breakthrough changes the mechanism of reproduction process management, which intensifies the resource potential of industries with a high level of innovation and efficiency.

Keywords: *economic growth, modernization, technological breakthrough, investment, innovation, performance assessment, motivation, uncertainty.*

For citation: Shcherbakov V. N. Tekhnologicheskiy proryv: dominiruyushchie priority, faktory i tendentsii promyshlennogo rosta [Technological Breakthrough: Dominant Priorities, Factors, and Trends of Industrial Growth]. *Ekonomika i upravlenie*, 2019, no. 8 (166), pp. 61–69 (in Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-61-69.

В современных условиях очевидна общая тенденция поиска источников так называемого прорыва, способного вывести экономику на новый технико-экономический уровень. Однако, по мнению автора, этот поиск сопряжен с неопределенностью и движением в каком-то неизвестном направлении. Иначе как объяснить тот факт, что за последние десять лет импорт предметов первой необходимости имеет устойчивую тенденцию роста, одновременно завышается курс валюты, а инфляция возросла до 80 % при неизменном курсе доллара и снижающемся уровне покупательной способности рубля [1, с. 8].

В этих условиях упование на активизацию прорывного развития предприятий через механизм импортозамещения, как правило, неоправданно, поскольку следует учитывать прирост стоимости за счет использования интеллектуального потенциала. Появление же центров развития даст возможность преодолеть барьеры энергосырьевого характера и изменить роль экологического фактора путем использования преимуществ новаций в области био- и нанотехнологий. Следует констатировать, что высокотехнологический прорыв предопределяется системой факторных воздействий технологических новаций по

широкому спектру освоения инновационных приемов управления в тех секторах экономики, которые предопределяют целостность развития и комплексность инновационности технико-технологического кластера.

Президент Российской академии наук Александр Сергеев отмечает, что в майском указе Президента РФ определен экономический рост 5–7 %, которого можно достичь только на основе новых технологических решений с высокой степенью внедрения науки и технологий. Это возможно обеспечить за счет науки и технологий. Поэтому необходим радикальный технологический «прорыв» в фундаментальной академической и прикладной отраслевой науке. Сегодня рано и непросто, на наш взгляд, говорить об эффективности созданной инновационной системы. Так, например, в период существования государственной компании «Роснано» открыто более 80 заводов, которые работают в 32 регионах России, оказана поддержка 107 инвестиционным проектам. Объем потребленного инвестиционного капитала АО «Роснано» (ГК «Роснанотех») в указанные проекты составил чуть более 186 314 млн руб., учитывая 167 516 млн руб. в объеме запланированных в проекте прямых инвестиций и 18 798 млн руб. в фонды [2]. Общие затраты на

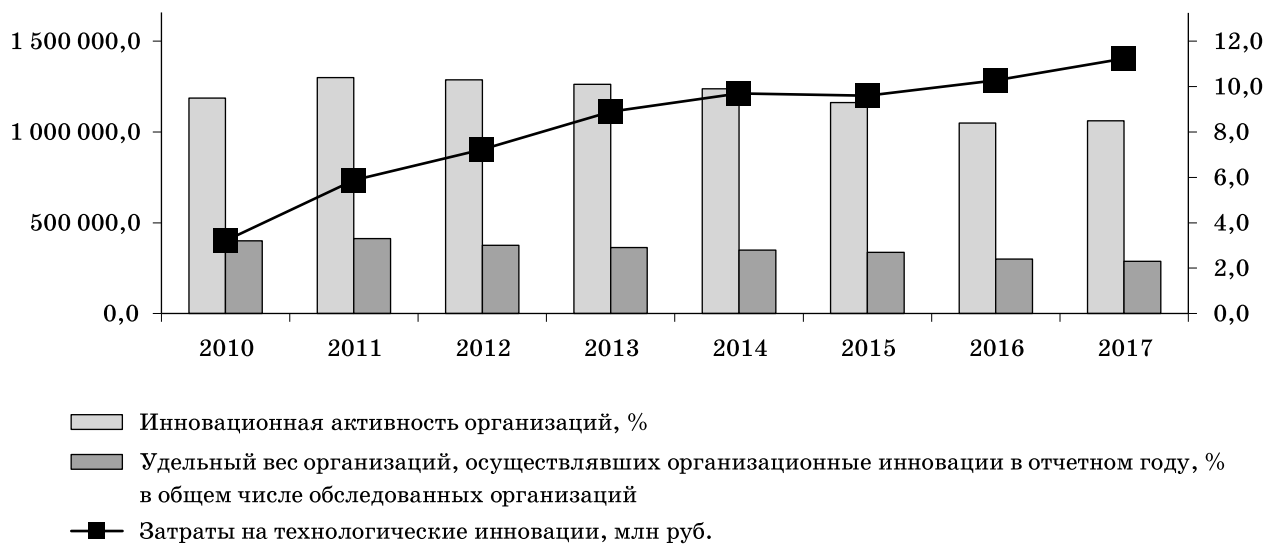


Рис. 1. Динамика инновационной активности в 2010–2017 гг. [3]

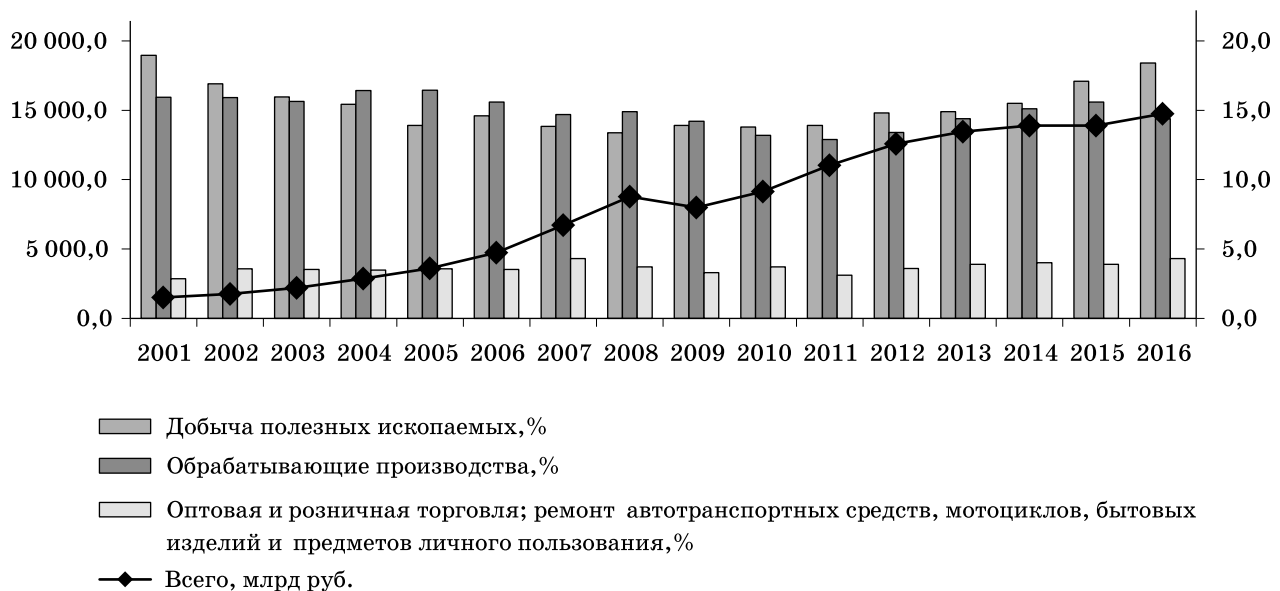


Рис. 2. Динамика инвестиций в основной капитал в РФ по видам экономической деятельности в 2001–2016 гг. [3]

технологические инновации имеют устойчивую положительную динамику, и по состоянию на конец 2017 г. они превысили 1,4 трлн руб., как показано на рисунке 1. Вместе с тем инновационная активность организаций за последние восемь лет имеет понижающую тенденцию, удельные организационные инновации по структуре практически не изменились и сохраняются примерно на одинаковом уровне.

Анализируя темпы роста промышленности, можно сделать вывод о том, что существует низкий уровень сбалансированности технико-технологических параметров отраслей реального сектора. Как видно из рисунка 2, сложились несколько фундаментальных причин, определяющих происходящие процессы. Одна из причин связана с действием фактора спроса на продукцию, другая — с низким уровнем инвестиционных вложений. Соответствующие

тенденции характеризуют отрицательную динамику по ключевым направлениям развития промышленности. При рассмотрении графика очевидно, что инвестиции в обрабатывающее производство по отношению к 2001 г. снизились на 1,5 %, в оптовой и розничной торговле произошло некоторое увеличение (на 1,4 %), а в добыче полезных ископаемых наблюдается их резкий спад на 0,5 %. Сохранение таких пропорций инвестиционных вложений в основной капитал не позволит обеспечить технологический прорыв и, как следствие, приведет к падению в дальнейшем темпов экономического роста.

Выявление динамики и тенденций роста инвестиций по видам определяет необходимость уточнения реализуемой политики в сфере технико-технологического прорыва, смещения приоритетов с наращивания объемов

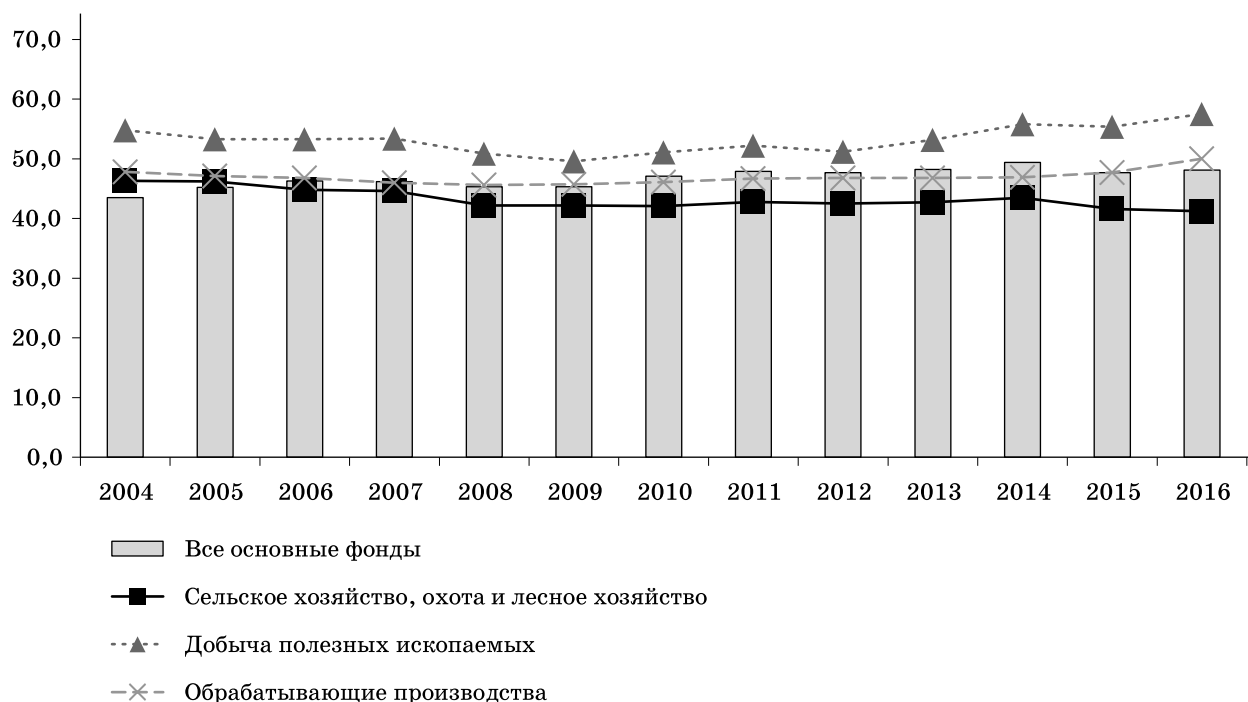


Рис. 3. Динамика износа основных фондов в 2004–2016 гг. (на конец года) в России по видам экономической деятельности, % [3]

инвестирования в повышение эффективности с концентрацией регулирующего воздействия на прорывных направлениях инновационного роста промышленности с учетом интеграции интересов по целевой функциональной заданности. Преодоление инвестиционного спада в системообразующих отраслях возможно на основе реализации антикризисной политики государства, особенно в условиях сохранения неблагоприятной конъюнктуры на мировом рынке. Поэтому для выхода на экономический рост в 5–6 % инвестиции должны быть увеличены кратно в высокотехнологичных отраслях и составить около 2–3 трлн руб.

Несмотря на очевидное ухудшение конъюнктуры экономического роста, намеченный переход к новому индустриальному типу развития не имеет поддержки со стороны государства. Россия по-прежнему находится в первой десятке стран по уровню износа основных производственных фондов. Показатель среднего износа в 2004–2016 гг. в целом возрос с 43,5 % до 48,1 %, что отражено на рисунке 3.

Состояние основных фондов находится на недопустимо низком уровне, коэффициент их выбытия уменьшился до 0,7 % в 2017 г., хотя в 2004 г. он равен 1,1 %, о чем свидетельствуют данные таблицы 1. В базовых отраслях определяющим фактором технологических изменений выступает уровень износа оборудования, который по состоянию на 2017 г. составил около 50 %. В итоге вторая половина технологического оборудования на промышленных предприятиях в той или иной степени отвечает требованиям мировых стандартов, если не учитывать компании так называемой отверточной

сборки. По экспертным оценкам, по состоянию на 2016 г. средний возраст оборудования составляет 16 лет (в западноевропейских странах — 7 лет).

Необходимость прорыва в технике и технологии обусловлена не только кризисными явлениями в экономике, но и падением темпов инновационного роста организационно-экономического и технико-технологического комплексов. Как показывают проведенные исследования, инновации важны и востребованы в тех сферах производства, где предоставлена возможность активизировать процесс технологических нововведений, в том числе путем создания прорывных производств. Такое направление в полной мере способствует ускоренному переходу к модернизации промышленности на базе приращения новых управленческих возможностей по раскрытию и обеспечению эффективного освоения экономического потенциала в соответствии с технологическим укладом.

Экономический потенциал и целевые взаимосвязи с технологическим укладом раскрывают механизм единства интересов по мобилизации ресурсов в направлении эффективного их использования, в том числе финансовый и интеллектуальный ресурсы, которые в совокупности в наибольшей степени обеспечивают конкурентоспособность и воспроизводство промышленности на новом технологическом уровне. Нами предложены варианты развития инновационных возможностей в конкурентной технологической среде рынка, как видно из рисунка 4. На этом рисунке представлено два направления преодоления противоречий раз-

Состояние фондов и инвестиций в основной капитал в 2004–2017 гг. [3]

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Степень износа основных фондов, %	43,5	45,2	46,3	46,2	45,3	45,3	47,1	47,9	47,7	48,2	49,4	47,7	48,1	47,3
Доля изношенных основных фондов, %	14,8	13,3	13,3	12,9	13,1	13,0	13,5	14,4	14,0	14,6	14,9	15,8	16,9	17,9
Коэффициенты обновления основных фондов, %	2,7	3,0	3,3	4,0	4,4	4,1	3,7	4,6	4,8	4,6	4,3	3,9	4,4	4,3
Коэффициенты выбытия основных фондов, %	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	1,0	0,8	0,7
Динамика инвестиций в основной капитал, в % к предыдущему году	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3	0,9	1,1	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1



Рис. 4. Варианты развития

вития с определением роли государства в активизации отраслевого комплекса промышленности: инерционно-импортоориентированный и инновационно-прорывной, раскрывающие механизм развития в краткосрочном и долгосрочном периодах. При инерционном варианте лидирующими выступают инфраструктурные и энергосырьевые сектора [4, с. 8]. Однако это вряд ли позволит преодолеть депрессивный тренд развития инновационности экономики.

Реализация варианта инновационно-прорывного развития требует изменения структурной политики модернизационных преобразований,

прежде всего путем формирования эффективной управленческой деятельности государства по обеспечению инвестиционного климата в отраслях высокотехнологичного производства, где доля финансовых инвестиций увеличивается втрое. Ввиду невысокого уровня развития инновационных механизмов обеспечить приемлемый уровень инновационности посредством рынка, тем более без участия государства, крайне сложно, но особенно актуально, поскольку рынок не в состоянии решить стратегические задачи инновационного роста и развития [5, с. 1010]. Данное обстоятельство

обусловлено тем, что неравномерность развития промышленных комплексов (преобладание среди них производств сырьевой направленности) вызвана и экономической политикой Запада.

Принимаемые меры по запуску экономического роста и стимулированию инновационного развития способны изменить тенденцию, которая в последнее десятилетие целенаправленно разрушает потенциал промышленности. Но для этого требуется новый подход в формировании экономической политики по организации технологического комплекса путем создания экономических моделей с мотивацией к высокоэффективному и высококачественному управлению ресурсным потенциалом. Стратегия высокоэффективного и высококачественного управления может изменить существующий тренд развития промышленности, а новый подход к экономической политике пространственного регулирования потенциала технологического комплекса повысит его эффективность.

Исследования отечественных и зарубежных ученых доказывают, что рост уровня эффективности инноваций зависит от полноты взаимосвязей отношений технологической цепочки. Каждая технологическая цепочка инновационного процесса может выступать одновременно в двух ипостасях: как поставщик и как потребитель, что обеспечивает технологический процесс на воспроизводственных стадиях в производственном цикле в целом. Основным условием технико-технологического прорыва выступает так называемый механизм самоуправления интересами, особенно на тех этапах и в тех сферах инновационного процесса, в которых рыночные стимулы недостаточно эффективны, учитывая, что рынок, как правило, не дает эффекта в ситуациях с крупными инвестиционными вложениями с повышенными сроками окупаемости, высоким уровнем риска в отношении будущего неопределенного роста [6, с. 108].

Инновационность экономического процесса обусловлена механизмом структурных связей по типу «биорегуляции» в живой природе. Поэтому структурные связи, выступая источником и движущей силой раскрытия новых направлений структурного регулирования в создании инновационного продукта, обеспечивают необходимый уровень конкурентного преимущества. Таким образом, обеспечение конкурентоспособности на основе совершенствования системы регулирования заключается в оценке инновационного экономического роста и раскрытия механизма мотивационных интересов. С одной стороны, характеризуя мотивационные интересы с точки зрения системы экономических предпочтений, следует

учитывать систему связей и их целевой характер в мобилизационном использовании возможностей технологического инновационного роста, с другой — мотивационные интересы следует рассматривать как сложный конструктив потенциальных возможностей, которые в экономическом механизме обеспечивают жизнеспособность и внутреннюю целостность системы отношений. Поэтому особенностью системы отношений на уровне хозяйственного образования выступают взаимосвязи интересов и результата хозяйственной деятельности как фактор и движущая сила управляющего воздействия.

Сущность инновационного управления состоит в комплексном рассмотрении влияющих взаимосвязей в механизмах саморегуляции экономических процессов. Используя данный подход в механизме саморегуляции технологического процесса, целесообразно выявить действие законов и принципов инновационного развития как на макроуровне, так и на микроуровне, что позволит определить потенциал возможностей всех участников, включая их интересы [1, с. 362]. Но поскольку стихия рынка всегда порождает неопределенность и хаос, то доминирующим условием инновационного прорывного развития должны выступать следующие принципы: обеспечение производителей инновационными решениями для управления технологическим прорывом; разработка стратегии научно-технического развития и его обеспечения финансовыми ресурсами; поддержка фундаментальной и прикладной науки на уровне научных учреждений, включая конструкторские и изыскательские организации; создание условий политической поддержки по развитию технологий и формированию инновационных кластеров.

Перечисленные принципы выступают базисом политики технологического прорыва и частичной минимизации рисков, неопределенности использования инновационных достижений в развитии экономики. Это особенно значимо, учитывая условия неопределенности рынка и его конкурентной среды, однако способствует предъявлению повышенных требований к системе государственного управления. Рыночная неопределенность — неотъемлемая часть развития технологического прорыва, так как неразрывно связана с поиском новых инструментов и методов упреждающего управленческого воздействия на технологический процесс. Именно высокий уровень неопределенности в инновационном технологическом прорыве предопределяет его специфику, которая не всегда может быть эффективно устранена. Ввиду объективных причин неопределенность и ее нелинейный характер связаны прежде всего с уровнем инновационного осво-

ения конкурентоспособных технологий, являющихся экстернальными и не обеспечивающими достижение технологической устойчивой динамики экономического эффекта.

Следовательно, в условиях неопределенности эффект будет зависеть от того, насколько обоснованы план и программа по нейтрализации последствий результата действий из множественности факторов и вероятности их воздействий. В ряде случаев, если ситуация динамическая, то говорить об изменении вероятностей величин нет смысла; вероятности, как правило, неизвестны ввиду отсутствия статистической информации. Проблема состоит в том, что воздействие управления на технико-технологический потенциал в условиях неопределенности — это всегда поиск новой модели инновационного процесса. Определить направление разработки моделей проблематично, поскольку область критериальных оценок не отражает эффективность их применения ввиду низкой возможности использования информации о технологических процессах и иных неопределенностей.

Предлагаем следующий вариант решения данной проблемы. В качестве оценки неопределенности по принятию управленческих решений с конечным показателем множественности состояний $A_1, A_2, \dots, A_n$ с соответствующими вероятностями $p_1, p_2, \dots, p_n$ предлагается использовать энтропию:

$$H_A = - \sum_{k=1}^n p_k \ln p_k. \quad (1)$$

В качестве показателя относительной количественной меры необходимо применять дифференциальную энтропию [7, с. 104]:

$$H_\varepsilon = - \int_{-\infty}^{\infty} f(x) \ln f(x) dx, \quad (2)$$

где $f(x)$ — плотность распределения случайной величины x .

Для преодоления противоречий и трудностей при анализе инновационности процесса может быть использована модель управления развитием технологического кластера, отражающая применение, как правило, многовариантных принципов, в том числе методов отбора вариантов перераспределений величин, влияющих на технико-технологический и организационно-управленческий потенциалы. В связи с этим может применяться оценочная система показателей, отражающая уровень неопределенности.

Актуальной и важной является грамотная постановка задачи по определению алгоритма инвестирования инноваций в оптимальном режиме роста промышленных технологических преобразований с учетом эффективной промышленной политики в доминирующих системообразующих отраслях. Экономической

наукой доказано, что дополнительный рост инвестиционных вложений в инновации повышает в разы уровень эффективности экономики и обеспечивает возврат инвестиционных вложений через прирост технического, технологического и финансового потенциалов. Итак, инновации на базе прорывных технологических решений обеспечивают прогресс и изменяют принципы управления воспроизводственным процессом на заданном уровне в динамичном подвижном равновесии — это изменения фундаментальных основ развития базовых отраслей с высокой добавленной стоимостью.

Уровень влияния инвестиций обеспечивает не только технологический рост, но и увеличивает степень возврата денежных средств. Соответственно, инвестиционный фактор приводит к интенсификации экономики и развитию промышленности. Оценка эффективности результата инвестиционной деятельности позволяет выявить принципы регулирования и управления технологическим процессом преобразований в промышленности, раскрыть потенциальные возможности в конкурентной среде рынка. Это особенно важно, учитывая, что инновации связаны с механизмом технологических преобразований, определяющих структуру интересов по эффективному использованию инвестиционного потенциала.

Очевидно, что инновационный производственный процесс, его управленческая база должна сочетаться с мотивационными интересами при формировании интегрированных структурных функциональных взаимосвязей между его участниками. Знание основ мотивационного развития позволяет выявить механизм управления инновационным процессом, что повышает в итоге уровень эффективности системы стимулирования экономического роста и способствует проведению эффективной инвестиционной политики. Мотивацию можно проявить по направленности цели развития, поскольку она по заданной функции системы ценностей, принятых навыков и норм поведения формирует алгоритм поведения каждого участника (субъекта) экономического процесса. По мере экономического развития актуализируются сложившиеся типы мотивации и формируется основа мотива нового содержания, где происходит раскрытие технического, технологического и организационного потенциалов.

Важнейшая проблема эффективности технологического прорыва — оценка технологических инноваций, которая раскрывает и ранжирует связанные звенья. От степени влияния каждого из них зависит глубина освоения инновационных технологий в динамическом технологическом развитии с заданными величинами. Подход к инновационным методам

оценки технологий и их эффективности состоит в следующем: абсолютная оценка базируется на анализе связанных звеньев и их сопоставлении с отдельным вариантом, а выбор альтернативных вариантов производится по наилучшему, с учетом максимизации роста нововведений и ожидаемого роста эффекта от инвестиционных затрат. Такой алгоритм реализации методов расчета сопоставляемых затрат и результатов позволяет определить влияющие факторы по затратам. Вариант сравнения можно рассматривать как по технологической, так и по экономической эффективности инноваций.

Сравнительная оценка инноваций по эффективности в рассматриваемом варианте производится из величины дисконтированных суммарных затрат и дополнительного результата, связанного с экономическим ростом. Следует учитывать тот факт, что базовые величины изменяются в зависимости от развития инновационного процесса и масштаба роста объема производимой продукции с учетом роста эксплуатационных затрат. Данное положение обуславливает необходимость определения уровня роста затрат во времени по технологиям и уровня роста затрат на освоение инноваций. Поэтому целесообразно рассматривать соотношения показателей эффективности не через сравнения новых вариантов решений с существующими, а посредством расчета эффективности планируемых инноваций во временных интервалах [7, с. 105]:

$$\min_j \Delta_{\Sigma}^j = \left[\begin{aligned} & \sum_{t \geq 1} \frac{K_t^j N_t^j}{(1+E_H)^{t-1}} + \sum_{t \geq 1} \sum_{\tau \geq 1} \sum_{r=1}^{R_t^j} \frac{Q_{\tau t}^j N_{\tau t}^j}{(1+E_H)^t} + \\ & + \sum_{t \geq 1} \frac{K_{tc}^j (N_t^j)}{(1+E_H)^t} + \sum_t \frac{Q_{tc}^j (N_t^j)}{(1+E_H)^t} - \sum_t \frac{\Delta_{tc}^j (N_t^j)}{(1+E_H)^t} - \\ & - \sum_{\tau \geq 1} M_{\tau 1}^j (N_{\tau-1}^j - N_{\tau 1}^j) - \sum_{t \geq 2} \sum_{\tau \geq 1} \frac{M_{\tau t}^j (N_{\tau-1,t-1}^j - N_{\tau t}^j)}{(1+E_H)^t} \end{aligned} \right] \quad (3)$$

при ограничениях: $\sum_{t \geq 1} \sum_{r=1}^{R_t^j} N_{\tau t}^j P_{\tau t}^j \geq V_t, t \geq 1;$

$$0 \leq \sum_{r=1}^{R_t^j} N_{\tau t}^j = N_{\tau t}^j, t \geq 1, \tau \geq 0; 0 \leq N_{\tau 1}^j \leq N_{\tau-1}^{j0}, \tau \geq 1,$$

$$0 \leq N_{\tau 1}^j \leq N_{\tau-1,t-1}^j, t \geq 2, \tau \geq 1.$$

При этом приняты следующие обозначения: Δ_{Σ}^j — годовой эффект от использования j -й инновационной технологии; j — индекс варианта «новой техники», включая существующую «старую», возможно несколько видов; τ — возраст машины; r — режим эксплуатации; R_r^j — множество возможных режимов для техники j вида в году t ; $N_{\tau t}^j$ — число единиц техники j варианта, имеющей возраст τ , работающих

в году t в режиме r ; $Q_{\tau t}^j$ — чистые текущие издержки эксплуатации единицы техники j вида, работающей в режиме r в году t (в том числе затраты на все виды ремонтов); $P_{\tau t}^j$ — производительность единицы техники j вида возраста τ , работающей в году t в режиме r ; K_t^j — капиталоемкость единицы техники j вида (стоимость воспроизводства) в году t ; K_{tc}^j — потребные в t году сопутствующие капиталовложения в связи с использованием техники j вида; Q_{tc}^j — потребные в году t дополнительные сопутствующие чистые издержки эксплуатации в связи с использованием техники j вида; $\Delta_{\tau t}^j$ — величина социального сопутствующего эффекта в связи с использованием в t году техники j вида; $M_{\tau t}^j$ — ликвидационное сальдо (стоимость лома минус затраты на ликвидацию) единицы техники j в году возраста в году t ; N_{τ}^{j0} — число единиц техники j вида, имеющей возраст τ при $t = 0$, V_t — выпуск продукции в течение года.

Уточним, что рассмотренный подход в методологическом плане может быть использован при расчете суммарных затрат для каждого j вида используемых инноваций. Оценить приоритеты доминирующего роста несложно, эффективность определяется как разность между результатом и суммарными затратами:

$$\Delta_{\text{abc}}^{\text{HX}} = \sum_t \frac{P_t^{\text{HX}} V_t}{(1+E_H)^t} - C_{\Sigma}^{\text{HX}}. \quad (4)$$

Дополнительно укажем отличия предлагаемой схемы расчета. Первое заключается в том, что используются в расчетах не оптимальные цены, а цены рынка; второе — при расчете эффекта учитываются все внешние (социальные, экологические и т. д.) факторы, т. е. можно принять $\Delta_{tc}^j = 0$, дополнительно включив налоговые платежи.

Коммерческая сущность подхода к такой оценке инвестиционных вложений в обновление технологий создает систему организационных рычагов, позволяющих стабилизировать экономические интересы в производстве для наращивания инновационных преимуществ, раскрывающих потенциал увеличения темпов экономического роста: 1) принятие законов и нормативных актов, регламентирующих инвестиционные условия в механизме стимулирования инновационного прорыва; 2) определение критериев управления деятельностью по развитию инноваций; 3) на уровне государства сформировать регламентированную систему оценки инновационности технико-технологического потенциала; 4) адаптировать существующий механизм инвестиционного управления к условиям промышленной политики и имеющимся государственным бюджетным возможностям по интенсификации промышленного потенциала в направлении технологического прорыва.

Литература

1. Щербаков В. Н., Дубровский А. В., Мишин Ю. В. Инвестиционный потенциал и промышленный рост: монография / под ред. В. Н. Щербакова. 2-е изд., перераб. М.: Дашков и К°, 2018. 435 с.
2. Годовой отчет акционерного общества «Роснано» за 2017 год [Электронный ресурс] // Группа «Роснано». 2018. 29 июня. URL: <https://www.rusnano.com/about/highlights/annual-report> (дата обращения: 16.03.2019).
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 20.04.2019).
4. Ленчук Е. Б., Филатов В. И. Российская экономика: поиск эффективной стратегии // Мир новой экономики. 2018. № 1. С. 6–21. <https://doi.org/10.26794/2220-6469-2018-12-1-6-21>.
5. Айрапетян А. С., Граблев А. Н., Макарова И. В. Обеспечение эффективного формирования промышленного кластера на основе разработанной методики оценки и выбора его участников // Экономика и предпринимательство. 2016. № 11–2 (76). С. 1009–1013.
6. Щербаков В. Н., Макарова И. В., Дубровский А. В. Макроэкономические аспекты коммерциализации инноваций / под ред. В. Н. Щербакова. 2-е изд. М.: Дашков и К°, 2019. 496 с.
7. Щербакова Н. С. Значение венчурного финансирования для изменения вектора развития экономики в соответствии с инновационным сценарием развития // Экономика, управление, финансы: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2015 г.). Пермь: Меркурий, 2015. С. 102–108.

References

1. Shcherbakov V. N., Dubrovskiy A. V., Mishin Yu. V. Investitsionnyy potentsial i promyshlennyy rost [Investment potential and industrial growth]. Moscow: Dashkov & Co., 2018. 435 p.
2. RUSNANO Annual report for 2017. RUSNANO Group. 2018. Available at: <https://www.rusnano.com/about/highlights/annual-report>. Accessed 16.03.2019. (in Russ.).
3. Official website of the Federal State Statistics Service. Available at: <http://www.gks.ru>. Accessed 20.04.2019. (in Russ.).
4. Lenchuk E. B., Filatov V. I. Rossiyskaya ekonomika: poisk effektivnoy strategii [Russian economy: The search for an effective strategy]. *Mir novoy ekonomiki*, 2018, no. 1, pp. 6–21. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-1-6-21.
5. Ayrapetyan A. S., Grablev A. N., Makarova I. V. Obespechenie effektivnogo formirovaniya promyshlennogo klastera na osnove razrabotannoy metodiki otsenki i vybora ego uchastnikov [Ensuring the effective formation of an industrial cluster based on the developed methodology for assessing and selecting its participants]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 2016, no. 11-2 (76), pp. 1009–1013.
6. Shcherbakov V. N., Makarova I. V., Dubrovskiy A. V. Makroekonomicheskie aspekty kommersializatsii innovatsiy [Macroeconomic aspects of commercialization of innovations]. Moscow: Dashkov & Co., 2019. 496 p.
7. Shcherbakova N. S. Znachenie venchurnogo finansirovaniya dlya izmeneniya vektora razvitiya ekonomiki v sootvetstvii s innovatsionnym stsensariem razvitiya [The importance of venture financing for changing the vector of economic development in accordance with the innovative development scenario]. In: *Ekonomika, upravlenie, finansy. Mat. IV Mezhdunar. nauch. konf. (Perm', aprel' 2015 g.)* [Economics, management, finance. Proc. 4th Int. sci. conf. (Perm, April 2015).]. Perm: Merkurii, 2015, pp. 102–108.

МАЛОЕ И СРЕДНЕЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-70-75

УДК 334.021

Костин Геннадий Александрович

*проректор по научно-техническому сотрудничеству с предприятиями и организациями
и трудоустройству выпускников Санкт-Петербургского университета технологий управления
и экономики, доктор технических наук, доцент*

190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а, e-mail: kostin@spbume.ru

Юшкова Виктория Валерьевна

*начальник управления организации совместных исследований и внедрения научных разработок
в производство Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики,
кандидат педагогических наук, доцент*

190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а

Цель. В статье рассмотрены вопросы о состоянии предприятий малого и среднего бизнеса в России, предлагаются пути повышения эффективности малого предпринимательства в современных условиях хозяйствования.

Задача. Разработать предложения, позволяющие добиться усиления экономической эффективности предпринимательской деятельности и решить проблемы в секторе малого и среднего бизнеса.

Методология. Применен комплексный подход к разработке предложений, направленных на повышение эффективности предпринимательской деятельности малого и среднего бизнеса.

Результаты. На основе стратегии развития малого и среднего бизнеса на территории российского государства в современных экономических условиях предложены направления совершенствования предпринимательской деятельности.

Выводы. В статье представлены предложения по повышению эффективности деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства в условиях рыночных отношений в России, учитывая его стратегические и социально-экономические аспекты развития. В числе приоритетных задач государства в настоящее время — решение ключевых проблем в сфере малого и среднего бизнеса, совершенствование правовой системы данного сектора, создание новых инфраструктур и льготной финансово-кредитной поддержки на всех уровнях власти.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, поддержка бизнеса, государственная поддержка предпринимательства, направления развития, экономическая политика.

Для цитирования: Костин Г. А., Юшкова В. В. Малое и среднее предпринимательство в России: проблемы и основные направления развития // Экономика и управление. 2019. № 8 (166). С. 70–75. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-70-75.

SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN RUSSIA: PROBLEMS AND MAJOR DIRECTIONS OF DEVELOPMENT

Gennadiy A. Kostin

*St. Petersburg University of Management Technologies and Economics
Lermontovskiy Ave 44/A, St. Petersburg, Russian Federation, 190103, e-mail: kostin@spbume.ru*

Viktoriya V. Yushkova

*St. Petersburg University of Management Technologies and Economics
Lermontovskiy Ave 44/A, St. Petersburg, Russian Federation, 190103*

Aim. The presented study aims to examine the current state of small and medium enterprises in Russia and propose ways to improve the efficiency of small enterprises in modern economic conditions.

Tasks. The authors formulate proposals that would make it possible to increase the economic efficiency of entrepreneurship and to solve problems in the field of small and medium business.

Methods. This study applies a comprehensive approach to the development of proposals aimed at improving the efficiency of small and medium enterprises.

Results. Based on the strategy for the development of small and medium enterprises in Russia in modern economic conditions, the authors propose directions for improving business activities.

Conclusions. The study provides proposals to increase the efficiency of small and medium enterprises in the context of Russian market relations with allowance for the strategic and socio-economic aspects of its development. The government's current priorities include solving the key problems of small and medium enterprises, improving the legal framework in this sector, establishing new infrastructure and preferential financial and credit support across all levels of government.

Keywords: *small and medium enterprises, business support, state support for entrepreneurship, directions of development, economic policy.*

For citation: Kostin G. A., Yushkova V. V. *Maloe i srednee predprinimatel'stvo v Rossii: problemy i osnovnye napravleniya razvitiya* [Small and Medium Enterprises in Russia: Problems and Major Directions of Development]. *Ekonomika i upravlenie*, 2019, no. 8 (166), pp. 70–75 (in Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-70-75.

В современных условиях ключевым источником экономического роста должно и может стать развитие бизнеса, в первую очередь малого и среднего предпринимательства (МСП), включая деятельность индивидуальных предпринимателей. Рост числа предприятий в данном секторе увеличивает количество рабочих мест, приводит к росту конкуренции в экономике, определяет социально-экономическое положение в стране [1]. Ввиду этого развитие предпринимательской деятельности является, как свидетельствуют многочисленные исследования и анализ документов стратегического развития федерального и регионального уровней, приоритетной задачей в экономической политике Российской Федерации (РФ).

В частности, в соответствии с Указом Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» вхождение отечественной экономики в число крупнейших экономик мира, обеспечение темпов экономического роста выше мировых — приоритетные национальные цели российского государства [2]. Их достижение требует наличия развитой экономики, т. е. ориентирует государственные органы на создание условий для всемерной активизации предпринимательской деятельности в стране. Неслучайно, согласно данному указу, цифровая экономика, малое и среднее предпринимательство, поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы также входят в спектр национальных целей России.

По данным Росстата и Минэкономразвития России, вклад малого и среднего предпринимательства в экономику страны в 2014 г. составлял 19 %, в 2015 г. — 19,9 %, а 2016 г. — 21,6 %. В 2017 г., согласно статистике, доля малого и среднего предпринимательства в валовом внутреннем продукте (ВВП) равна 21,9 %, т. е. очевидна положительная динамика. Однако при сравнении показателей РФ с показателями развитых стран оценка россий-

ской ситуации меняется. Так, в большинстве западных стран доля малого и среднего бизнеса в ВВП — более чем 50 % (в Германии — 53 %, в Швеции — 58 %, в Италии — 68 %). Доля отечественных малых и средних предприятий в ВВП остается незначительной, она более чем в два раза ниже, чем в развитых государствах. Главный фактор роста количества предприятий в западных странах в данном секторе экономики — активная государственная поддержка, сокращение различных административных барьеров, а также формирование реально действующей инфраструктуры, способствующей развитию МСП.

По данным Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства, на территории нашей страны по состоянию на 10 июля 2019 г. насчитывается 6 212 137 субъектов, что находит отражение в таблице 1. Из них 2 764 114 — юридические лица, в том числе 2 746 053 малых предприятия (из них 2 528 680 — микропредприятия) и 18 061 — среднее предприятие; 3 448 023 — индивидуальные предприниматели, в том числе 3 447 707 малых предприятий (из них 3 421 032 — микропредприятия) и 316 средних предприятий.

Сравнительная диаграмма количества юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, согласно данным Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства, представлена на рисунке 1.

Исследовательский интерес представляет информация, содержащаяся в Едином реестре субъектов малого и среднего предпринимательства Федеральной налоговой службы (ФНС) России. Количество соответствующих субъектов по состоянию на июль 2019 г. отражено на рисунке 2. По статистике Центральный федеральный округ занимает первое место в этом рейтинге, поскольку на него приходится 31 % от общего количество субъектов МСП в России. На втором месте — Приволжский федеральный округ (18 %), на третьем — Северо-Западный (12 %) и Южный (12 %).

Количество юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в России по состоянию на 10 июля 2019 г.

Субъект	Всего	из них							
		юридических лиц				индивидуальных предпринимателей			
		всего	из них			всего	из них		
			микропред- приятие	малое предпри- ятие	среднее предпри- ятие		микропред- приятие	малое предпри- ятие	среднее предпри- ятие
Российская Федерация	6 212 137	2 764 114	2 528 680	217 373	18 061	3 448 023	3 421 032	26 675	316
Центральный ФО	1 937 495	980 524	894 846	78 569	7 109	956 971	950 777	6 113	81
Северо-Западный ФО	731 934	384 058	353 768	28 135	2 155	347 876	345 534	2 315	27
Южный ФО	726 179	209 963	191 647	16 934	1 382	516 216	512 762	3 428	26
Северо-Кавказский ФО	206 915	49 947	45 277	4 251	419	156 968	156 172	787	9
Приволжский ФО	1 104 883	480 745	437 346	40 202	3 197	624 138	617 900	6 164	74
Уральский ФО	528 100	233 992	214 883	17 690	1 419	294 108	291 457	2 618	33
Сибирский ФО	655 067	294 884	271 405	21 768	1 711	360 183	356 926	3 219	38
Дальне-восточный ФО	321 564	130 001	119 508	9 824	669	191 563	189 504	2 031	28

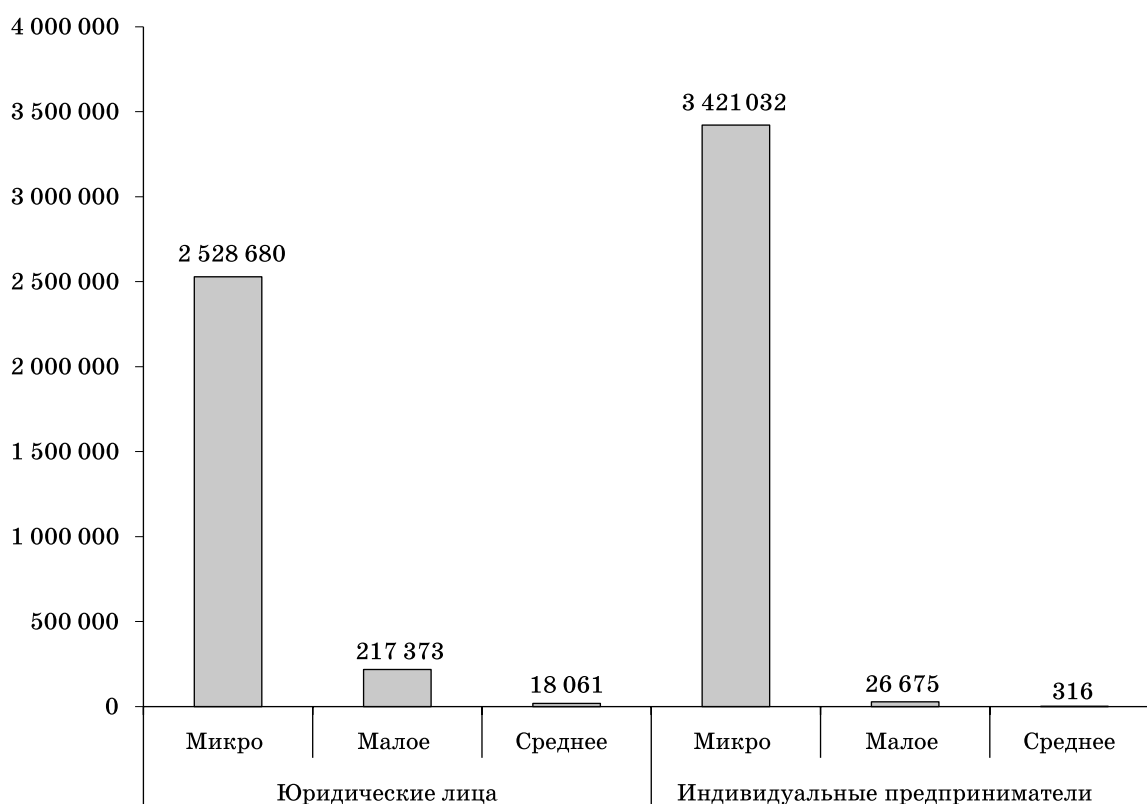


Рис. 1. Сравнительная диаграмма количества юридических лиц и индивидуальных предпринимателей

В 2018 г. на микропредприятиях насчитывалось 7 374 254 работника, на малых предприятиях — 6 469 057, на средних — 1 800 786 [3]. По сведениям Росстата, микропредприятия (с доходом не более 120 млн руб. в год и среднесписочной численностью сотрудников до 15 человек) составляли 95,5 %

от объема сегмента МСП в целом. Количество малых (с доходом до 800 млн руб. в год и численностью сотрудников до 100 человек) и средних (с доходом до 2 млрд руб. в год и численностью сотрудников до 250 человек) предприятий за 2018 г. сократилось на 6,1 % и 7,3 % соответственно.

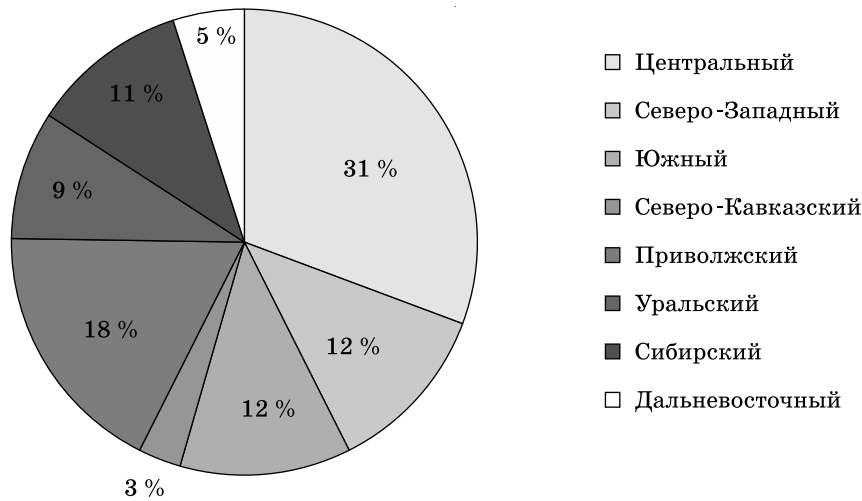


Рис. 2. Количество субъектов малого и среднего предпринимательства по состоянию на июль 2019 г. в федеральных округах России

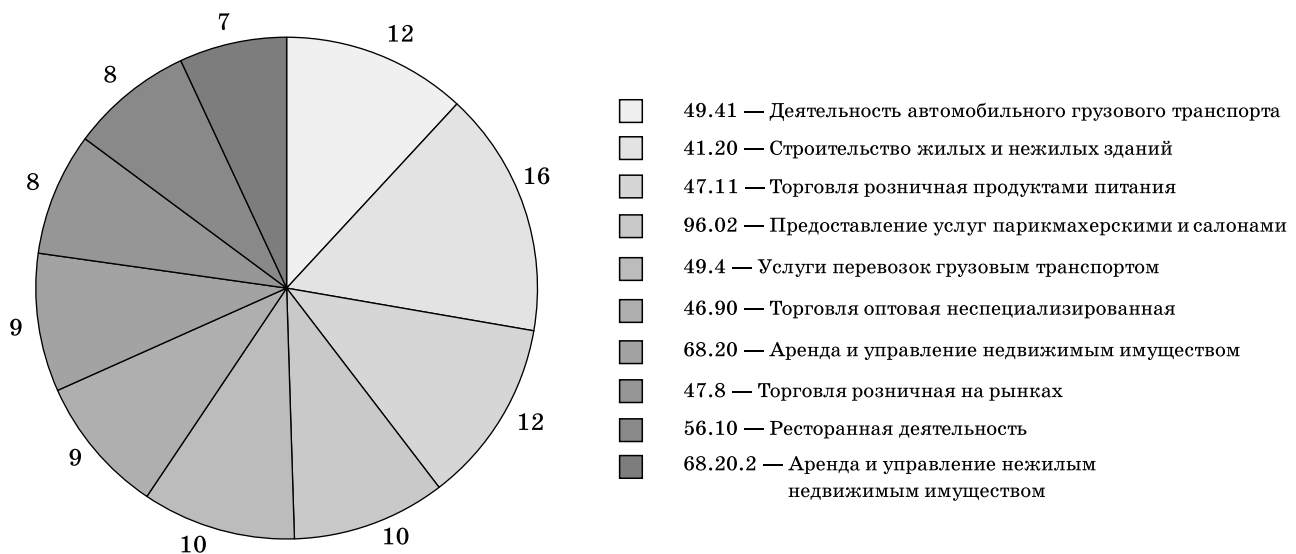


Рис. 3. Десять наиболее «популярных» кодов общероссийского классификатора видов экономической деятельности в 2018 г., %

Предлагаем оценить ситуацию, связанную с отраслевой принадлежностью МСП. На рисунке 3 показано десять наиболее «популярных» кодов общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД), по данным ФНС России за 2018 г., в том числе 16 % занимает — строительство жилых и нежилых зданий (41.20), 12 % — деятельность автомобильного грузового транспорта (49.41) и столько же — торговля розничная продуктами питания (47.11).

В процессе анализа сведений Росстата об обороте организаций в секторе МСП по видам экономической деятельности в 2018 г. выявлено, что более 70 % предприятий сконцентрировано в трех сферах: в сфере торговли оптовой и розничной (37,70 %), обрабатывающих производств (25,36 %), добычи полезных ископаемых (9,38 %), что подтверждает рисунок 4.

На другом «полюсе» — виды экономической деятельности по доле оборота сектора с менее

чем 1 %: деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги (0,69 %); деятельность гостиниц и предприятий общественного питания (0,66 %); водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений (0,61 %); образование (0,29 %); деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений (0,14 %); государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение (0,06 %).

В контексте темы исследования содержательной представляется информация Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), опубликовавшего данные опроса предпринимателей в России о состоянии развития МСП в современных экономических условиях [4]. Установлено, что 71 % предпринимателей в сфере малого и среднего бизнеса считают, что в нашем государстве сложились очень неблагоприятные условия для ведения



Рис. 4. Структура оборота в секторе малого и среднего предпринимательства по видам экономической деятельности в 2018 г., %

бизнеса в секторе МСП. Ситуацию в стране 80 % представителей соответствующего сектора экономики объясняют тем, что государство недостаточно уделяет внимания разработке системы мер по поддержке и защите предпринимателей. ВЦИОМ также выявлены факторы, негативно влияющие на развитие МСП. Выяснилось, что предприниматели сосредоточили особое внимание на таких факторах, как низкий уровень благосостояния граждан (81 % предпринимателей), коррупция (72 %), цены на энергоносители (71 %), несовершенство работы судебной системы и уровня защищенности собственника (62 %). Российские предприниматели отметили и положительные факторы развития МСП. Среди них — наличие конкуренции на внутреннем рынке (47 %), стабильность власти и внутренней политики (35 %), доступность кредитов (28 %).

Сегодня увеличение численности занятых в МСП, включая индивидуальных предпринимателей (их количество возросло с 19 млн до 25 млн человек), — основная цель, во имя которой прилагают усилия в сфере МСП и поддерживают индивидуальную предпринимательскую инициативу. Именно предпринимательство способно внести вклад в ускорение экономического роста и повышение конкурентоспособности [5]. При этом значительное внимание следует уделять, на наш взгляд, инновационному предпринимательству, учитывая, что в инновационном развитии субъектам малого предпринимательства отводится особая роль. Именно этим предприятиям за счет их гибкости и мобильности принадлежит приоритет

в реализации и внедрении в хозяйственную деятельность инновационных разработок, доведении их до практической реализации [6]. Для опережающего развития МСП, как показывают исследования, необходимо решить ряд первоочередных задач по развитию и увеличению количества субъектов МСП для формирования конкурентной среды; обеспечению благоприятных условий для МСП; улучшению условий ведения налоговой отчетности для МСП, оказанию содействия в продвижении товаров и услуг МСП; созданию цифровых платформ, ориентированных на специфику этого сегмента бизнеса; усовершенствованию системы закупок; упрощению доступа к льготному финансированию субъектам МСП и ИП; созданию системы поддержки и развития МСП; введению нового режима налогообложения. Полагаем, что решение поставленных задач в развитии малого и среднего бизнеса облегчит ряд социально-экономических проблем в нашем государстве. Во-первых, малый и средний бизнес сможет обеспечить формирование конкурентной среды. Во-вторых, увеличится количество новых рабочих мест. И, в-третьих, предпринимательство выступает в качестве основы формирования среднего класса. При этом успешное развитие малого и среднего бизнеса связано, прежде всего, с преодолением ряда негативных факторов и тенденций. Необходимо совершенствование правовой системы малого и среднего предпринимательства, создание новых инфраструктур и льготной финансово-кредитной поддержки со стороны государства на всех уровнях власти.

Чтобы выбрать правильный вектор устойчивого роста МСП в России, требуется не только разумное и рациональное воздействие со стороны государства, но и создание необходимых условий для развития бизнеса. В настоящее время в стране существует система, включающая все основные виды поддержки МСП: имущественную, финансовую, кадровую, информационно-консультационную. На современном этапе развития рыночных отношений в Российской Федерации приоритетной задачей государства является решение ключевых проблем в секторе

малого и среднего бизнеса. Путем его поддержки государство решает такие важные проблемы, как повышение качества жизни населения; увеличение количества граждан, относящихся к среднему классу; обеспечение пополнения бюджета. Поэтому развитие малого и среднего предпринимательства выступает гарантом стабильности в современной экономике. Таким образом, эффективное регулирование и создание условий для его развития — один из важных государственных приоритетов отечественной экономики нашего времени.

Литература

1. *О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации* [Электронный ресурс]: федер. закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ (ред. от 27.12.2018). // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/ (дата обращения: 29.05.2019).
2. *О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года*: указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 [Электронный ресурс] // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297432 (дата обращения: 29.05.2019).
3. *Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года* [Электронный ресурс] // Правительство России. URL: <http://government.ru/media/files/jFDd9wbAbApXgEiHNaXHveytq7hfPO96.pdf>. (дата обращения: 13.06.2019).
4. *Малый бизнес России* [Электронный ресурс] // TAdviser.ru. 2019. 18 июля. URL: <http://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 13.06.2019).
5. Юшкова В. В., Мирзоян Д. М. Проблемы развития малого бизнеса в России. Модернизация российского общества: новые экономические ориентиры: XX Всерос. национ. науч. конф. с междунар. участием. Таганрог: Изд-во Таганрогского ин-та управления и экономики, 2019. С. 272–277.
6. Костин Г. А., Кошелева Т. Н. Анализ деятельности предприятий малого бизнеса и направления развития инновационной среды малого предпринимательства // Социально-экономические проблемы развития предпринимательства: региональный аспект: матер. Междунар. науч.-практ. конф. СПб.: СПбУТУиЭ, 2015. С. 75–91.

References

1. *On the development of small and medium-sized enterprises in the Russian Federation. Federal Law of July 24, 2007 No. 209-FZ (as amended on December 27, 2018)*. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/. Accessed 29.05.2019. (in Russ.).
2. *On the national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024. Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2018 No. 204*. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297432. Accessed 29.05.2019. (in Russ.).
3. *The development strategy of small and medium-sized enterprises in the Russian Federation for the period up to 2030*. Russian Government. Available at: <http://government.ru/media/files/jFDd9wbAbApXgEiHNaXHveytq7hfPO96.pdf>. Accessed 13.06.2019. (in Russ.).
4. *Small business of Russia*. TAdviser.ru. July 18, 2019. Available at: <http://www.tadviser.ru/index.php>. Accessed 13.06.2019. (in Russ.).
5. Yushkova V. V., Mirzoyan D. M. Problemy razvitiya malogo biznesa v Rossii [Problems of small business development in Russia]. In: XX Vseross. (nation.) nauch. konf. "Modernizatsiya rossiyskogo obshchestva: novye ekonomicheskie orientiry, strategii upravleniya, voprosy pravoprimeneniya i podgotovki kadrov" (Taganrog, 19-20 aprelya 2019 g.) [20th All-Russ. (nat.) sci. conf. "Modernization of Russian society: New economic orientations, management strategies, law enforcement and training" (Taganrog, 19-20 April, 2019)]. Taganrog: Taganrog Inst. of Management and Economics, 2019, pp. 272–277.
6. Kostin G. A., Kosheleva T. N. Analiz deyatel'nosti predpriyatij malogo biznesa i napravleniya razvitiya innovatsionnoy sredy malogo predprinimatel'stva [Analysis of the activities of small businesses and areas of development of the innovative environment of small business]. In: Sotsial'no-ekonomicheskie problemy razvitiya predprinimatel'stva: regional'nyy aspekt. Mat. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. [Socio-economic problems of entrepreneurship development: A regional aspect. Proc. Int. sci.-pract. conf.]. St. Petersburg: SPb. Univ. of Management Technologies and Economics, 2015, pp. 75–91.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАКУПКИ: ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-76-82

УДК 336.145

Волкова Альбина Алексеевна

*доцент Военной академии материально-технического обеспечения им. А. В. Хрулева,
кандидат экономических наук, доцент
199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 8,
e-mail: albvolkova@yandex.ru*

Никитин Юрий Александрович

*заведующий кафедрой Военной академии материально-технического обеспечения им. А. В. Хрулева,
доктор экономических наук, профессор
199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 8,
e-mail: yunikiti@yandex.ru*

Плотников Владимир Александрович

*профессор Санкт-Петербургского государственного экономического университета,
доктор экономических наук, профессор
191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21,
e-mail: plotnikov_2000@mail.ru*

Сергеев Кирилл Андреевич

*курсовой офицер — преподаватель Военной академии материально-технического обеспечения
им. А. В. Хрулева
199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 8,
e-mail: drama1412@mail.ru*

Исследование направлено на анализ проблемных вопросов осуществления государственных закупок, связанных с ценообразованием на предметы закупки.

Цель. Обосновать рекомендации по совершенствованию ценообразования на предметы, закупаемые в рамках государственных контрактов, реализуемых в соответствии с законодательством Российской Федерации (РФ).

Задачи. Изучить различные проблемные аспекты при формировании начальной максимальной цены по государственным контрактам и предложить способы их нивелирования.

Методология. Использованы методы институционального, структурного и функционального анализа экономических явлений и процессов, а также специфические методы оценки эффективности, сравнительного анализа, экспертных оценок.

Результаты. Установлено, что современная российская система государственных закупок обладает рядом несовершенств и функционирует недостаточно эффективно. При этом возникновение существенных для ее развития проблем обусловлено не вполне адекватным определением начальных максимальных цен контрактов. Ошибки и неточности в ценообразовании вызывают неэффективность системы государственных закупок. Они связаны с дефицитом квалифицированного персонала в закупочных подразделениях организаций-заказчиков, несогласованностью системы экономических интересов, опосредующих процессы государственных закупок, ошибками и институциональными несовершенствами расчета начальной максимальной цены контракта и др. В целях большей эффективности государственных закупок предложены рекомендации, направленные на повышение достоверности обоснования начальной максимальной цены контракта.

Выводы. По итогам исследования авторами предложены направления совершенствования механизма ценообразования на товары (работы, услуги), закупаемые для удовлетворения государственных нужд.

Ключевые слова: государственные закупки, экономическая политика, начальная максимальная цена контракта, экономическая эффективность, институциональная модернизация.

Для цитирования: Волкова А. А., Никитин Ю. А., Плотников В. А., Сергеев К. А. Государственные закупки: вопросы совершенствования ценообразования // *Экономика и управление*. 2019. № 8 (166). С. 76–82. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-76-82.

Al'bina A. Volkova*Military Academy of Logistics**Makarova emb. 8, St. Petersburg, Russian Federation, 199034, e-mail: albvolkova@yandex.ru***Yuriy A. Nikitin***Military Academy of Logistics**Makarova emb. 8, St. Petersburg, Russian Federation, 199034, e-mail: yunikiti@yandex.ru***Vladimir A. Plotnikov***St. Petersburg State University of Economics**Sadovaya St. 21, St. Petersburg, Russian Federation, 191023, e-mail: plotnikov_2000@mail.ru***Kirill A. Sergeev***Military Academy of Logistics**Makarova emb. 8, St. Petersburg, Russian Federation, 199034, e-mail: drama1412@mail.ru*

The presented study analyzes the problems of public procurement associated with the pricing of procurement items.

Aim. The study aims to substantiate recommendations on improving the pricing of items procured under government contracts implemented in accordance with the laws of the Russian Federation.

Tasks. The authors examine various problematic aspects of formation of the initial (maximum) price under government contracts and propose ways of neutralizing them.

Methods. This study uses the methods of institutional, structural, and functional analysis of economic phenomena and processes and specific methods of performance evaluation, comparative analysis, and expert assessment.

Results. It is established that the Russian public procurement system has a number of shortcomings and does not function efficiently enough. That said, most of the problems that affect its development arise from the inadequate establishment of initial (maximum) contract prices. Errors and inaccuracies in pricing are what makes the public procurement system inefficient. They occur due to the lack of qualified personnel in the procurement divisions of customer organizations, inconsistency of the system of economic interests mediating public procurement, errors and institutional shortcomings in the establishment of the initial (maximum) contract price, etc. In order to increase the efficiency of public procurement, the authors provide recommendations aimed at improving the reliability of substantiation of the initial (maximum) contract price.

Conclusions. According to the results of the study, the authors propose directions for improving the pricing mechanism for goods (works, services) procured to meet government needs.

Keywords: public procurement, economic policy, initial (maximum) contract price, economic efficiency, institutional modernization.

For citation: Volkova A. A., Nikitin Yu. A., Plotnikov V. A., Sergeev K. A. Gosudarstvennye zakupki: voprosy sovershenstvovaniya tsenoobrazovaniya [Public Procurement: the Issues of Improving the Pricing]. *Ekonomika i upravlenie*, 2019, no. 8 (166), pp. 76–82 (in Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-76-82.

Институт государственных закупок играет важнейшую роль в российской экономике, поскольку именно через их осуществление перераспределяется значительная часть общественного благосостояния. Как указывает директор Института повышения конкурентоспособности Алексей Ульянов, например, «в 2017 г. размер госзакупок и закупок госкомпаний составил 36,5 трлн рублей, или 40 % ВВП страны» [1]. Официальная статистика дает более скромные оценки. Так, по сообщению информационного агентства «Интерфакс» [2], «объем госзакупок (в соответствии с Федеральным законом "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ) в России в 2018 г. вырос до

6,79 трлн руб. с 6,3 трлн руб в 2017 г.». При этом «объем закупок госкомпаний (регламентируются Федеральным законом «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ), по данным Единой информационной системы (ЕИС), в 2018 г. снизился: в прошлом (2018 — прим. авторов) г. госкомпании заключили контракты на общую сумму 14,7 трлн руб., а в 2017 г. объем закупок госкомпаний составил 18,1 трлн руб.».

Безусловно, с учетом масштабыности российских госзакупок вопросам обеспечения их эффективности уделяется значительное внимание. Эта проблематика находится в центре внимания как политиков и общественников, так и исследователей, экспертного сообщества,

в том числе авторов данной статьи [3; 4; 5; 6; 7; 8]. Различные исследователи детально анализируют те или иные аспекты эффективности системы госзакупок (правовые, финансовые, организационные, коррупционные, мотивационные, институциональные и т. д.), разрабатывая соответствующие рекомендации по ее совершенствованию. Предметом нашего изучения являются вопросы совершенствования механизма ценообразования на предметы госзакупки, которые, по нашему мнению, остаются недостаточно изученными.

Актуальность рассматриваемой проблематики обусловлена следующими обстоятельствами. Одно из законодательных требований к госзаказчикам — необходимость обосновывать при подготовке процедур госзакупок начальную максимальную цену контракта (НМЦК). НМЦК — ключевой финансово-экономический индикатор системы госзакупок в целом и каждой закупки в частности. Без его корректного определения, задающего базу для последующих сравнений и оценок эффективности, последние невозможно осуществить (по крайней мере, в части финансово-экономических показателей эффективности). Очевидно, что обоснование НМЦК оказывает влияние на построение закупочного процесса, начиная с этапа планирования — при формировании планов закупок и планов-графиков. Результативность обеспечения государственных заказов и эффективность бюджетных расходов связана с тем, насколько корректно заказчик либо уполномоченная организация по его поручению определяет НМЦК.

Анализ практики показывает, что, к сожалению, нередко наблюдается формальный подход к определению НМЦК. В частности, НМЦК зачастую определяется исходя из доведенного лимита финансирования, а не на основе объективных экономических предпосылок. В условиях рыночной экономики, когда сделки (в том числе в рамках реализации госзакупок) совершаются на основе принципа добровольности и взаимной выгоды, ошибки в определении НМЦК имеют существенные негативные последствия. Традиционно как негативная рассматривается ситуация завышения НМЦК, когда нерационально расходуются бюджетные средства, что вызывает резко негативные оценки общественности. В процессе анализа, проведенного в 2017 г., выявлено существенное завышение цен на стандартную продукцию (производимую не специально — «под заказ» и продаваемую на открытых коммерческих рынках), закупаемую по госзаказу, в сравнении со среднерыночными ценами на ту же продукцию. Так, превышение средней цены на молоко при закупке данного продукта по государственным контрактам по сравне-

нию с его среднерыночной ценой составило 28,13 %, на подсолнечное масло — 20,70 %, на сахар — 28,40 %. При этом контракты заключены с соблюдением обязательных процедур обоснования НМЦК и по итогам проведения конкурентных процедур, предусмотренных законодательством [9, с. 57].

Но обратная ситуация — занижения НМЦК — имеет не менее пагубные последствия. Приведем в качестве примера ситуацию, связанную с госзакупками лекарственных препаратов, сложившуюся к концу первого полугодия 2019 г. [10]. В указанный период количество несостоявшихся госзакупок лекарств увеличилось по сравнению с первым полугодием 2018 г. почти в два раза, с 31,8 тыс. до 60,8 тыс. Суммарный объем сорванных аукционов вырос на 52 %, с 26 млрд руб. до 39,7 млрд руб. Большинство срывов (55,6 тыс.) произошло из-за отсутствия заявок от потенциальных поставщиков. По экспертным оценкам отраслевых специалистов, многие компании отказались от участия в госзакупках из-за существенно заниженной (по их мнению) госзаказчиками НМЦК, что привело к экономической невыгодности участия в поставках в целях государственных нужд для поставщиков.

К сожалению, установленные отечественным законодательством обязательные процессы и процедуры размещения заказов в части обоснования НМЦК не формируют у сторон контрактов мотивов поиска эффективных цен, а потому недостаточны для обеспечения «лучшей цены». Для борьбы с негативными эффектами от неоптимальных НМЦК на практике активизируются различные процедуры государственного контроля. Этот вопрос не оставил без внимания и премьер-министр РФ Д. А. Медведев. Как следует из новостей на Первом канале, на совещании по проблемам развития Дальнего Востока, состоявшемся в Южно-Сахалинске 2 августа 2019 г., он прокомментировал: «Эта ситуация, как говорят, достала... Два раза я давал поручения по поводу усиления ответственности в отношении таких подрядчиков (срывающих выполнение госзаказов — *прим. авторов*), начиная от элементарной административной ответственности и заканчивая... вопросом введения отдельного уголовного состава, связанного с манипуляциями итогами конкурса».

Вместе с тем курс в экономической политике, направленный на ужесточение государственного контроля, противоречит официально декларируемым намерениям на упрощение ведения предпринимательской деятельности, снижение барьеров для бизнеса. Это порождает ситуацию институциональной неопределенности, дезориентирует бизнес-структуры и их руководителей, вынуждает их с большей

осторожностью относиться к взаимодействию с государственными организациями. Возникает парадоксальный эффект, наступающий вследствие попыток «ужесточения» управления цепочками поставок посредством контроля [11, с. 211]. Контроль, как правило, принимает форму дополнительного барьера на пути движения продукции. В итоге сбои не снимаются, а торможение усиливается. Результаты очевидны: снижение эффективности системы госзакупок, размывание ответственности за их успешное осуществление, обюрокрачивание.

Экономическая результативность процедур контроля (внешнего или внутреннего, профессионального или общественного) имеет объективные пределы [12]. Сфера закупок, как товаропроводящая система, достигает высокой экономической эффективности в тот момент, когда демонстрирует быструю скорость движения продукции, низкие прямые и косвенные затраты, незначительные административные издержки, простоту рутинных видов работ и многие иные качества, которые теряются с усилением контроля [13, с. 9].

Интересен еще один «обратный» эффект усиления контрольной нагрузки на закупки. В арбитражной практике сформировалась некоторая совокупность заведомо неперспективных судебных исков. Эти иски заказчики предъявляют поставщикам по итогам и согласно выводам внешних контрольных мероприятий. В некотором смысле данные судебные разбирательства являются вынужденными для сторон контракта. Они определяются не желанием сторон отстоять свои экономические интересы, но необходимостью следовать «букве закона». Претензии, предъявляемые контролерами заказчикам, ими транслируются дальше по контрактной цепочке. При этом судами указанные иски поддерживаются далеко не всегда, часто претензии не признаются. Риски «неожиданных» судебных разбирательств и связанных с ними трансакционных издержек вынуждают поставщиков к осторожности при принятии решений об участии в государственных закупках [14, с. 169], снижая эффективность системы госзакупок.

По-видимому, ввиду разнообразия предметов госзакупок и значительной специфики, присущей тем или иным закупочным процедурам, можно рекомендовать расширение практики внешней профессиональной экспертизы НМЦК, которая получила достаточно широкое распространение в Москве [13]. В то же время распространение московской практики на другие регионы имеет финансовые и кадровые ограничения, которые могли бы быть частично преодолены (по крайней мере — последние) за счет обобщения и нор-

мативно-методического закрепления в виде рекомендаций по реализации лучших практик организации госзакупок.

На наш взгляд, нельзя не приветствовать расширение применения инструментов (в том числе возникающих благодаря развитию информационно-коммуникационных технологий) повышения прозрачности и упрощения процедур закупок. Для этого могут использоваться ресурсы так называемых маркет-плейсов, проекты создания которых активно продвигают многие российские (например, ПАО «Сбербанк») и международные (например, Amazon) компании. Но необходимо понимать, что рост прозрачности процедур и вывод их в публичную плоскость — удачное решение для массовых товаров (работ, услуг), по которым сложился достаточно конкурентный рынок. Для предметов закупки, являющихся уникальными, такой подход не должен применяться.

Напротив, требуются совместные усилия государства и бизнеса по созданию специализированных деловых сетей (отраслевых, региональных, технологических, продуктовых и т. д.), на основе использования ресурсов которых возможно повышение результативности технологий поиска поставщиков и ведения с ними переговоров. В этой работе значительную положительную роль может сыграть и развитие цифровых технологий «умных фабрик» и сетевой кооперации, которые успешно апробируются в российской промышленности в рамках реализации программ технологического развития и импортозамещения [15].

Следуя лучшим отечественным, зарубежным и международным практикам, в вопросах установления цен в системе госзакупок целесообразно перейти от стремления регулировать внешние обстоятельства и факторы к управлению внутренними факторами эффективности системы госзакупок. НМЦК отличают свойства, не соответствующие в необходимой степени особенностям ценообразования в закупках и отторгающие специфику контрактных отношений, которая складывается в ходе стоимостного обмена между государственным и корпоративным секторами [16, с. 22]. В итоге НМЦК ограничивает эффективность системы закупок.

Особенность НМЦК заключается в том, что ответственность за обоснование закупочной цены несет заказчик. От него требуется определение и обоснование не структуры цены или диапазона цен, а точное денежное выражение цены. Выполнению заказчиком данного требования препятствует существо рыночного обмена и контрактных отношений. Согласно рыночному распределению компетенций сторон контракта вся полноценная информация и знания, необходимые для определения возможной стоимости предмета закупки, нахо-

дятся не у заказчика, а у поставщика. Сложность состоит и в том, что стоимость закупки определяется не столько как калькуляция себестоимости затрат поставщика по предмету контракта, сколько как производное от бизнес-модели соответствующего поставщика.

Таким образом, очевиден ряд проблем: цена не является себестоимостью продукции, хотя и связана с ней; поставщик может управлять ценой проще и результативнее, чем заказчик; цена становится результирующей всех аспектов бизнеса (маркетинговой политики, логистической политики, масштаба производства, целевой рентабельности, рыночной конъюнктуры и других факторов). Итак, при осуществлении закупок заказчик должен четко понимать алгоритмы проведения процедуры торгов. Его цель как заказчика — при эффективном расходовании бюджетных средств и правильном формировании документации получить качественные товары, работы, услуги, необходимые для выполнения своей деятельности.

Для расчета НМЦК, согласно п. 18 ст. 22 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», используется следующая ценовая информация: цены товаров, работ, услуг в соответствии с исполненными контрактами, по которым не было взысканий неустоек (штрафов, пени); цены товаров, работ, услуг, по информации из рекламы, каталогов, описаний товаров и по данным других предложений, обращенных к неопределенному кругу лиц и признаваемых по гражданскому законодательству публичными офертами; котировки на российских и иностранных биржах; котировки на электронных площадках; данные государственной статистической отчетности о ценах товаров, работ, услуг; цены товаров, работ, услуг с учетом официальных источников информации уполномоченных государственных органов и муниципальных органов; рыночная стоимость объектов оценки, определенная согласно законодательству, регулиющему оценочную деятельность в РФ; данные информационно-ценовых агентств, результаты рыночных исследований, находящиеся в общем доступе, и рыночных исследований, проведенных по инициативе заказчика; прочие источники информации.

Очевидно, что приведенный перечень информационных массивов чрезвычайно обширен и в реальных условиях деятельности государственных заказчиков учесть все эти факторы в полной мере не представляется возможным, особенно с учетом сложно прогнозируемых затрат времени и денежных средств на поиск и содержательную обработку соответствующей информации. В связи с этим, как нам пред-

ставляется, требуется расширение практики использования при обосновании НМЦК результатов специальных маркетинговых исследований, для чего у работников закупочных подразделений организаций-заказчиков должны развиваться соответствующие профессиональные компетенции.

Профессиональные требования к специалистам в сфере закупок утверждены приказами Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 сентября 2015 г. № 625н и № 626н (профессиональные стандарты «Эксперт в сфере закупок» и «Специалист в сфере закупок»). Обязательны и требования к наличию образования в сфере закупок, которые, помимо профессиональных стандартов, установлены в ч. 6 ст. 38 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». Но наличие документов, подтверждающих компетентность сотрудников закупочных подразделений, еще не гарантирует высокое качество их работы. Реализация потенциала специалиста, ответственного за расчет и обоснование НМЦК, определяется уровнем ответственности и доверия руководителя организации-заказчика, а также иными внутриорганизационными факторами: принципов распределения функций, прав, полномочий и ответственности среди руководителей и специалистов в сфере закупок соответствующего заказчика и др. Это актуализирует проблему формирования и развития в государственных организациях конструктивной организационной культуры.

Еще один важный аспект совершенствования процедур, связанных с установлением НМЦК, — расширение практики применения функционально-стоимостного анализа. При рассмотрении государственных нужд, на удовлетворение которых, собственно, и направлены госзакупки, как правило, используется предметный, а не целевой принцип удовлетворения потребностей. Например, постулируется, что в детском или медицинском учреждении требуется обеспечение находящегося в них контингента питьевой водой, и поэтому необходимы поставки, например, бутилированной воды. Далее осуществляется формулирование требований и отбор поставщиков бутилированной воды. В этой логической цепочке очевиден существенный изъян: исходя из здравого смысла принято, что потребность в питьевой воде удовлетворяется путем закупки и выдачи обеспечиваемому контингенту бутилированной питьевой воды. Но спектр возможных способов удовлетворения потребностей в действительности гораздо более широк (установка специальных фильтров для очистки водопроводной воды, оборудование питьевых фонтанчиков,

закупка кулеров и др.). Кроме того, может оказаться, что одна из альтернативных возможностей удовлетворения потребностей дешевле в реализации и нисколько не уступает другим вариантам по техническим и потребительским характеристикам. Таким образом, по нашему мнению, перспективным способом установления НМЦК является «привязка» ее не к предмету закупки, а к функции, потребности, цели (основной или вспомогательной) деятельности государственного заказчика. Во многом такой подход может быть реализован посредством получившего распространение в последние годы аутсорсинга [17].

По итогам проведенного исследования можно резюмировать, что процесс ценообразования в государственных закупках характеризуется комплексностью и противоречивостью. Основными ошибками при определении НМЦК являются неправильный выбор метода определения НМЦК (например, анализ рынка вместо за-

тратного или сметного метода); неправильный выбор источника информации (коммерческие предложения вместо справочников цен или самостоятельного сбора информации); неправильный отбор данных для расчета НМЦК и др. Следствие подобных ошибок — недостоверная НМЦК. Универсального (приоритетного) подхода к определению достоверной НМЦК не существует; важно использовать комбинацию возможных к применению для данного объекта закупки методов и выбора наиболее эффективного из них. Решением проблем ценообразования в закупках может стать систематизированная последовательность действий заказчика при формировании НМЦК для каждого типа объекта закупки. Необходимо развивать и методическую базу определения НМЦК, так как она напрямую влияет на эффективность системы государственных закупок в целом. Для этого могут быть использованы рекомендации, изложенные нами в статье.

Литература

1. *Эксперт*: ежегодно на госзакупках Россия теряет около 2 трлн руб. [Электронный ресурс] // Новые известия. 2018. 31 мая. URL: <https://newizv.ru/article/general/31-05-2018/ekspert-ezhegodno-na-goszakupkah-rossiya-teryet-okolo-2-trln-rublej> (дата обращения: 11.05.2019).
2. Объем госзакупок в РФ в 2018 г. вырос до 6,8 трлн руб. [Электронный ресурс] // Интерфакс. 2019. 15 янв. URL: <https://www.interfax.ru/russia/646259> (дата обращения: 11.05.2019).
3. Волкова А. А., Никитин Ю. А., Плотников В. А. Цифровые технологии, применяемые в контрактной системе при осуществлении государственных закупок // Цифровая трансформация экономики и развитие кластеров: монография. СПб.: Изд-во Политехнического ун-та, 2019. С. 343–371.
4. Курбанов А., Князьнеделин Р. Оценка и отбор исполнителей государственного заказа // Проблемы теории и практики управления. 2013. № 9. С. 130–136.
5. Вертакова Ю. В., Борисова М. С., Борисов А. М. Оценка эффективности публичного управления в России на региональном уровне: проблема выбора индикаторов развития // Известия Юго-Западного государственного университета. 2014. № 4 (55). С. 27–38.
6. Черненко В. А., Скороход А. Ю. Государственно-частное партнерство: формы общественных интересов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 5 (113). С. 92–99.
7. Казанцева А. Н. Вопросы разработки и реализации государственной политики в сфере производства и обращения экологически чистой продукции // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2018. № 2 (36). С. 16–20.
8. Гуцин А. Ю. Государственный заказ как форма государственного регулирования и поддержки предпринимательской деятельности: дис. ... канд. экон. наук. СПб., 2013. 185 с.
9. Андреев Н. Ю., Бобровицкий А. О. Анализ размещения и бюджетирования государственных и муниципальных закупок на электронных торгах // Горизонты экономики. 2019. № 1 (47). С. 55–61.
10. Котова М. Лекарства довели до срывов // Коммерсантъ. 2019. 7 авг.
11. Пумбрасова Н. В., Серова Е. П. Роль государственных закупок в развитии промышленного комплекса в системе региональной экономики и финансов и проблемы формирования теоретических и практических основ в этой сфере // Вестник Волжской государственной академии водного транспорта. 2015. № 42. С. 209–217.
12. Федотова Г. В. Развитие методологии программно-целевого планирования экономических процессов на основе институционализации обратных связей в управлении: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. Курск, 2015. 22 с.
13. Гуреева М. А. Ценовая политика государства и экономическая безопасность разноуровневых систем // Вестник Российского нового университета. 2018. № 1. С. 5–16.
14. Мандрик А. А. Мировые цены и их особенности // Экономическая среда. 2014. № 4 (10). С. 167–171.
15. Курбанов А. Х., Стариков С. В. Алгоритм экономического обоснования целесообразности использования многоуровневой сетевой кооперации для импортозамещения // Среднерусский вестник общественных наук. 2016. Т. 11, № 4. С. 158–172. DOI: 10.12737/21332.
16. Гусев В. В., Осипов Р. А. Спрос, предложение и цена как базовые экономические категории в анализе экономических систем и процессов // Известия Саратовского университета. Серия:

Экономика. Управление. Право. 2017. Т. 17, № 1. С. 18–25. DOI: 10.18500/1994-2540-2017-17-1-18-25.

17. Котляров И. Д. Применение аутсорсинга в государственной деятельности в Российской Федерации // Вопросы государственного и муниципального управления. 2012. № 2. С. 112–120.

References

1. *Expert: Every year, Russia loses about 2 trillion rubles on public procurements*. Novye izvestiya. 31 May, 2018. Available at: <https://newizv.ru/article/general/31-05-2018/ekspert-ezhegodno-nagoszakupkah-rossiya-teryayet-okolo-2-trln-rublej>. Accessed 11.05.2019. (in Russ.).
2. *The volume of public procurement in the Russian Federation in 2018 increased to 6.8 trillion rubles*. INTERFAX.RU. 15 Jan., 2019. Available at: <https://www.interfax.ru/russia/646259>. Accessed 11.05.2019. (in Russ.).
3. Volkova A. A., Nikitin Yu. A., Plotnikov V. A. Tsifrovye tekhnologii, primenyaemye v kontraktnoy sisteme pri osushchestvlenii gosudarstvennykh zakupok [Digital technologies used in the contract system for public procurement]. In: *Tsifrovaya transformatsiya ekonomiki i razvitie klasterov* [Digital transformation of the economy and cluster development]. St. Petersburg: Peter the Great St. Petersburg Polytechnic Univ., 2019, pp. 343–371.
4. Kurbanov A., Knyaz'nedelin R. Otsenka i otbor ispolniteley gosudarstvennogo zakaza [Assessment and selection of state order executors]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya*, 2013, no. 9, pp. 130–136.
5. Vertakova Yu. V., Borisova M. S., Borisov A. M. Otsenka effektivnosti publichnogo upravleniya v Rossii na regional'nom urovne: problema vybora indikatorov razvitiya [Assessing the effectiveness of public administration in Russia at the regional level: The problem of choosing development indicators]. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta*, 2014, no. 4 (55), pp. 27–38.
6. Chernenko V. A., Skorokhod A. Yu. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo: formy obshchestvennykh interesov [Public-private partnership: Forms of public interest]. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*, 2018, no. 5 (113), 92–99.
7. Kazantseva A. N. Voprosy razrabotki i realizatsii gosudarstvennoy politiki v sfere proizvodstva i obrabashcheniya ekologicheskii chistoy produktsii [Issues of development and implementation of state policy in the field of production and circulation of environmentally friendly products]. *Teoriya i praktika servisa: ekonomika, sotsial'naya sfera, tekhnologii*, 2018, no. 2 (36), pp. 16–20.
8. Gushchin A. Yu. *State order as a form of state regulation and support for entrepreneurial activity*. Cand. econ. sci. diss. St. Petersburg: SPb. Univ. of Economics and Management, 2013. 185 p. (in Russ.).
9. Andreev N. Yu., Bobrovitskiy A. O. Analiz razmeshcheniya i byudzhetrovaniya gosudarstvennykh i munitsipal'nykh zakupok na elektronnykh torgakh [Analysis of allocating and budgeting of state and municipal procurement in electronic bidding]. *Gorizonty ekonomiki*, 2019, no. 1 (47), pp. 55–61.
10. Kotova M. Medications brought to disruption: More than a quarter of tenders for government procurement of drugs did not take place. *Kommersant*, 2019, no. 139. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/4053603>. (in Russ.).
11. Pumbrasova N. V., Serova E. P. Rol' gosudarstvennykh zakupok v razvitii promyshlennogo kompleksa v sisteme regional'noy ekonomiki i finansov i problemy formirovaniya teoreticheskikh i prakticheskikh osnov v etoy sfere [The role of public procurement in the development of the industrial complex in the system of regional economy and finance, and the problems of the formation of theoretical and practical foundations in this area]. *Vestnik Volzhskoy gosudarstvennoy akademii vodnogo transporta*, 2015, no. 42, 209–217.
12. Fedotova G. V. *Development of the methodology of program-targeted planning of economic processes based on institutionalization of feedback in management*. Dr. econ. sci. diss. Synopsis. Kursk: Southwestern State University, 2015. 22 p. (in Russ.).
13. Gureeva M. A. Tsenovaya politika gosudarstva i ekonomicheskaya bezopasnost' raznourovnevnykh sistem [State's pricing policy and economic security of multilevel systems]. *Vestnik Rossiyskogo novogo universiteta. Seriya: Chelovek i obshchestvo*, 2018, no. 1, pp. 5–16.
14. Mandrik A. A. Mirovye tseny i ikh osobennosti [World prices and their features]. *Ekonomicheskaya sreda*, 2014, no. 4 (10), pp. 167–171.
15. Kurbanov A. Kh., Starikov S. V. Algoritm ekonomicheskogo obosnovaniya tselesoobraznosti ispol'zovaniya mnogourovnevnoy setevoy kooperatsii dlya importozameshcheniya [Algorithm for the economic feasibility of using multilevel network cooperation for import substitution]. *Srednerusskiy vestnik obshchestvennykh nauk*, 2016, vol. 11, no. 4, pp. 158–172. DOI: 10.12737/21332.
16. Gusev V. V., Osipov R. A. Spros, predlozhenie i tsena kak bazovye ekonomicheskie kategorii v analize ekonomicheskikh sistem i protsessov [Demand, supply and price as basic economic categories in the analysis of economic systems and processes]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo*, 2017, vol. 17, no. 1, pp. 18–25. DOI: 10.18500/1994-2540-2017-17-1-18-25.
17. Kotlyarov I. D. Primenenie autsorsinga v gosudarstvennoy deyatelnosti v Rossiyskoy Federatsii [The use of outsourcing in government activities in the Russian Federation]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya*, 2012, no. 2, pp. 112–120.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-83-88

УДК 338.1

Ачба Любовь Викторовна

*профессор Санкт-Петербургского филиала Финансового университета
при Правительстве РФ,*

доктор экономических наук, профессор

197198, Санкт-Петербург, Сызжинская ул., д. 15–17

Ворона-Сливинская Любовь Григорьевна

профессор Санкт-Петербургского университета

технологий управления и экономики,

доктор экономических наук, профессор

190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а

Воскресенская Елена Владимировна

директор Юридического института Санкт-Петербургского университета

технологий управления и экономики,

доктор юридических наук, доцент

190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а, e-mail: elenvoskr@mail.ru

Исследование направлено на изучение современного состояния управления интеллектуальной собственностью и уровня инновационного развития России.

Цель. Оценить современное состояние уровня инновационного развития России, связанного с модернизацией экономической системы России.

Задачи. Исследовать факторы, влияющие на уровень инновационного развития экономики России; выявить проблемы управления интеллектуальной собственностью и перспективного инновационного развития российской экономики.

Методология. Методологической основой исследования послужили фундаментальные положения современной экономической теории, теории государственного управления в сфере интеллектуальной собственности, сравнительный анализ показателей, характеризующих уровень инновационного развития России и ряда зарубежных стран. Информационной базой исследования являются нормативные правовые акты Российской Федерации (РФ) по вопросам интеллектуальной собственности, статистические данные России и зарубежных стран, относящиеся к сфере управления интеллектуальной собственностью и инновационного развития, материалы национальных программ.

Результаты. На современном этапе развития системы управления интеллектуальной собственностью для повышения уровня инновационного развития российского государства следует применять модель полной инновационной модернизации отраслей экономики.

Выводы. По итогам исследования показателей в сфере управления интеллектуальной собственностью и инновационной экономики выявлен факт существования тесной взаимосвязи между использованием результатов интеллектуальной собственности и передовых производственных технологий, инновационной активностью и долгосрочным уровнем конкурентоспособности организаций различных форм собственности и видов экономической деятельности. В дальнейшем исследовательская работа будет продолжена в целях установления новых рычагов повышения конкурентоспособности российских организаций, реализующих товары, работы и услуги.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, инновационная экономика, инновационная модернизация, передовые производственные технологии, патенты.

Для цитирования: Ачба Л. В., Ворона-Сливинская Л. Г., Воскресенская Е. В. Современное состояние управления интеллектуальной собственностью и инновационного развития России // Экономика и управление. 2019. № 8 (166). С. 83–88. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-83-88.

THE CURRENT STATE OF INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT AND INNOVATIVE DEVELOPMENT IN RUSSIA

Lyubov' V. Achba

*The Financial University under the Government of the Russian Federation (St. Petersburg)
S"ezzhinskaya St. 15–17, St. Petersburg, Russian Federation, 197198*

Lyubov' G. Vorona-Slivinskaya

*St. Petersburg University of Management Technologies and Economics
Lermontovskiy Ave 44/A, St. Petersburg, Russian Federation, 190103*

Elena V. Voskresenskaya

*St. Petersburg University of Management Technologies and Economics
Lermontovskiy Ave 44/A, St. Petersburg, Russian Federation, 190103, e-mail: elenvoskr@mail.ru*

The presented study examines the current state of intellectual property management and the level of innovative development in Russia.

Aim. The study aims to assess the current state of innovative development in Russia associated with the modernization of the Russian economic system.

Tasks. The authors examine the factors that affect the level of innovative development of the Russian economy, identify problems in intellectual property management and perspective innovative development of the Russian economy.

Methods. The methodological basis of this study comprises the fundamental provisions of modern economic theory, theories of public administration in the field of intellectual property, and comparative analysis of indicators that characterize the level of innovative development of Russia and certain foreign countries. The informational basis of the study includes laws and regulations of the Russian Federation on intellectual property, statistics relating to Russia and foreign countries in the field of intellectual property management and innovative development, and materials of national programs.

Results. At the current stage of development of the intellectual property management system, it is necessary to apply the model of complete innovative modernization of the economy in order to increase the level of innovative development in Russia.

Conclusions. According to the results of examination of indicators in the field of intellectual property management and innovation economy, there is a strong correlation between the application of the results of intellectual property and advanced production technologies, innovative activity, and long-term competitiveness of organizations with different forms of ownership and engaged in different types of economic activity. This study will be continued in the future to identify new ways to enhance the competitiveness of Russian organizations that sell goods, works and services.

Keywords: *intellectual property, , innovative economy, innovative modernization, advanced production technology, patents.*

For citation: Achba L. V., Vorona-Slivinskaya L. G., Voskresenskaya E. V. Sovremennoe sostoyanie upravleniya intellektual'noy sobstvennost'yu i innovatsionnogo razvitiya Rossii [The Current State of Intellectual Property Management and Innovative Development in Russia]. *Ekonomika i upravlenie*, 2019, no. 8 (166), pp. 83–88 (in Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-83-88.

Особенности управления интеллектуальной собственностью и уровень инновационного развития Российской Федерации (РФ), по нашему мнению, в значительной степени зависят от того, какая стратегическая модель развития реализуется в государстве. Так, может использоваться первая модель полной инновационной модернизации отраслей экономики или вторая модель ориентации на экспорт углеводородов [1, с. 120]. Инновационная модернизация предполагает признание интеллектуальной собственности как основного фактора экономического развития и претворение на практике программ его стимулирования. Ориентация на экспорт углеводородов предполагает отсутствие или декларирование поддержки развития интеллектуальной собственности.

В нашем государстве принято немало программных документов на федеральном и региональном уровне [2; 3; 4], закрепляющих приоритет модели инновационной модернизации экономической системы страны. Однако на практике проблема поддержки инновационной модернизации экономики решается крайне инертно и несистемно. Нельзя не согласиться с точкой зрения о том, что поставленные программными документами задачи реализуются неэффективно [5, с. 137]. В научной литературе отражено категоричное мнение о проблеме управления интеллектуальной собственностью в современной России. Один из исследователей сферы инновационного менеджмента считает главной целью большинства принимаемых в России программ инновационного развития

Таблица 1

Основные показатели финансовой отчетности Группы «РОСНАНО» по МСФО за 2015–2018 гг., млн руб.

Показатель	2015	2016	2017	2018
А. Консолидированный отчет о прибыли и убытке				
Прибыль за год:	7 321	4 498	(5 308)	5 636
чистая прибыль от финансовых активов	12 533	5 636	8 045	14 854
(убыток) прибыль от курсовых разниц	758	(2 036)	(625)	1 283
реклассификация курсовых разниц по пересчету в валюту представления отчетности	–	17 581	–	–
доходы (в том числе процентные доходы и прочие операционные доходы)	6 679	3 557	1 855	1 015
операционные расходы	(4 979)	(5 982)	(5189)	(5 409)
финансовые расходы	(13 981)	(14 305)	(8 782)	(6 025)
доход/расход по налогу на прибыль	6 311	47	(612)	(82)
Б. Консолидированный отчет о финансовом положении (баланс)				
Итого обязательства и капитал (балансовая стоимость активов)	226 304	194 040	168 395	185 530

Таблица 2

Внутренние затраты на исследования и разработки в 2014–2016 гг.

Страна	2014		2015		2016	
	млн долл.	в % к валовому внутреннему продукту	млн долл.	в % к валовому внутреннему продукту	млн долл.	в % к валовому внутреннему продукту
Россия	40 339,2	1,07	39 733,7	1,10	39 873,9	1,10
Германия	109 562,7	2,87	113 921,8	2,92	118 473,4	2,94
Великобритания	43 811,1	1,67	45 345,0	1,67	47 244,5	1,69
Франция	60 585,6	2,28	61 239,8	2,27	62 162,7	2,25
Республика Корея	73 099,8	4,29	75 734,1	4,22	79 354,3	4,24
Китай	370 589,8	2,02	407 415,1	2,07	451 201,4	2,12
Япония	169 554,1	3,40	169 673,1	3,28	168 644,9	3,14
США	476 460,0	2,73	496 585,0	2,74	511 089,0	2,74

коррупционную составляющую, а не комплексную инновационную модернизацию экономической системы [6, с. 7]. Не согласимся с этой авторской позицией. В числе наиболее значимых организаций, оказывающих содействие реализации государственной политики по развитию наноиндустрии, инвестиций в высокотехнологичные проекты, созданию новых производств на территории нашей страны, — АО «РОСНАНО», как показано в таблице 1.

Согласно консолидированной финансовой отчетности за 2016 г., прибыль Группы «РОСНАНО» составила 4,5 млрд руб. При этом Группа «РОСНАНО» демонстрирует прибыль и в 2015 г. (7,3 млрд руб.). Ряд авторов отмечают, что указанный результат свидетельствует об устойчивом тренде, позволяющем получить прибыль за счет роста стоимости портфеля благодаря повышению эффективности управления активами и улучшению показателей развития портфельных компаний [7; 8]. В 2017 г. убыток Группы «РОСНАНО» составил 5,3 млрд руб., в 2018 г. вновь наблюдается прибыль (5,6 млрд руб.). Анализ показателей финансовой отчетности Группы «РОСНАНО» говорит о недостаточной

эффективности государственной поддержки инновационной деятельности в России.

Тенденции мирового развития демонстрируют сегодня непосредственное влияние научно-технического прогресса на экономический рост и повышение благосостояния населения, что предопределяет конкурентоспособность хозяйствующих субъектов и выпускаемой ими продукции на национальном и мировом рынках. В связи с этим целесообразно сравнить показатели, характеризующие науку и технологии, эффективность инновационной деятельности ряда стран, что отражено в таблице 2 [9, с. 323–324].

Сравнивая абсолютные и относительные показатели, характеризующие затраты на исследования и разработки в нашем государстве и ряде стран мира, можно сделать вывод о том, что расходы по инновационной модернизации российской экономической системы значительно ниже. Так, указанные затраты в 2016 г. по отношению к валовому внутреннему продукту России составляют 1,10 %. Аналогичный показатель в Германии — 2,94 %, Великобритании — 1,69 %, Японии — 3,14 %, Республике Корея — 4,24 %, США — 2,9 %.

Распределение внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки в 2016 г., %

Страна	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммерческих организаций
Россия	32,0	58,7	9,1	0,2
Германия	13,7	68,0	18,3	—
Великобритания	6,3	67,0	24,6	2,1
Франция	12,9	63,6	22,0	1,6
Республика Корея	11,5	77,7	9,1	1,6
Китай	15,7	77,5	6,8	—
Япония	7,5	78,8	12,3	1,4
США	11,5	71,2	13,2	4,1

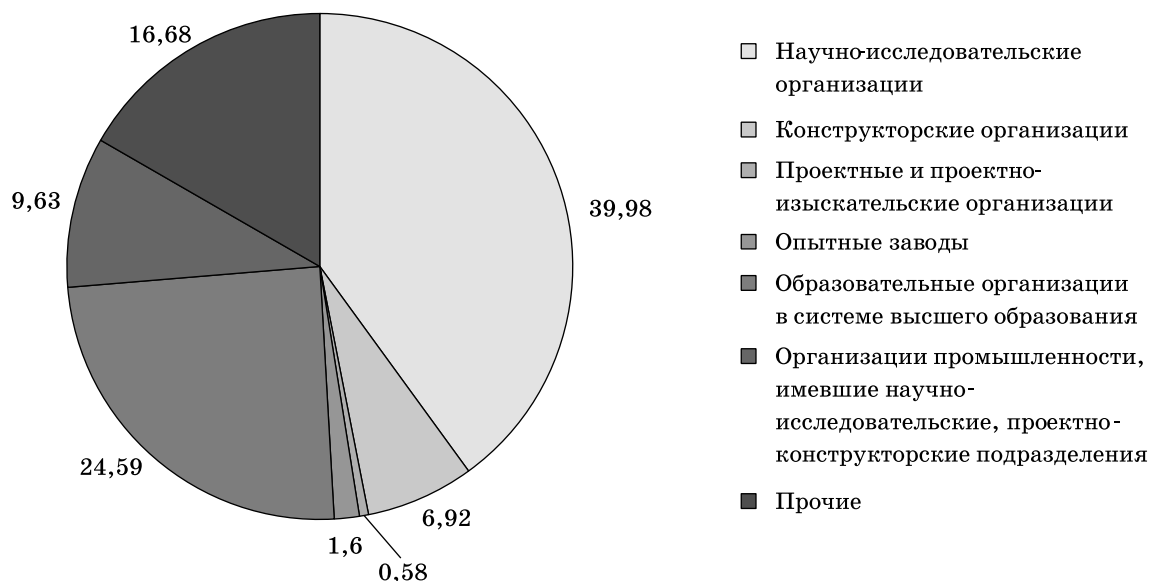


Рис. 1. Виды российских организаций, выполнявших исследования и разработки, %

Распределение внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки также характеризует уровень инновационной модернизации экономики государства, что подтверждают сведения, указанные в таблице 3 [9, с. 325].

Статистические данные показывают преобладание внутренних затрат на исследования и разработки в государственном секторе науки. Между тем в других странах затраты распределены в большей степени в предпринимательском секторе, представленном организациями, чья основная деятельность связана с производством продукции или услуг в целях продажи. Таким образом, развитие и совершенствование управления интеллектуальной собственностью носит несистемный, декларативный характер, а эффективная инновационная деятельность, влияющая позитивно на отечественную экономику, ограничена. Число российских организаций, выполнявших исследования и разработки в 2017 г., составило 3 944 [10, с. 394], в том числе научно-исследовательских — 1 577, конструкторских — 273, проектных и проектно-изыскательских — 23, опытных заводов — 63, образовательных организаций высшего образо-

вания — 970, организаций промышленности, имевших научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения — 380, прочих — 658, что находит отражение на рисунке 1. Количество российских организаций, выполнявших исследования и разработки в 2017 г. в зависимости от сектора деятельности, представлено на рисунке 2 [11, с. 478].

Показатели корреспондируют представленным в таблице 3 данным о распределении внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки. Число организаций государственного сектора (1 493) превышает количество организаций в других секторах (предпринимательском — 1 292, высшего образования — 1 038, некоммерческих организаций — 121). Неэластичное влияние на долю применяемых передовых производственных технологий оказывает фактор интенсивности патентования [12, с. 156; 13, с. 230]. Наблюдается сокращение на 2,8–5,1 % числа выданных патентов в 2015–2018 гг., а доля используемых передовых производственных технологий увеличивается в среднем в год на 6,3 % (за исключением 2017 г. — 3,3 %). Таким образом, значительная часть выданных в России

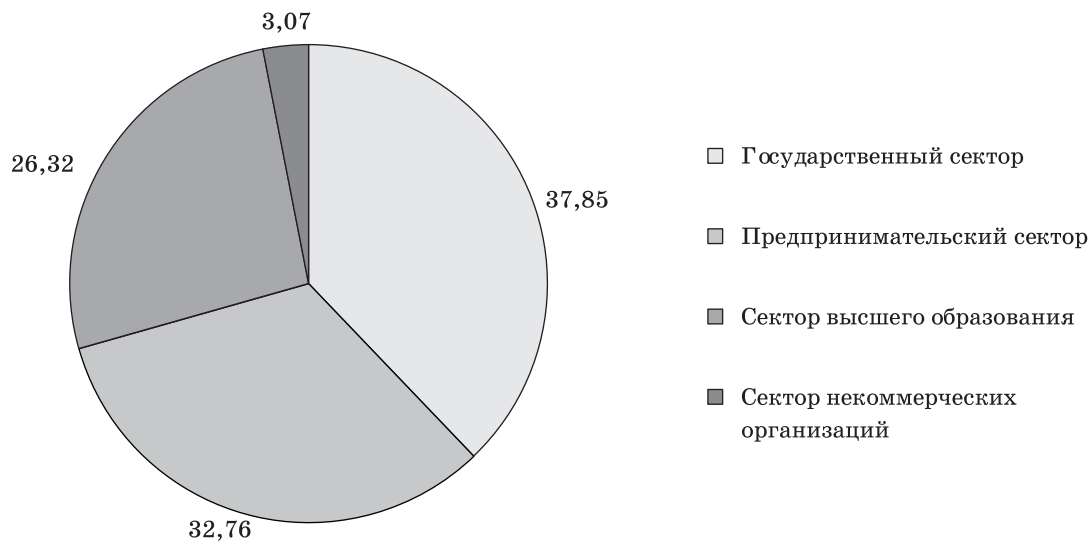


Рис. 2. Количество российских организаций, выполнявших исследования и разработки, с учетом сектора деятельности, %

Таблица 4

Используемые передовые производственные технологии, ед.

	Всего	Прирост, %	Число патентованных изобретений и используемых технологий	Прирост, %
Передовые производственные технологии, всего				
2014	204 546		9 519	
2015	218 018	6,5	9 249	–2,8
2016	232 388	6,6	9 617	4,0
2017	240 054	3,3	9 127	–5,1
2018	254 827	6,1	8 802	–3,6

патентов применяется недостаточно эффективно в реальном секторе экономики, тем самым не наблюдается существенного влияния этого фактора на реализацию инновационной модернизации, учитывая данные, приведенные в таблице 4 [6].

Итак, установлено наличие взаимосвязи между управлением интеллектуальной собственностью, уровнем инновационной активности и долгосрочным уровнем конкурентоспо-

собности хозяйствующих субъектов различных видов экономической деятельности вне зависимости от форм собственности. Новые рычаги повышения конкурентоспособности российских организаций, реализующих товары, работы и услуги, включает в себя комплексная инновационная модернизация отраслей экономики, в основе которой, как нам представляется, находится эффективное управление интеллектуальной собственностью.

Литература

1. Ворона-Сливинская Л. Г., Пак Х. С. Безопасность инновационного развития региональной социально-экономической системы // Проблемы управления рисками в техносфере. 2015. № 1 (33). С. 119–124.
2. Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федер. закон от 29 июля 2017 г. № 216-ФЗ (ред. от 26.07.2019) // Собрание законодательства РФ. 2017. № 31 (ч. I), ст. 4765.
3. О создании на территории г. Москвы инновационного кластера: указ Президента РФ от 26 ноября 2018 г. № 672 // Собрание законодательства РФ. 2018. № 49 (ч. VI), ст. 7582.
4. О государственной программе Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика»: постановление Правительства РФ от 08 июня 2016 г. № 510 // Собрание законодательства РФ. 2016. № 24, ст. 3547.
5. Авсянников Н. М. Инновационный менеджмент: учеб. пособие. М.: РУДН, 2011. 189 с.
6. Фиоктович К. С. Развитие трудовых ресурсов: межгосударственные сопоставления // Российский бизнес-журнал. 2008. № 4. С. 4–16.
7. Pak Khe Sun, Vorona-Slivinskaya L., Voskresenskaya E. Improvement of Economic Security Management System of Municipalities: Methods of Assessment // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2017. Vol. 90. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/90/1/012073>.

8. Voskresenskaya E., Mokhorov D., Tebryaev A. Ecological state of the urban environment as an object of forensic analysis within the period of introducing the judicial reform of Russia // *MATEC Web of Conferences*. Vol. 170. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201817001058>.
9. *Россия и страны мира*. 2018: стат. сб. // Росстат. М., 2018. 375 с.
10. *Россия в цифрах*. 2019: стат. сб. // Росстат. М., 2019. 549 с.
11. *Российский статистический ежегодник*. 2018: стат. сб. // Росстат. М., 2018. 694 с.
12. Воскресенская Е. В. Правовые проблемы социального партнерства в сфере труда // *Успехи современного естествознания*. 2008. № 6. С. 156–157.
13. Научные исследования в сфере педагогики и психологии: конвергенция и генезис знаний / под ред. О. А. Подкопаева, С. В. Юртаева. Самара: Поволжская научная корпорация, 2018. С. 228–237.

References

1. Vorona-Slivinskaya L. G., Pak Kh. S. Bezopasnost' innovatsionnogo razvitiya regional'noy sotsial'no-ekonomicheskoy sistemy [Safety of innovative development of the regional socio-economic system]. *Problemy upravleniya riskami v tekhnosfere*, 2015, no. 1 (33), pp. 119–124.
2. *On innovative scientific and technological centers and on amendments to certain legislative acts of the Russian Federation. Federal Law of July 29, 2017 No. 216-FZ (as amended on July 26, 2019)*. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221172/. (in Russ.).
3. *On the creation of an innovation cluster in the territory of Moscow. Decree of the President of the Russian Federation of November 26, 2018 No. 672*. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_311862/. (in Russ.).
4. *On the state program of the Russian Federation "Economic development and innovative economy". Decree of the Government of the Russian Federation of June 08, 2016 No. 510*. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/420359161>. (in Russ.).
5. Avsyannikov N. M. *Innovatsionnyy menedzhment* [Innovation management]. Moscow: RUDN University; 2011. 189 p.
6. Fioktovich K. S. Razvitie trudovykh resursov: mezhgosudarstvennye sopostavleniya [Development of Workforce: Interstate comparisons]. *Rossiyskiy biznes-zhurnal*, 2008, no. 4, pp. 4–16.
7. Pak Kh. S., Vorona-Slivinskaya L., Voskresenskaya E. Improvement of economic security management system of municipalities with account of transportation system development: Methods of assessment. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2017, vol. 90. DOI: 10.1088/1755-1315/90/1/012073.
8. Voskresenskaya E., Mokhorov D., Tebryaev A. Ecological state of the urban environment as an object of forensic analysis within the period of introducing the judicial reform of Russia. *MATEC Web of Conferences*, 2018, vol. 170. DOI: 10.1051/mateconf/201817001058.
9. *Rossiia i strany mira. 2018: stat. sb.* [Russia and countries of the world: Stat. coll.]. Moscow: Rosstat, 2018. 375 p.
10. *Rossiia v tsifrakh. 2019: stat. sb.* [Russia in numbers. 2019: Stat. coll.]. Moscow: Rosstat, 2019. 549 p.
11. *Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik. 2018: stat. sb.* [Russian statistical yearbook. 2018: Stat. coll.]. Moscow: Rosstat, 2018. 694 p.
12. Voskresenskaya E. V. Pravovye problemy sotsial'nogo partnerstva v sfere truda [Legal issues of social partnership at work]. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya*, 2008, no. 6, pp. 156–157.
13. Podkopaev O. A., Yurtaev S. V., eds. *Nauchnye issledovaniya v sfere pedagogiki i psikhologii: konvergentsiya i genezis znaniy* [Scientific research in the field of pedagogy and psychology: convergence and the genesis of knowledge]. Samara: Volga Scientific Corporation, 2018, pp. 228–237.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ФРАНЧАЙЗИНГА В РОССИИ

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-89-94

УДК 334.75

Велиева Флора Нураддиновна

аспирант Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова
119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 46, e-mail: velievaflora@yandex.ru

Исследование посвящено изучению моделей развития франчайзинга в России. В статье рассмотрены современные тренды развития рынка франшиз, а также кратко описаны современные модели франчайзинга.

Цель. Выявить закономерности и тренды в формировании франчайзинговых систем в России для возможности выработки рекомендаций предприятиям, имеющим потенциал развития в форме франшизы.

Задачи. Проанализировать материалы информационно-выставочных порталов, посвященных развитию франчайзинга (buybrand.ru, franshiza.ru), актуальные работы современных исследователей практики франшиз (Л. А. Михайловой, Н. В. Рассказовой, А. В. Покровской и др.), периодических изданий и прессы, отраслевых ассоциаций и объединений (rusfranch.ru, Российской ассоциации франчайзинга — РАФ), а также научные труды зарубежных авторов по данной тематике.

Методология. В статье для достижения поставленной цели использованы аналитические методы, в том числе синтеза, классификационные подходы, методы систематизации и структурирования информации в области франшизного бизнеса.

Результаты. Глобальные экономические кризисы 2009 и 2015 гг. определили новые социально-экономические условия ведения бизнеса. Сокращение инвестиционной привлекательности новых проектов, покупательской способности населения привело к закрытию многих недавно введенных в эксплуатацию производств и одновременно к укреплению позиций давно работающих брендов и компаний. Это послужило драйвером развития компаний по форме франчайзинга и видоизменения франчайзинговых моделей в свете ухудшения международных торговых отношений. Появились гибкие формы совместного ведения бизнеса, когда, например, франчайзор выступает соинвестором франчайзи, разделяются риски и издержки (бранчайзинг); когда франчайзор смягчает требования для франчайзи и позволяет работать не по инструкции (свободный франчайзинг); когда франчайзор передает франчайзи собственную торговую точку в оперативное управление франчайзи, а сам занимается стратегическими вопросами развития бизнеса (рефранчайзинг).

Выводы. Изучение и оценка экономической эффективности новых гибких форм франчайзинга и их применение на практике в условиях экономико-политической «турбулентности» может позволить минимизировать риски для всех сторон, а также сформировать представление о факторах, обеспечивающих устойчивое развитие франчайзингового бизнеса в России.

Ключевые слова: франчайзинг, модели франчайзинга, бранчайзинг, квазифранчайзинг, рефранчайзинг, псевдофраншиза, франчайзинговые точки.

Для цитирования: Велиева Ф. Н. Современные тенденции и модели развития франчайзинга в России // Экономика и управление. 2019. № 8 (166). С. 89–94. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-89-94.

MODERN TRENDS AND MODELS OF FRANCHISING DEVELOPMENT IN RUSSIA

Flora N. Velieva

Lomonosov Moscow State University
Leninskie gory 1, bldg. 46, Moscow, Russian Federation, 119991, e-mail: velievaflora@yandex.ru

The presented study examines the models of franchising development in Russia and modern trends in the development of the franchising market, briefly describing modern franchising models.

Aim. The study aims to identify patterns and trends in the formation of franchising systems in Russia in order to formulate recommendations for enterprises with a potential for development as a franchise.

Tasks. The authors analyze the materials of information and exhibition websites on franchising development (buybrand.ru, franshiza.ru), relevant works of modern researchers of franchising practices (L.A. Mikhailova, N.V. Rasskazova, A.V. Pokrovskaya, etc.), periodicals and newspapers, industry

associations and unions (rusfranch.ru, Russian Franchise Association – RAF), and scientific works of foreign authors on the subject.

Methods. To achieve the set aim, this study uses analytical methods, including synthesis, classification approaches, methods for systematizing and structuring information in the field of franchise business.

Results. The global economic crises of 2009 and 2015 defined the new socio-economic conditions for business. A decline in the investment attractiveness of new projects and consumer purchasing power has led to the closure of many recently commissioned production facilities, strengthening the position of long-standing brands and companies. This has facilitated company development in the form of franchising and transformation of franchising models in light of deteriorating international trade relations. New, flexible forms of joint business have emerged, such as when the franchisor is a co-investor of the franchisee, splitting risks and costs (branchising); when the franchisor relaxes requirements for the franchisee and allows departing from the instructions (free franchising); when the franchisor provides the franchisee with its own outlet, dealing with the strategic aspects of business development (refranchising).

Conclusions. Examination and assessment of the economic efficiency of the new, flexible forms of franchising and their practical application in the context of economic and political turbulence make it possible to minimize risks for all parties and provide insight into the factors that ensure sustainable development of the franchising business in Russia.

Keywords: *franchising, franchising models, branchising, quasi-franchising, refranchising, pseudo-franchise, franchise outlets.*

For citation: Velieva F. N. Sovremennye tendentsii i modeli razvitiya franchayzinga v Rossii [Modern Trends and Models of Franchising Development in Russia]. *Ekonomika i upravlenie*, 2019, no. 8 (166), pp. 89–94 (in Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-89-94.

Франчайзинг — одна из наиболее логичных форм развития бизнеса в текущих динамичных экономико-политических и правовых условиях ввиду использования известного бренда и технологии. Кроме того, обычно партнер оказывает солидную поддержку при открытии и ведении бизнеса, делясь знаниями, опытом и нередко ресурсами. Тем не менее существует ряд трудностей, с которыми сталкиваются предприятия при развитии бизнеса по франшизе. В первую очередь проблемы лежат в юридической плоскости из-за отсутствия в Гражданском кодексе РФ понятия «франчайзинг». Эквивалентом можно считать договор коммерческой концессии. Для уверенности обеих сторон предприятиям рекомендуется регистрировать договор в Роспатенте.

Еще одна сложность относится к области экономики и покупательской способности населения в секторах общественного питания и ритейла. Так, с 2014 г. реальные располагаемые доходы населения снизились на 8,3 % (к началу 2019 г.) [1]. Этот фактор оказывает существенное неблагоприятное влияние на развитие бизнеса в стране, в том числе и в формате франчайзинга в указанных отраслях экономики. Вместе с тем, по данным РАФ, российский рынок франшиз в 2014–2018 гг. повышался со средним темпом 15 % в год [2], что существенно выше темпов национального экономического роста в целом. По сведениям компании EMTG (организатора самой крупной в Восточной Европе выставки по франчайзингу *BUYBRAND Expo*), в апреле 2019 г. в России

работали более 70 тыс. франчайзи и предлагалось около 3 тыс. франшиз [3].

Общий объем российского рынка франчайзинга компания оценивает в 5 млрд долл. [3]. При этом каждый год появляется более 100 новых франшизных предложений. Таким образом, франчайзинг является одной из наиболее востребованных моделей развития бизнеса в России, популярность которого продолжает расти. Непростая экономическая ситуация в стране вынуждает бизнес искать новые возможности развития с меньшими финансовыми затратами и рисками, и франчайзинг предоставляет хорошие возможности для этого неопытным предпринимателям, которые ищут варианты открытия собственного бизнеса.

Тема исследования недостаточно освещена в зарубежной и отечественной литературе. Часть информации представлена в блогах и на сайте отраслевой ассоциации. Существует также ряд научных статей о развитии модифицированных неклассических моделей франчайзинга. Например, проблемам квазифранчайзинга и новым формам взаимодействия посвящена статья A. Terry, Di Lernia C. [4, с. 269], M. Tuunanen [5]. Технологии франчайзинга находят, в частности, отражение в работе D. Seltz [6].

Российские труды, в которых раскрывались бы проблемы развития форм франчайзинга, на наш взгляд, отсутствуют. Классические формы развития франчайзинга исследуются отечественными авторами: М. Шаховой, С. Некучаевой, С. Ягудиной и др. В тех или иных

работах можно найти описание видоизменений по моделям, но не представлена единая классификация измененных франчайзинговых форм с новыми условиями работы по франшизе. Отсутствие комплексного подхода к изучению модифицированных моделей франчайзинга выявляет научную и практическую значимость нашего исследования.

Экономический кризис 2009 и 2015 гг., а также санкции западных стран оказали существенное негативное влияние на развитие франчайзинга в России. Однако именно трудности способствовали видоизменению форм франчайзинга и тому, что все чаще стали обращаться к этой форме развития, нежели к открытию нового собственного бизнеса. Не случайно в последние годы происходит рост количества отечественных франшиз, как в абсолютном, так и в относительном соотношении. Это свидетельствует о растущем интересе к данному формату со стороны российского бизнеса. Но не все появляющиеся на рынке франшизы имеют высокое качество и проверенный успешный опыт работы на рынке. Так, на отечественном рынке стало появляться все больше псевдофраншиз, которые продают франчайзоры с минимальным опытом в бизнесе либо без него. При этом и регистрация товарного знака (бренда) может отсутствовать, однако они его передают франчайзи. Подобные франшизы получают вследствие быстрой «упаковки» бизнеса, который не до конца продуман и проработан, а соответственно, несет множество рисков для франчайзи.

В настоящее время все большей популярностью пользуются недорогие франшизы (до 3 млн руб.), имеющие простую бизнес-модель, которую можно окупить за два года [7]. Псевдофраншизы могут продавать и за суммы до 500 тыс. руб., поэтому потенциальным франчайзи необходимо внимательно изучать опыт франчайзора, его бизнес-модель и права интеллектуальной собственности. Если раньше большинство франчайзинговых точек было сосредоточено в Москве, Санкт-Петербурге и других городах-миллионниках, то сегодня растет количество небольших городов, где франчайзинг получает развитие. К началу 2019 г. более 20 % франчайзи работали в городах с населением менее 300 тыс. человек [3], т. е. франчайзинг проникает не только в областные центры, но и города с меньшим населением. В регионах происходит экспансия франшиз из Москвы и Санкт-Петербурга, а также формирование собственных франчайзоров, которые затем выходят в другие субъекты, в том числе на столичные рынки.

Яркий пример — компания «Додо пицца», которая начала развиваться в 2011 г. в Сыктывкаре (с населением чуть более 245 тыс.

человек), а на апрель 2019 г. насчитывала 466 заведений во многих городах России, Казахстана, Узбекистана, Румынии, Великобритании, США и Китая. Компания работает в 12 странах мира, при этом около 400 из 466 ресторанов расположено в российских городах [8].

С 2007 г. активно развивается направление франшиз (стоимостью до 700 тыс. руб.) для малых городов, адаптированных под местные условия [2]. Это связано с насыщенностью франчайзинговыми точками мегаполисов и крупных городов, усилением конкуренции в них. В малых городах конкуренция пока невысокая, но и спрос небольшой, особенно на фоне снижающейся реальной покупательской способности населения. Поэтому для них разрабатываются специальные франшизные предложения, требующие минимальных инвестиций со стороны франчайзи. Рассматривая франчайзинг в России по отраслям, можно отметить, что его активное развитие наблюдается в сфере услуг, розничной торговли и общественном питании — 35 %, 33 % и 21 % всех франшиз в апреле 2019 г., по данным портала Franchiza.ru [7]. При этом в сфере общественного питания наиболее активно растет сектор фаст-фуда, замещающий дорогие рестораны в период непростой экономической ситуации. Однако и в фаст-фуде возникают новые концепции мини-пиццерий, пироговых, заведений шаурмы и др.

Растет и количество франшиз, использующих в качестве конкурентных преимуществ не только сильный бренд и эффективную модель бизнеса, но и современные инновационные технологии: единые для всех франчайзи информационные системы, агрегаторы заказов, новые продукты и концепции. Это характерно и для мирового рынка франчайзинга, и для российского. В настоящее время франчайзинг, как и иные механизмы ведения бизнеса, находится в процессе эволюционных преобразований: происходит отход от традиционных стандартов в сторону более гибких форм кооперации и внедрение инноваций. Можно выделить следующие направления развития франчайзинга, набирающие популярность: дистрибьюторский франчайзинг, рефранчайзинг, квазифранчайзинг, бранчайзинг, свободный франчайзинг.

Дистрибьюторский франчайзинг (*distribution franchising*) является промежуточной формой бизнеса между классическим франчайзингом и дистрибьюторским соглашением, когда франчайзи имеет обязательства продавать только продукцию, закупаемую непосредственно у франчайзора [9, с. 53]. Так, нескоропортящиеся продукты питания могут закупаться у франчайзора, а не приготавливаться на торговой точке франчайзи. При модели дистрибьюторского франчайзинга франчайзор может

передавать права на использование бренда без обеспечения франчайзи системой управления бизнесом. Тем самым он снижает риски неправомерного использования своих коммерческих секретов и инноваций.

Регулирование отношений между сторонами происходит на основе дистрибьюторского франчайзингового соглашения, по которому франчайзи перепродает конечному потребителю продукцию, производимую франчайзором. Однако в российском законодательстве могут возникать проблемы при регистрации подобных договоров, поскольку не существует федерального закона, регулирующего франчайзинговые отношения в РФ, а подобные обязательства могут конфликтовать с отечественным антимонопольным законодательством [7].

В мире в целом и в России в частности набирает популярность рефранчайзинг (*refranchising*), представляющий собой продажу собственных торговых точек франчайзора во владение франчайзи [4, с. 273]. При этом франчайзи переходит от оперативной деятельности по ведению бизнеса к общеуправленческим и маркетинговым процессам. Итак, франчайзор концентрируется на стратегических целях развития бизнеса, максимизирует доходы, поступающие от роялти, отказываясь от доходов, которые ему приносят собственные торговые точки.

Рефранчайзинг может быть полным или частичным. Так, одна из крупнейших мировых франчайзинговых сетей *Subway* полностью отказалась от владения собственными заведениями быстрого питания, и сегодня не владеет ни одной собственной торговой точкой в мире. Частично передавать собственные заведения во владение франчайзи стали и основные конкуренты *Subway*. Соответствующий процесс *Burger King* начал в 2012 г. и смог за год повысить квартальную прибыль в десять раз [10]. В 2017 г. KFC стала продавать собственные рестораны франчайзи. Всего на продажу франчайзи планируется выставить 180 точек питания [10]. В 2014–2016 гг. активно продавала точки франчайзи *McDonalds*, в том числе в России, где раньше работали только собственные рестораны компании. В начале 2019 г. около 15 % ресторанов *McDonalds* уже работали по франшизе [10].

Рефранчайзинг стал достаточно распространенным явлением, позволяя франчайзору избавляться от проблем оперативного управления бизнесом в различных регионах мира, фокусируясь на общем развитии сети. Однако франчайзи должны понимать, что обычно на продажу в первую очередь выставляют наименее прибыльные проблемные точки, которые могут быть малоприбыльными и для франчайзи. При этом необходимо платить еще и роял-

ти, в среднем составляющее 5 % от выручки [7], так что к таким покупкам необходимо подходить осторожно.

Квазифранчайзинг (*quasifranchising*) стал ответом на жесткость парадигмы традиционного франчайзинга, которая пресекает индивидуализм и независимость франчайзи, вынуждая его действовать строго по инструкциям [4, с. 275]. Франчайзор может и не знать особенности местного рынка, особенно если это касается стран с другой культурой, что может негативно сказаться на прибыльности франчайзи. Модель квазифранчайзинга предполагает большую автономию франчайзи, особенно если последний имеет успешный опыт ведения бизнеса. В данной схеме франчайзи, работая под брендом франчайзора, может самостоятельно персонализировать второстепенные аспекты ведения деятельности, так называемые внутренние (*back-of-house*) элементы франшизы [4, с. 277].

Следующая форма квазифранчайзинга — передача франчайзором модели ведения бизнеса, без передачи самого бренда [11, с. 589]. Это особенно актуально для новых франшиз, имеющих уникальные бизнес-модели, но еще недостаточно известный бренд. Кроме того, она может быть полезна для премиальных суббрендов известных торговых марок, опасаящихся, что франчайзи может намеренно или ненамеренно нанести репутационный ущерб их премиальному или люксовому бренду. Данный способ позволяет снизить стоимость франшизы для покупателя, что особенно актуально в непростых условиях развития отечественной экономики. Если франчайзи уже работает в отрасли под своим брендом и хочет использовать новую модель бизнеса, заимствованную у франчайзора, то этот вид квазифранчайзинга тоже может быть очень удобным. Тем не менее бренд продолжает оставаться важной составляющей современного франчайзинга, поэтому технологии квазифранчайзинга без бренда по-прежнему остаются редкими.

Бранчайзинг (*branchising*) представляет собой отношения между сторонами, когда они обладают совместными правами собственности на торговую точку, а франчайзор является соинвестором франчайзи, что повышает его интерес в успешном развитии бизнеса [12, с. 23]. Франчайзор может продать долю в торговой точке, получив ресурсы на развитие бизнеса в дальнейшем и не теряя полный контроль над ней. Такой способ для франчайзора представляет удобный и быстрый вид развития бизнеса, когда собственные торговые точки преобразовываются в лицензированный бизнес, в котором франчайзи выступает партнером [11, с. 588].

Взаимная заинтересованность, горизонтальные взаимоотношения между сторонами сокра-

щают риски для франчайзи, который может при этом получать расширенное обучение, доступ к информационным и финансовым ресурсам франчайзора и др. Возможен и вариант выкупа доли франчайзора по истечении определенного времени, т. е. отсрочка франшизных платежей [12, с. 24]. Франчайзор привлекает предпринимателей, не имеющих достаточной в данный момент суммы на полную покупку франшизы, расширяя круг потенциальных франчайзи и увеличивая скорость роста своего бизнеса. В текущих условиях экономики России и неопределенности рынка франчайзинг может все больше набирать популярность.

Свободный франчайзинг (*freedom franchising*) — компромиссная форма традиционного франчайзинга, когда франчайзор смягчает требования для франчайзи и позволяет ему самостоятельно заниматься дизайном торговой точки, разработкой униформы сотрудников, вносить собственные элементы корпоративного стиля, добавлять особенности в производимую продукцию и оказываемые услуги [13, с. 73]. В модели свободного франчайзинга, как и в традиционном франчайзинге, происходит передача бренда, регламентируются основные процессы и поставщики сырья и товаров. Однако при этом франчайзи могут вносить собственные изменения во внешние

элементы оформления, второстепенные процессы [12, с. 26].

Франчайзор поощряет инициативу франчайзи, позволяя ему делать предложения по улучшению операционных процессов в своей торговой точке. Кроме того, возможно создание сообществ франчайзи, что стимулирует их совместные усилия по обмену опытом и предложениями. Несмотря на название, возможности франчайзи в модели свободного франчайзинга более ограниченные, чем при квазифранчайзинге. Новые модели развития франчайзинга могут получить хороший стимул для развития в текущих экономических условиях в нашей стране, когда растет спрос на недорогие качественные франшизы, когда обе стороны заинтересованы сокращать риски и издержки. Развитие новых моделей франчайзинга органично вписывается в современные тренды франчайзинговой активности отечественном и мировом рынке. Этого можно достичь, применяя более гибкие формы франчайзинга. Соответствующие рекомендации целесообразно использовать на предприятиях, планирующих развивать свой бизнес по модели франчайзинга — для расширения своего присутствия в регионах страны с учетом финансово-правовых особенностей ведения франшизного бизнеса.

Литература

1. Реальные доходы россиян снизились при новой методике подсчета [Электронный ресурс] // РБК. 2019. 18 апр. URL: <https://www.rbc.ru/economics/18/04/2019/5cb8371b9a79471ea013d0d9> (дата обращения: 30.06.2019).
2. Официальный сайт Российской ассоциации франчайзинга [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rusfranch.ru/> (дата обращения: 30.06.2019).
3. Эволюция франчайзинга [Электронный ресурс] // Коммерсантъ. 2019. 22 апр. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3945258> (дата обращения: 30.06.2019).
4. Terry A., Di Lernia C. Quasi-Franchising: A New Model for Strategic Business Cooperation' / Ehrmann T., Windsperger J., Cliquet G., Hendrikse G. (eds.). Network Governance: Alliances, Cooperatives and Franchise Chains. Heidelberg: Physica-Verlag, 2013. P. 269–286.
5. Tuunanen M., Windsperger J., Cliquet G., Hendrikse G. (eds.) New Developments in the Theory of Networks: Franchising, Alliances and Cooperatives. Heidelberg: Physica-Verlag, 2011. 372 p.
6. Seltz D. Branchising: Proven Techniques for Rapid Company Expansion and Market Dominance. N.Y.: McGraw-Hill Book Co., 1980. 228 p.
7. Бизнес-портал Franshiza.ru [Электронный ресурс]. URL: <https://franshiza.ru/> (дата обращения: 30.06.2019).
8. Франшиза «Додо Пиццы»: сильный продукт, передовые технологии и честные условия [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dodofranchise.ru/> (дата обращения: 30.06.2019).
9. Димов Г. В., Мачабели М. Ш. Франчайзинг как одна из моделей быстрого бизнес-старта в общественном питании // Современное искусство экономики. 2015. № 3 (21). С. 52–58.
10. Рефранчайзинг: спасение для франчайзера и риск для франчайзи [Электронный ресурс] // Бизнес-портал Buybrand.ru. 2019. 24 апр. URL: <https://www.buybrand.ru/news/23344/> (дата обращения: 30.06.2019).
11. Михайлова Л. А. Перспективы развития новых моделей франчайзинга в России // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8, № 4 (32). С. 585–591. DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.585-591.
12. Михайлова Л. А. Новые модели франчайзинга в современных условиях: дис. ... канд. экон. наук. М., 2018. 229 с.
13. Соловова Л. А. Свободный франчайзинг как альтернатива классическому франчайзингу // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2016. Т. 7, № 4 (28). С. 71–75. DOI: 10.18184/2079-4665.2016.7.4.71.75.

References

1. *Real incomes of Russians decreased with the new calculation method*. RBC. 18 April, 2019. Available at: <https://www.rbc.ru/economics/18/04/2019/5cb8371b9a79471ea013d0d9>. Accessed 30.06.2019. (in Russ.).
2. *Official website of the Russian Franchise Association*. Available at: <http://www.rusfranch.ru/>. Accessed 30.06.2019. (in Russ.).
3. *The evolution of franchising: What to expect from this market in the coming years?* Kommersant. 22 April, 2019. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/3945258>. Accessed 30.06.2019. (in Russ.).
4. Terry A., Di Lernia C. Quasi-franchising: A new model for strategic business cooperation. In: Ehrmann T., Windsperger J., Cliquet G., Hendrikse G. W. J., eds. *Network governance: Alliances, cooperatives and franchise chains*. Heidelberg: Physica-Verlag, 2013, pp. 269–286.
5. Tuunanen M., Windsperger J., Cliquet G., Hendrikse G., eds. *New developments in the theory of networks: Franchising, alliances and cooperatives*. Heidelberg: Physica-Verlag, 2011. 372 p.
6. Seltz D. *Branchising: Proven techniques for rapid company expansion and market dominance*. N.Y.: McGraw-Hill Book Co., 1980. 228 p.
7. *Business portal Franshiza.ru*. Available at: <https://franshiza.ru/>. Accessed 30.06.2019. (in Russ.).
8. *“Dodo Pizza” franchise: Strong product, advanced technology and fair conditions*. Available at: <https://www.dodofranchise.ru/>. Accessed 30.06.2019. (in Russ.).
9. Dimov G. V., Machabeli M. Sh. Franchayzing kak odna iz modeley bystrogo biznes-starta v obshchestvennom pitanii [Franchising as one of the models of a quick business start in catering]. *Sovremennoe iskusstvo ekonomiki*, 2015, no. 3 (21), pp. 52–58.
10. *Refranchising: Rescue for the franchisor and risk for the franchisee*. Business portal Buybrand.ru. 24 April, 2019. Available at: <https://www.buybrand.ru/news/23344/>. Accessed 30.06.2019. (in Russ.).
11. Mikhaylova L. A. Perspektivy razvitiya novykh modeley franchayzinga v Rossii [Prospects for the development of new franchising models in Russia]. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitie)*, 2017, vol. 8, no. 4 (32), pp. 585–591. DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.585-591.
12. Mikhaylova L. A. *New franchising models in modern conditions*. Cand econ. sci. diss. Moscow: Lomonosov MSU, 2018. 229 p. (in Russ.).
13. Solovova L. A. Svobodnyy franchayzing kak al'ternativa klassicheskomu franchayzingu [Free franchising as an alternative to classic franchising]. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitie)*, 2015, vol. 7, no. 4 (28), pp. 71–75. DOI: 10.18184/2079-4665.2016.7.4.71.75.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-95-102

УДК 378.147

Кейян Саркис Георгиевич

аспирант Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова
119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 46, e-mail: sarkis.keyyan@yandex.ru

Статья посвящена анализу развития дистанционного высшего образования. Дистанционное образование, ранее осуществлявшееся посредством личной переписки между учащимися и преподавателями, радикально трансформировалось в онлайн-обучение (или электронное обучение) с применением систем управления обучением и других сетевых или цифровых инструментов.

Цель. Структурировать основные элементы направлений развития дистанционного образования в высших учебных заведениях России и мира.

Задачи. Изучить существующие виды дистанционного образования, их влияние на студенческую активность, а также раскрыть сущность требований, необходимых для успешного внедрения систем дистанционного образования.

Методология. В процессе исследования использованы аналитические методы, методы структурирования и систематизации информации. Автор ссылается на работы исследователей, посвященные дистанционному и электронному обучению, использует нормативно-правовую информацию, а также материалы из интернет-источников.

Результаты. Применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании имеет большой потенциал. Необходим глубокий анализ технологических и цифровых систем, посредством которых обеспечивается эффективная работа дистанционного образования. Существует множество платформ для его ведения, как открытых, так и частных — закрытых.

Выводы. Реализация инновационного потенциала не только повысит уровень высшего образования в России, но и его престиж на мировом рынке, а внедрение инновационных исследовательских программ снизит остроту проблемы «утечки мозгов».

Ключевые слова: дистанционное образование, цифровое образование, онлайн-обучение, высшее образование, мотивация студентов.

Для цитирования: Кейян С. Г. Дистанционное образование в высшей школе: технологический аспект // Экономика и управление. 2019. № 8 (166). С. 95–102. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-95-102.

DISTANCE LEARNING IN HIGHER EDUCATION: TECHNOLOGICAL ASPECT

Sarkis G. Keyyan

Lomonosov Moscow State University
Leninskie gory 1, bldg. 46, Moscow, Russian Federation, 119991, e-mail: sarkis.keyyan@yandex.ru

The presented study analyzes the development of distance higher education. Distance learning, previously available via correspondence between students and teachers, has undergone a radical transformation into online education (e-learning), which uses learning management systems as well as other online and digital tools.

Aim. The study aims to structure the major elements of directions for the development of distance learning in Russian and foreign higher educational institutions.

Tasks. The author examines the existing types of distance learning and their effects on student activity, exploring the essence of requirements for the successful implementation of distance learning systems.

Methods. This study uses analytical methods and methods for structuring and systematizing information. The author makes reference to the works of other researchers on distance learning and e-learning, uses legal information and materials from Internet sources.

Results. Application of information and communication technologies (ICT) in education has great potential. It is necessary to thoroughly analyze technological and digital systems that ensure the efficiency distance learning. There are many platforms, both open and private, for distance learning.

Conclusions. Realization of innovative potential will improve the level of higher education in Russia and its prestige in the global market, while implementation of innovative research programs will mitigate the problem of brain drain.

Keywords: distance learning, e-learning, online education, higher education, student motivation.

For citation: Keyyan S. G. Distantcionnoe obrazovanie v vysshey shkole: tekhnologicheskij aspekt [Distance Learning in Higher Education: Technological Aspect]. *Ekonomika i upravlenie*, 2019, no. 8 (166), pp. 95–102 (in Russ.)/ DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-95-102.

В современном мире дистанционное образование становится все более популярным, поскольку прогрессирующие технологии позволяют не только получать доступ к различной информации, в том числе к учебной и научной литературе, но и вести активный диалог в режиме онлайн с преподавателями и профессорами. В данном аспекте дистанционное образование в значительной степени приобретает вид электронного. Чтобы сформулировать понятие электронного обучения, приведем ряд определений из научных работ, которые находят отражение в таблице 1.

Особенности дистанционного образования. С точки зрения технологий дистанционное образование характеризуется автоматизацией, которая дала толчок развитию платформ электронного обучения. В настоящее время приоритетное внимание следует уделять таким характеристикам, как интеграция и совместимость. Задача будущего — увязать воедино различные инструменты и услуги, доступные для управления процессами обучения. Это требует определения и проектирования более сложных внутренних технологических экосистем на базе семантической совместимости их компонентов, чтобы иметь возможность предложить пользователям большую функциональность и простоту.

Текущее состояние эволюции технологических экосистем демонстрирует ярко выраженный параллелизм со всеми технологиями, развивающимися благодаря существованию интернета и облачных сервисов. Взаимосвязь платформ, инструментов и услуг требует наличия протоколов связи, интерфейсов и стандартов описания данных и ресурсов, позволяющих вводить и передавать данные с минимальными требованиями к качеству, которые дают возможность сохранять их значение и контекст. Наиболее выдающейся характеристикой этих обучающих экосистем является то обстоятельство, что они представляют собой технологический подход, обслуживая педагогические процессы [4].

В настоящее время существует немало поставщиков платформ электронного обучения в мире, создающих решения по определенным заказам учебных организаций. Работают и открытые платформы онлайн-обучения — *Thinkific*, *Teachable*, *Coursera*. В России регулирование рынка дистанционного и электронного образования осуществляется в соответ-

ствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации». Статья 16 данного закона посвящена регулированию реализации образовательных программ, в которых применяются дистанционные и электронные технологии [5].

Дистанционное образование можно разделить на два направления:

- 1) дистанционное образование как инструмент, дополняющий классическую, очную форму обучения в университете;
- 2) дистанционное образование как форма обучения, заменяющая очную форму обучения в университете и не требующая постоянного присутствия студента в университете.

С учетом первого направления необходимость дистанционного образования в качестве дополнения к классической форме обучения в вузе состоит в том, что посредством технологий студент практически в любое время может получить расширенный доступ к академической литературе, а также возможность получения учебных консультаций с профессорско-преподавательским составом. Если рассматривать дистанционное образование в аспекте второго направления, очевидным становится тот факт, что актуальность данной модели возникает из потребности в образовании тех, кто не может позволить себе классическую форму очного обучения. Гибкость дистанционного образования делает его привлекательным не только для тех, кто не имеет возможности посещать учебное заведение, но и для группы людей, предпочитающих обучаться в собственном, удобном темпе, который легко приспособить к трудовой деятельности. Как правило, большую популярность дистанционное образование имеет среди занятых людей. Причины для стремления к такому образованию множество: желание получить зарубежное образование без необходимости покидать страну проживания; наличие препятствий к посещению университета по семейным обстоятельствам; желание изучать конкретный предмет без привязки к общей программе обучения; желание учиться и строить карьеру одновременно и др.

Среди субъектов рынка высшего образования в современном мире стоит выделить следующие группы, представленные на рисунке 1: студенты; преподавательский состав; университеты как отдельные организации; организации, занимающиеся поставкой оборудования

Понятие онлайн и электронного обучения [1–3]

Определение понятия	Автор определения
Электронное обучение — это использование телекоммуникационных технологий для предоставления информации в целях образования и обучения	Sun P. C., Tsai R., Finger G., Chen Y. Y., Yeh D. What Drives a Successful E-Learning? An Empirical Investigation of the Critical Factors Influencing Learner Satisfaction // Computers & Education. Vol. 50, is. 4. P. 1183–1202.
Электронное обучение — это практически любая среда обучения, в которой такие электронные средства, как компьютеры, используются в качестве главной части образовательной системы	Harandi S. R. Effects of E-learning on Students' Motivation, Conference Proceedings. 2015. Vol. 181. P. 423–430.
Электронная учебная среда — среда обучения, основанная на использовании интернета	O'Connell J. Networked Participatory Online Learning Design and Challenges for Academic Integrity in Higher Education // International Journal for Educational Integrity. 2016. Vol. 12, no. 4. P. 1–15.
Электронное обучение — перспективный вид обучения, который обеспечивает оперативный доступ к ресурсам и услугам, обмену ими и продуктивной совместной работе участников образовательного процесса	Власова Е. В. Электронное обучение в современном вузе: проблемы, перспективы и опыт использования // Вестник Герценовского университета. 2014. № 1. С. 43–49.



Рис. 1. Основные игроки в цифровой образовательной среде

и предоставляющие помощь при внедрении инновационных методов обучения; потенциальные работодатели.

Развитие дистанционного образования имеет потенциал к повышению эффективности каждой группы, поскольку студенты получают более широкие возможности совмещения учебы с личной жизнью и работой, что также положительно скажется на работодателях, приобретающих квалифицированные трудовые ресурсы. Посредством внедрения дистанционного образования университет получает возможность повысить свою узнаваемость в мире и привлечь большее количество студентов и преподавателей к учебному процессу. У поставщиков оборудования и программного обеспечения будет больше постоянных клиентов, поскольку

оборудование и электронные системы имеют необходимость в постоянном обслуживании и обновлении.

Дистанционное обучение развивалось благодаря многим технологиям в сочетании с ценностями, которые эти технологии предоставляли, и любая новая технология требовала, чтобы преподаватели и студенты дистанционного обучения были квалифицированными и информированными для поиска наилучшего сочетания педагогики и технологии [6]. Все чаще в исследованиях рассматриваются вопросы обучения и преподавания в онлайн-среде в области высшего образования. Основные аспекты, изучаемые в данных работах, — это мультимедийные ресурсы, онлайн-технологии, а также множество способов, с помощью кото-

рых онлайн-обучение и преподавание с каждым годом становится более эффективным.

Существующая информационная онлайн-среда и связанные транзакции считаются важной «информационной экосистемой», влияющей на образовательный процесс и формирующей профессиональную вовлеченность в сфере обучения в секторе высшего образования [7]. John Seeley Brown [8, р. 3] использовал метафору термина «экология», чтобы описать появляющийся технологический ландшафт как «открытую систему, динамичную, взаимозависимую, частично самоорганизующуюся и адаптивную». Другие авторы исследовали то, что они описали как новую «культуру обучения», где информационные технологии становятся широко применяемыми, создавая среду, постоянно изменяющуюся в информационных пространствах. Они утверждали, что традиционные подходы к обучению не способны справляться с этим постоянно меняющимся миром. Информационная среда — это технологическая среда, требующая адаптации. Поскольку информация также является сетевым ресурсом, то поглощение информации — культурный и социальный процесс взаимодействия с постоянно меняющимся миром вокруг нас» [9, р. 47].

Распространено мнение о том, что технологии, в частности информационные и коммуникационные технологии, являются критически важным элементом для любого квалифицированного специалиста [10]. Их сфера применения расширяется в системе образования вследствие необходимости коммуникации вне аудитории через устройства электронного обучения. Университеты, ориентированные на внедрение инноваций в процесс обучения, используют основанные на ИКТ подходы для корректировки своей методики обучения. В исследованиях авторы представляют модель, в которой студенты из развитых и развивающихся стран обращаются к курсам электронного обучения.

Роль инновационных учебных программ. Результаты оценки программ электронного обучения в сравнении с традиционным преподаванием лекций показывают, что отсутствие у студентов навыков работы с компьютером влияет на их способность эффективно общаться с преподавателем и не позволяет участвовать в различных онлайн-методах общения. Факторы организационной готовности оказывают важное влияние на итоги электронного обучения; также мотивация и образование учителей являются критическими факторами в электронном обучении [11]. Результаты его использования среди студентов-медиков показали, что большинство студентов с оптимизмом смотрят на нововведения в учебном процессе [12]. Исследования фокусировались и на изменениях в уровне мотивации студентов во время

дистанционного онлайн-обучения. Согласно некоторым полученным результатам, мотивация во время самостоятельного электронного обучения была наивысшей [13].

Важнейшие факторы успеха электронного обучения в развивающихся странах демонстрируют значимость плана учебной программы для эффективности обучения. Ряд авторов считают, что основой для внедрения эффективного электронного обучения в развивающихся странах являются технологическая осведомленность, мотивация и изменение поведения учащихся [14]. Одно из исследований выявило значительную взаимосвязь между электронным обучением и мотивацией студентов, поэтому достижимо глубокое усвоение студентами дистанционных образовательных программ. Если студенты более мотивированы, чтобы учиться, то они будут более склонны заниматься, и если они заняты и успешно работают, они с большей вероятностью достигнут целей обучения [15]. Однако, как и в большинстве исследований, вышеуказанный анализ проводится в единственной стране, и выводы не стоит считать универсальными, поскольку это исследование в основном направлено на изучение результатов внедрения электронного обучения у студентов из развивающихся стран, где и может быть полезно для лучшего понимания процессов внедрения электронного обучения.

Влияние педагога на процесс обучения. Формирование потенциала высшего образования имеет определенные особенности. Особое внимание в научных исследованиях отводится вопросам его измерения и оценки [16]. Традиционной схемой преподавания в университетах долгое время было взаимодействие студентов с профессорами в здании университета на лекциях и семинарах. Непосредственное общение между преподавателями и студентами — важнейшая компонента обучения. Новшества в системе образования, базирующиеся на техническом прогрессе, ставят под сомнение факт отсутствия качественного заменителя традиционной схемы образования. Технологии предлагают применение множества новых решений, которые позволяют сделать обучение наиболее интересным для учащихся [17].

Дистанционное образование на современном этапе невозможно представить без электронной компоненты. Таким образом, оно во многом связано с электронным образованием, что вносит некоторые новые требования к обучающимся и преподавателям. Чтобы дистанционное обучение было максимально эффективным, целесообразно поддерживать должный уровень навыков в обращении с техникой и интернетом. Возникает потребность в академических и технических знаниях для преподавания

с использованием интернета, а также знания студентов, достаточные для усвоения той или иной программы.

Традиционно электронное обучение в модели высшего образования в университете было направлено на повышение узнаваемости университета, расширение образовательного предложения, «виртуализацию» обучения. Электронное обучение стало важнейшим компонентом обучения в университетах. Существуют теория обоснованных действий (*reasoned action*, TRAs) и теория запланированного поведения (*planned behavior*), применявшиеся в качестве структур для изучения мотивационных и контекстуальных элементов, влияющих на участие в учебной деятельности [18]. Электронное обучение стало общепринятым стилем предоставления учебных материалов по высшему образованию университетами в мировом масштабе. Ввиду данных изменений возрастает потребность в гибкой форме предоставления образования, преимущественно в дистанционном образовании. Хотя в таком обучении не было ничего необычного и задолго до появления интернета. Технологическое развитие позволило ИКТ стать более значимым средством для других форм обучения.

Новые векторы образовательной деятельности. В обществе знаний организация децентрализована (в отличие от вертикальной иерархии индустриальной эпохи), ее структура представляется гибкой, конкурентной по природе. Все большее значение приобретают поиск эффективных методов для стимулирования студентов во время учебного процесса, способность критически оценивать новые знания и принимать новые способы обучения, обмен ролями в процессе обучения, развитие неформального обучения. Перепроизводство высококвалифицированных специалистов в России привело к так называемому эффекту ножниц между спросом и предложением на рынке труда. Увеличение количества студентов способствовало либерализации высшего образования в информационном обществе: в последние десятилетия в России возникли частные университеты, значительно снизился национальный научный потенциал.

В России только 2–5 % инновационного потенциала задействовано на практике. В Японии, например, этот показатель составляет 85 %, а в США — 60 % [19]. С 2010 г. в университетские программы ввели кредитные единицы вместо часов учебной нагрузки. Признание Россией иностранных дипломов и ученых степеней потребовало от университетов соответствовать рейтингу публикационной активности в *Web of Science* и *Scopus*. Национальная программа развития образования (2016–2020) [20] предусматривала дизайн-ориентированный подход, в отличие от классического — программно-ориентированного (2011–2015), что означало внедрение

новых структур и моделей вузов, модернизацию технологий дистанционного образования, формирование прикладных квалификаций, привлечение работодателей к участию в образовании. Для исправления ситуации предпринимаются существенные усилия. Ключевая роль принадлежит финансированию научных исследований и разработок [21].

Новое явление в обществе знаний — *информационная прозрачность и доступность образования*. Вузы стремятся создать открытый доступ к знаниям: в интернете размещаются открытые учебные курсы ведущих ученых и исследовательских групп. Развиваются такие инновационные технологии обучения, как электронные университеты, библиотеки, виртуальные «круглые столы», семинары и практикумы [22]. Проблема «утечки мозгов» — это тип аномальной научной мобильности между регионами мира. Научный и технологический потенциал развитых стран зарубежья гораздо больше, чем в России [23]. Преодолеть данную негативную тенденцию возможно путем создания международных лабораторий, работающих над совместной исследовательской программой. Пример такой продуктивной программы — международный проект генома человека. Модель творческого обучения, сочетающая в себе приобретение, обновление и использование знаний, выступает целью реформ высшего образования.

Ускорение развития инновационных технологий. Современные, высокоразвитые информационные технологии и сетевые технологии основаны на различных достижениях, как правило, вследствие прикладного технологического творчества, иногда отражающего и результаты фундаментальных теоретических исследований в каждой технологической области. Можно ожидать аналогичных темпов прогресса в ближайшие десятилетия. Однако с точки зрения применения этих технологий в практике электронного обучения важно выбирать и объединять уже существующие и/или фактические стандартные технологии для обеспечения достаточной технической поддержки и стабильной работы [24].

Прогнозы показывают, что мировой рынок электронного обучения к 2022 г. должен превысить 243 млрд долл. США [25], а к 2025 — 325 млрд долл. США [26]. Значительная часть преподавателей в мире продемонстрировала готовность поддерживать менее традиционные — цифровые модели образования. Около 65 % профессорско-преподавательского состава поддерживают применение открытых образовательных ресурсов в обучении. По данным исследования аналитической компании *NeoAnalytics*, объем рынка дистанционного бизнес-образования в России составил около

28,9 млрд руб. При этом прогнозируется его рост до 53, 5 млрд руб. к 2021 г. с темпом роста до 20 % в год. Сегодня доля дистанционного образования в России составляет около 1 %, а в развитых странах этот показатель достигает 30 %. Ожидается увеличение доли дистанционного образования в России к 2021 г. до 2,6 % от общей структуры образования [27].

Наиболее важный элемент в работе с внедрением дистанционного обучения — наличие разработанной стратегии внедрения технологий, поскольку на рынке предлагаются различные комбинации программного и аппаратного обеспечения, и они все еще развиваются и изменяются. Стратегия должна основываться на функциональных целях при условии соблюдения требований допустимой стоимости и доступности. В электронном обучении следует учитывать стандарты обучения для защиты наших инвестиций, вложенных в развитие новых форм обучения. Необходима разработка технических спецификаций, эталонных моделей, аккредитованных и утвержденных стандартов для широкого использования новых методик обучения. Дистанционное образование имеет

огромный потенциал в качестве стандартного средства обучения студентов вузов. Однако перед тем, как внедрять его в образовательный процесс, логично, на наш взгляд, рассмотреть целесообразность дистанционного обучения по той или иной программе; наличие оборудования ИКТ; доступ к ИКТ, а также компетентность участников рынка высшего образования в обращении с ИКТ.

Новый тип социальной организации — общество знаний, включающее в себя не только знания как ценность, но и гуманистические принципы. Опасность неравенства, дисбаланса информации и знаний, отсутствия свободы выражения мнений, манипулирования информацией в политических целях — это актуальные задачи, требующие сегодня решения. ИКТ открывают дополнительные возможности для глобального доступа к образованию. Благодаря высокому уровню образования (с учетом индекса человеческого развития, ИЧР) у России существуют шансы на полную интеграцию в глобальную экономику знаний, но в то же время ограничения в развитии человеческого капитала — причина отсталости России в международном рейтинге высшего образования.

Литература

1. Sun P.-C., Tsai R., Finger G., Chen Y.-Y., Yeh D. What Drives a Successful e-Learning? An Empirical Investigation of the Critical Factors Influencing Learner Satisfaction // *Computers & Education*. 2008. Vol. 50, is. 4. P. 1183–1202. DOI: 10.1016/j.compedu.2006.11.007.
2. O'Connell J. Networked Participatory Online Learning Design and Challenges for Academic Integrity in Higher Education // *International Journal for Educational Integrity*. Vol. 12, no. 4. P. 1–15. DOI: 10.1007/s40979-016-0009-7.
3. Власова Е. З. Электронное обучение в современном вузе: проблемы, перспективы и опыт использования // *Вестник Герценовского университета*. 2014. № 1. С. 43–49.
4. Gros B., García-Peñalvo F. J. Future Trends in the Design Strategies and Technological Affordances of E-learning // *Learning, Design and Technology. An International Compendium of Theory, Research, Practice and Policy* / ed. by M. Spector, B. B. Lockee, M. D. Childress (eds.). Cham: Springer International Publishing, 2016. P. 1–23.
5. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29 дек. 2012 г. № 273-ФЗ [Электронный ресурс] // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 29.05.2019).
6. Anderson T., Dron J. Three Generations of Distance Education Pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2011. Vol. 12, no. 3. P. 80–97. DOI: 10.19173/irrodl.v12i3.890.
7. Lee M. J., McLoughlin C., Chan A. Talk the Talk: Learner-Generated Podcasts as Catalysts for Knowledge Creation // *Br J Educ Technol*. 2008. Vol. 39, no. 3. P. 501–521. DOI: 10.1111/j.1467-8535.2007.00746.x.
8. Brown J. S. Learning, Working and Playing in the Digital Age // *Conference on Higher Education of the American Association for Higher Education* (Washington, DC, March 20-23, 1999). 1999. URL: https://serendipstudio.org/sci_edu/seelybrown/seelybrown.html (дата обращения: 05.06.2019).
9. O'Neill E., Stevens N. T., Clarke E., Cox P., O'Malley B., Humphreys H. Use of E-learning to Enhance Medical Students' Understanding and Knowledge of Healthcare-associated Infection Prevention and Control // *Journal of Hospital Infection*, 2011. Vol 79, is. 4. P. 368–370. DOI: 10.1016/j.jhin.2011.08.008.
10. Martínez Mateo J., Pérez del Rey D., Muñoz Hernández S. Student Motivation and Cross-curricular Development Through E-learning Applied to Cooperation. *The Future of Global Learning Engineering Education (EDUCON)*. 2010. P. 913–920. DOI: 10.1109/EDUCON.2010.5492481.
11. Keramati A., Afshari-Mofrad M., Kamrani A. The Role of Readiness Factors in Elearning Outcomes: An Empirical Study // *Computers & Education*. 2011. Vol 57, is. 3. P. 1919–1929. DOI:10.1016/j.compedu.2011.04.005.
12. Thomas D., Brown J. S. *A New Culture of Learning: Cultivating the Imagination for a World of Constant Change*. Lexington: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2011. 137 p.

13. Kim K.-J., Frick T. W. Changes in Student Motivation During Online Learning // *Journal of Educational Computing Research*. 2011. Vol. 44, no. 1. P. 1–23. DOI: 10.2190/EC.44.1.a.
14. Bhuasiri W., Xaymounghoun O., Zo H., Rho J. J., Ciganek A. P. Critical Success Factors for E-learning in Developing Countries: A Comparative Analysis Between ICT Experts and Faculty // *Computers & Education*. 2012. Vol. 58, is. 2. P. 843–855. DOI: 10.1016/j.compedu.2011.10.010.
15. Harandi S. R. Effects of E-learning on Students' Motivation. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2015. Vol. 181. P. 423–430. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.04.905.
16. Молчанов И. Н. Формирование и оценка потенциала сферы образования в современной России // *Гуманитарные и социальные науки (электронный журнал)*. 2014. № 2. С. 406–410.
17. Keller J., Suzuki K. Learner Motivation and E-learning Design: A Multinationally Validated Process // *Journal of Educational Media*. 2004. Vol. 29, no. 3. P. 229–239. DOI: 10.1080/1358165042000283084.
18. Garavan T. N., Carbery R., O'Malley G., O'Donnell D. Understanding Participation in E-learning in Organizations: a Large Scale Empirical Study of Employees // *International Journal of Training and Development*. 2010. Vol. 14, no 3. P. 155–168. DOI: 10.1111/j.1468-2419.2010.00349.x.
19. Bolgov R., Dunaeva Y. University in the Global Knowledge Society: From Digital Idea to Distance Learning Practice // Chugunov A. V., Bolgov R., Kabanov Y., Kampis G., Wimmer M., eds. 1st Int. conf. on digital transformation and global society (DTGS) (St. Petersburg, 22-24 June, 2016). Cham: Springer International Publishing, 2016. P. 404–410. DOI: 10.1007/978-3-319-49700-6_40.
20. О Федеральной целевой программе развития образования на 2016– 2020 годы [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 23 мая 2015 г. № 497. URL: <http://docs.cntd.ru/document/420276588> (дата обращения: 21.06.2019).
21. Молчанов И. Н., Молчанова Н. П. Финансовые основы формирования инновационного потенциала // *Вестник Финансового университета*. 2016. Т. 20, № 4. С. 56–65.
22. Дунаева Ю. Информационные технологии как инструменты университетского образования // *Региональные проблемы преобразования экономики*. 2016. № 2 (64). С. 103–108.
23. Магаршак Ю. Треугольник цивилизации. Российская академическая наука нуждается в коренных преобразованиях [Электронный ресурс] // *Время новостей*. 2007. 29 марта. URL: <http://www.vremya.ru/2007/54/4/174954.html> (дата обращения: 21.06.2019).
24. Wierzbicki A. P., Nakamori Y. (eds.) *Creative Environments: Issues of creativity support for the knowledge civilization age*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag. 2007. Vol. 59. P. 445–467.
25. Duffin E. *E-learning and digital education — Statistics & Facts* [Электронный ресурс]. URL: <https://www.statista.com/topics/3115/e-learning-and-digital-education/> (дата обращения: 20.07.2019).
26. Chernev B. 21 Astonishing E-learning Statistics for 2019 [Электронный ресурс] // *Techjury*. URL: <https://techjury.net/stats-about/elearning/> (дата обращения: 20.07.2019).
27. Анализ российского рынка дистанционного обучения: итоги 2018 г., прогноз до 2021 г. [Электронный ресурс] // *РБК*. 2019. 28 мая. URL: <https://marketing.rbc.ru/articles/10886/> (дата обращения: 20.07.2019).

References

1. Sun P.-C., Tsai R., Finger G., Chen Y.-Y., Yeh D. What drives a successful e-learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & Education*, 2008, vol. 50, no. 4, pp. 1183–1202. DOI: 10.1016/j.compedu.2006.11.007.
2. O'Connell J. Networked participatory online learning design and challenges for academic integrity in higher education. *International Journal for Educational Integrity*, 2016, vol. 12, no. 4, pp. 1–15. DOI: 10.1007/s40979-016-0009-7.
3. Vlasova E. Z. Elektronnoe obuchenie v sovremennom vuze: problemy, perspektivy i opyt ispol'zovaniya [E-learning in a modern university: problems, prospects and experience of use]. *Vestnik Gertsenskogo universiteta*, 2014, no. 1, pp. 43–49.
4. Gros B., García-Peñalvo F. J. Future trends in the design strategies and technological affordances of e-learning. In: Spector M., Lockee B. B., Childress M. D., eds. *Learning, design and technology: An international compendium of theory, research, practice and policy*. Cham: Springer International Publishing, 2016, pp. 1–23.
5. On education in the Russian Federation. Federal law of December 29, 2012 No. 273-FZ. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/. Accessed 29.05.2019. (in Russ.).
6. Anderson T., Dron J. Three generations of distance education pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 2011, vol. 12, no. 3, pp. 80–97. DOI: 10.19173/irrodl.v12i3.890.
7. Lee M. J., McLoughlin C., Chan A. Talk the talk: Learner-generated podcasts as catalysts for knowledge creation. *British Journal of Educational Technology*, 2008, vol. 39, no. 3, pp. 501–521. DOI: 10.1111/j.1467-8535.2007.00746.x.
8. Brown J. S. Learning, working and playing in the digital age. In: *Conference on Higher Education of the American Association for Higher Education (Washington, DC, March 20-23, 1999)*. 1999. Available at: https://serendipstudio.org/sci_edu/seelybrown/seelybrown.html. Accessed 05.06.2019.
9. O'Neill E., Stevens N. T., Clarke E., Cox P., O'Malley B., Humphreys H. Use of e-learning to enhance medical students' understanding and knowledge of healthcare-associated infection prevention and control. *Journal of Hospital Infection*, 2011, vol. 79, no. 4, pp. 368–370. DOI: 10.1016/j.jhin.2011.08.008.

10. Martínez Mateo J., Pérez del Rey D., Muñoz-Hernández S. Student motivation and cross-curricular development through e-learning applied to cooperation. In: *IEEE EDUCON 2010 Conference: The Future of Global Learning Engineering Education (Madrid, April 14-16, 2010)*. N.Y.: IEEE, 2010, pp. 913–920. DOI: 10.1109/EDUCON.2010.5492481.
11. Keramati A., Afshari-Mofrad M., Kamrani A. The role of readiness factors in e-learning outcomes: An empirical study. *Computers & Education*, 2011, vol. 57, no. 3, pp. 1919–1929. DOI:10.1016/j.compedu.2011.04.005.
12. Thomas D., Brown J. S. *A new culture of learning: Cultivating the imagination for a world of constant change*. Lexington: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2011. 137 p.
13. Kim K.-J., Frick T. W. Changes in student motivation during online learning. *Journal of Educational Computing Research*, 2011, vol. 44, no. 1, pp. 1–23. DOI: 10.2190/EC.44.1.a.
14. Bhuasiri W., Xaymoungkhoun O., Zo H., Rho J. J., Ciganek A. P. Critical success factors for e-learning in developing countries: A comparative analysis between ICT experts and faculty. *Computers & Education*, 2012, vol. 58, no. 2, pp. 843–855. DOI: 10.1016/j.compedu.2011.10.010.
15. Harandi S. R. Effects of e-learning on students' motivation. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 181, pp. 423–430. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.04.905.
16. Molchanov I. N. Formirovanie i otsenka potentsiala sfery obrazovaniya v sovremennoy Rossii [Formation and assessment of the potential of the education sector in modern Russia]. *Gumanitarnye i sotsial'nye nauki*, 2014, no. 2, pp. 406–410.
17. Keller J., Suzuki K. Learner motivation and e-learning design: A multinationally validated process. *Journal of Educational Media*, 2004, vol. 29, no. 3, pp. 229–239. DOI: 10.1080/1358165042000283084.
18. Garavan T. N., Carbery R., O'Malley G., O'Donnell D. Understanding participation in e-learning in organizations: A large scale empirical study of employees. *International Journal of Training and Development*, 2010, vol. 14, no. 3, pp. 155–168. DOI: 10.1111/j.1468-2419.2010.00349.x.
19. Bolgov R., Dunaeva Y. University in the global knowledge society: From digital idea to distance learning practice. In: Chugunov A. V., Bolgov R., Kabanov Y., Kampis G., Wimmer M., eds. *1st Int. conf. on digital transformation and global society (DTGS) (St. Petersburg, 22-24 June, 2016)*. Cham: Springer International Publishing, 2016, pp. 404–410. (*Communications in Computer and Information Science*, vol. 674). DOI: 10.1007/978-3-319-49700-6_40.
20. *On the Federal targeted program for the development of education for 2016-2020. Decree of the Government of the Russian Federation of May 23, 2015 No. 497*. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/420276588>. Accessed 21.06.2019. (in Russ.).
21. Molchanov I. N., Molchanova N. P. Finansovye osnovy formirovaniya innovatsionnogo potentsiala [Financial fundamentals for developing the innovation potential]. *Vestnik Finansovogo universiteta*, 2016, vol. 20, no. 4 (94), pp. 56–65.
22. Dunaeva Yu. Informatsionnye tekhnologii kak instrumenty universitetskogo obrazovaniya [Information technologies as instruments of university education]. *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki*, 2016, no. 2 (64), pp. 103–108.
23. Magarshak Yu. The triangle of civilization. Russian academic science needs fundamental changes. *Vremya novostey*, 2007, no. 54. Available at: <http://www.vremya.ru/2007/54/4/174954.html>. Accessed 21.06.2019. (in Russ.).
24. Wierzbicki A. P., Nakamori Y., eds. *Creative environments: Issues of creativity support for the knowledge civilization age*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2007, pp. 445–467. (*Studies in Computational Intelligence*. Vol. 59).
25. Duffin E. *E-learning and digital education – Statistics & facts*. 2019. Available at: <https://www.statista.com/topics/3115/e-learning-and-digital-education/>. Accessed 20.07.2019.
26. Chernev B. *21 Astonishing e-learning statistics for 2019*. Techjury. 2019. Available at: <https://techjury.net/stats-about/elearning/>. Accessed 20.07.2019.
27. *Analysis of the Russian distance learning market: Results of 2018, forecast up to 2021*. RBC. May 28, 2019. Available at: <https://marketing.rbc.ru/articles/10886/>. Accessed 20.07.2019. (in Russ.).

ПОЧЕТНЫЕ ПРОФЕССОРА СПБУТУиЭ: ВКЛАД В РАЗВИТИЕ УНИВЕРСИТЕТА

Во всем мире высшие учебные заведения присваивают звания почетных профессоров. Следуя этой традиции, Ученый совет Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики (СПБУТУиЭ) избирает почетных профессоров из числа самых уважаемых деятелей науки и культуры, представителей власти, бизнеса и общественных организаций России и зарубежных стран.

Все эти люди — неординарные личности, достигшие больших профессиональных высот. Несмотря на принадлежность к разным сферам деятельности, почетные профессора СПБУТУиЭ вносят весомый вклад в развитие вуза, выступая с лекциями перед студентами, принимая участие в образовательном процессе: научно-практических конференциях и важных для университета торжественных мероприятиях, в разработке новых учебных программ, учебной и учебно-методической литературы. Этим людей объединяет главное — они не только теоретики, но и практики, которые помогают студентам быстро адаптироваться в выбранной сфере деятельности.

Среди почетных профессоров СПБУТУиЭ — академики и члены-корреспонденты Российской академии наук, научные руководители и директора институтов РАН: В. В. Окрепилов,

А. Г. Аганбегян, П. А. Минакир, Р. С. Гринберг, В. Л. Квинт, И. И. Елисеева, Б. Н. Порфирьев, С. Ю. Глазьев; видные государственные деятели — руководитель фракции «Справедливая Россия» в Государственной Думе РФ С. М. Миронов, первый заместитель председателя Комитета Государственной Думы РФ по образованию и науке О. Н. Смолин, председатель Счетной палаты РФ (2000–2013) С. В. Степашин; директор Государственного Эрмитажа, академик РАН М. Б. Piotровский, директор Государственного Русского музея, академик Российской Академии художеств В. М. Гусев; зарубежные партнеры университета: американский экономист, лауреат Нобелевской премии по экономике 2010 г. П. Даймонд, вице-президент Европейской академии наук и искусств, член правления форума «Петербургский диалог» В. Бергманн, профессор Потсдамского университета К. Янс, преподаватель Университета Кельна Ш. Циммерманн и многие другие. Все они отзываются о СПБУТУиЭ как об одном из лучших петербургских вузов нового времени, вузе, нашедшем свой путь, развивающем инновационные проекты и решающем важную для России задачу — воспитание людей, которые смогут организовать управление экономикой страны.

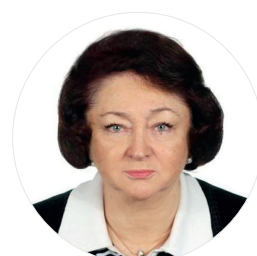
Сергей Миронов, руководитель фракции «Справедливая Россия» в Государственной Думе РФ:

— Ваш вуз пользуется авторитетом и в нашей стране, и за рубежом. Диплом университета открывает выпускникам широкую дорогу в будущее, помогает найти интересную работу в государственных структурах и в бизнесе, реализовать таланты и способности... Уверен, что каждый из выпускников Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики станет профессионалом высокого класса и достойным продолжателем традиций альма-матер.



Людмила Аносова, начальник Отдела общественных наук РАН — заместитель академика — секретаря ООН РАН по научно-организационной работе:

— Для каждого молодого человека, стоящего на пороге новой жизни, особенно важным является умение сделать правильный выбор. Именно этого я хотела бы пожелать выпускникам Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики — одного из самых авторитетных вузов, накопившего солидный опыт реализации фундаментальных научных программ в тесном сотрудничестве с Российской академией наук.



Ханс-Йоахим Кнаупе, ректор Международной Академии менеджмента (Германия):

— Я всегда с большой радостью и удовлетворением наблюдаю непрерывную и плодотворную работу Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, а также его успешные результаты. Опять наступает новый этап — на учебу принято новое поколение студентов. Полученные во время учебы знания и умения являются важнейшими предпосылками для дальнейшего старта профессиональной жизни на благо вашей Родины — России.



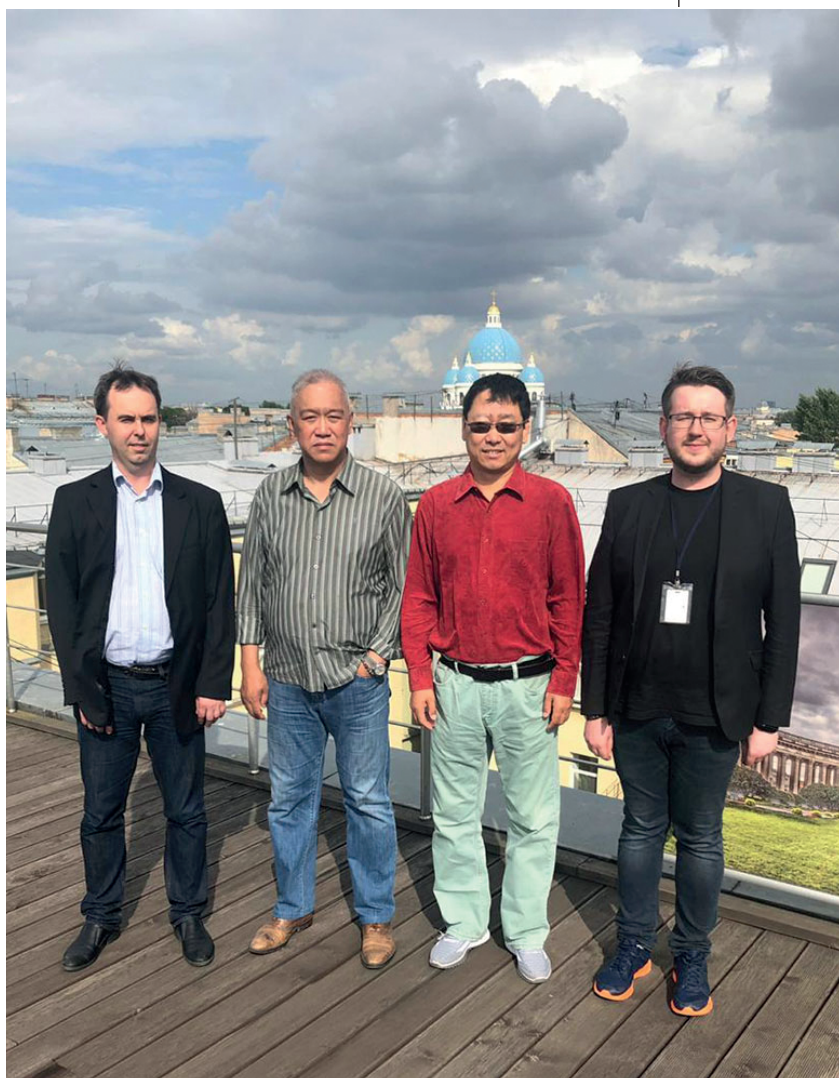
СПБУТУиЭ РАЗВИВАЕТ ПАРТНЕРСКИЕ ОТНОШЕНИЯ С УНИВЕРСИТЕТАМИ КИТАЯ И ГЕРМАНИИ

12 августа в рамках сотрудничества с китайскими партнерами Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики посетили управляющий образовательного центра «Китайская мечта» Шенг Тижэн, представитель Даляньского университета в Шэньчжэнь (провинция Гуандун) и Гонконге Жанг Жэнгуо.

Гости узнали об образовательных программах нашего вуза и о его международной деятельности, отметили высокий уровень технического оснащения университета, познакомились с процессом приема абитуриентов. Партнеров сопровождали начальник управления по работе с абитуриентами СПбУТУиЭ С. А. Иванов и главный специалист управления внешних коммуникаций СПбУТУиЭ Г. В. Варламов. Это была одна из встреч, которая состоялась в преддверии приезда в вуз делегации Даляньского университета в рамках развития партнерских отношений по международной образовательной деятельности с Китайской Народной Республикой.

Кроме того, в стадии завершения находится подписание договора о реализации программы двух дипломов между Санкт-Петербургским университетом технологий управления и экономики и Университетом прикладных наук г. Ахен — одним из крупнейших вузов Германии. Образование в сфере экономики и финансового менеджмента в настоящее время является одним из самых востребованных среди абитуриентов. Институт международных программ СПбУТУиЭ ориентирован на подготовку специалистов с высшим экономическим и управленческим образованием для коммерческих и государственных организаций и структур. Разработка и реализация международных проектов и совместных программ с зарубежными вузами-партнерами, в частности программ двойных дипломов, получение общеевропейского приложения к диплому Diploma Supplement позволяет студентам Института международных программ участвовать в зарубежных стажировках, совершенствовать уровень владения иностранными языками в профессиональной сфере.

Новая программа двух дипломов будет реализована совместно с Университетом прикладных наук г. Ахен (Германия), с которым 8 апреля 2019 г., во время визита немецких коллег в СПбУТУиЭ, заключено соглашение о сотрудничестве в рамках академической мобильности. Вице-декан бизнес-школы О. Фукс и руководитель отдела международных отношений Н. Казма встретились с проректором по внешним связям и работе с абитуриентами, кандидатом экономических наук В. Я. Дмитриевым, директором Института международных программ, кандидатом экономических наук, доцентом А. Ю. Румянцевой и представителями международного отдела. Стороны обсудили вопросы о развитии дальнейшего сотрудничества, организации академических обменов, программ двойных дипломов, летних школ. Настоящий договор, который находится на стадии подписания, подразумевает возможность получения диплома СПбУТУиЭ в рамках направления 38.03.02 «Менеджмент» (направленность «Международный финансовый менеджмент») и диплома Университета прикладных наук г. Ахен (Германия).



Управляющий образовательного центра «Китайская мечта» Шенг Тижэн, представитель Даляньского университета в Шэньчжэнь (провинция Гуандун) и Гонконге Жанг Жэнгуо (в центре) посетили СПбУТУиЭ

Основные условия и требования к оформлению рукописей научных статей, представляемых в РНЖ «Экономика и управление»

Журнал издается Санкт-Петербургским университетом технологий управления и экономики (СПбУТУиЭ) под научно-методическим руководством Отделения общественных наук Российской академии наук с 1995 г.

Российский научный журнал «Экономика и управление» входит в перечень изданий, публикации в которых учитываются экспертными советами по экономике, а также управлению, вычислительной технике и информатике Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ при защите диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук. В 2009 г. РНЖ «Экономика и управление» удостоен высокого звания лауреата всероссийского конкурса журналистов «Экономическое возрождение России» в номинации «Лучшее специализированное информационно-аналитическое издание по инновационной тематике».

Для публикации в журнале «Экономика и управление» принимаются статьи на русском языке, содержащие описание актуальных фундаментальных технологий, результаты научных и научно-методических работ, посвященных проблемам социально-экономического развития, а также отражающие исследования в области экономики, управления, менеджмента и маркетинга. Предлагаемый материал должен быть оригинальным, не публиковаться ранее в других печатных изданиях, тематически соответствовать профилю журнала.

Обязательные требования к содержанию статей, предназначенных для публикации в журнале «Экономика и управление»

Чтобы статья успешно прошла научное рецензирование и была принята для публикации в журнале, она должна иметь следующую структуру.

1. Актуальность проблемы, ее сущность и общественно-научная значимость.
2. Освещение данной проблемы и опыта ее решения в зарубежной и отечественной литературе, анализ законодательства и нормативно-правовой базы (если это в русле авторского замысла).
3. Критический анализ имеющихся в литературе, экономической и управленческой практике подходов к решению проблемы.
4. Научно обоснованные предложения автора по решению проблемы (систематизированное изложение авторской идеи (идей): методов, концептуальных положений, моделей, методик и пр., направленных на разрешение проблемы. Эти взгляды должны быть аргументированы и обоснованы, по возможности подтверждены расчетами, фактами, статистикой и пр. При необходимости в качестве элементов обоснования приводятся формулы, таблицы, графики и др.
5. Краткие выводы, резюмирующие проведенные исследования, отражающие основные их результаты.
6. Научная и практическая значимость материала статьи с изложением рекомендаций (как, где авторские предложения могут быть использованы, что для этого следует сделать) и теоретического развития авторских идей в дальнейшем.

Основные требования к сдаче в издательство рукописей, предназначенных для публикации в журнале «Экономика и управление»

1. Статья должна содержать:
 - 1.1. Аннотацию (расширенную; в аннотации должны отражаться цель, задачи, методология, результаты, выводы).
 - 1.2. Ключевые слова (от 5 до 7 слов) разделенные запятой.
 - 1.3. Сведения об авторе: место работы каждого автора (если таковое имеется) в именительном падеже, его должность и регалии, контактную информацию (почтовый адрес, e-mail).
 - 1.4. Внешнюю рецензию на статью с подписью и печатью.
2. Оформление статьи
 - 2.1. Объем статьи должен составлять от 0,4 до 1 а.л. (1 а.л. – 40 000 знаков, считая пробелы).
 - 2.2. В верхнем правом углу первой страницы статьи должна содержаться информация об авторе: Ф.И.О. (полностью) должность, название организации и ее структурного подразделения, адрес. Ученая степень, ученое звание, почетное звание (если таковые имеются).
 - 2.3. Шрифт – Times New Roman, кегль – 14 пунктов. Поля: 2,5 – левое и по 2 см – остальные, печать текста на одной стороне листа, оборот листа – пустой. Страницы должны быть пронумерованы.
 - 2.4. Список литературы должен содержать библиографические сведения обо всех публикациях, упоминающихся в статье, расположенные в порядке упоминания в квадратных скобках, и не должен включать в себя работы, на которые в тексте отсутствуют ссылки. Все ссылки в статье, должны быть затекстовыми (расположенными в конце статьи), с указанием в основном тексте порядкового номера источника и упоминаемых страниц. В списке литературы для каждого источника необходимо указывать страницы: в случаях ссылки на публикацию в журнале, газете, сборнике (периодическом издании) – интервал страниц, а в случаях ссылки на монографию, учебник, книгу – общее число страниц в этом издании.
3. Иллюстративный материал
 - 3.1. Рисунки, диаграммы, таблицы и графики должны быть вставлены в текст статьи на соответствующее им место.
 - 3.2. Если иллюстрации отрисованы авторами самостоятельно в формате Word или Excel, то не следует заверстывать их в другие программы!
 - 3.3. Остальные иллюстрации также присылать только в исходном формате:
 - отсканированные с разрешением на 300 dpi иллюстрации в формате .tif либо .jpg вставляются в текст статьи на соответствующее место и дополнительно отправляются отдельными файлами, не вставленными в текст;
 - иллюстрации из сети Интернет вставляются в текст статьи и дополнительно присылаются отдельными файлами в том формате, в котором были скачаны.
 - 3.4. Размер исходного изображения должен быть не меньше публикуемого.
 - 3.5. Рекомендованное количество иллюстраций в одной статье – не более трех.

Статья представляется в электронном виде (по электронной почте или на носителе информации) в формате Microsoft Word.

Для получения полной информации о требованиях к публикации просьба обращаться в издательство. Адрес электронной почты издательства СПбУТУиЭ: izdat-ime@yandex.ru; тел.: (812) 448-82-50.

Basic Conditions and Requirements for Research Articles Submitted to the Russian Academic Journal "Economics and Management"

The Basic Requirements to script submissions for publisher of Economics and Management

1. Contents

- Summary should contain the aim, tasks, methods and results of research. Please find the Summary Guidance on Economics and Management web-site
- List of key words should contain 5 to 7 items separated by semicolon
- Information about the author should contain job position, regalia and location using subjective case together with personal details and contact information
- One signed photograph. Electronic version should contain .tif or .jpg formats only
- External review signed and sealed

2. Layout

- Size should be not less than 0.4 and not more than 1 author's list
- Personal information should be placed in the top right corner of the front page starting with the name, position, regalia, company name with full address, etc.
- Please use the Times New Roman size 14 with 2.5 cm border on the left and 2 cm on the right, top and bottom sides
- List of references should contain bibliography on all publications mentioned in the article. Please use square brackets for numbers in the order of their appearance in the article. The sources not mentioned in the article should not be used in this list. All the references should be positioned at the very end of the article using numbers shown in square brackets with detailed position in the text. In case you refer to magazine, newspaper or digest you should indicate the page number (s) and the full number of pages in case of monograph, textbook or any other publication

3. Graphics

- All the pictures, diagrams, tables and schedules should be positioned exactly in place they are being mentioned in the article
- Please use .doc or .exe formats in case illustrations were made by the author personally in the same format
- For all the other illustrations please use the original format
- Illustrations scanned in .tif or .jpg using 300 dpi apart from being placed in the text should be sent separately in attached file
- Illustrations copied from Internet should be placed in the text as well as sent separately in attached file using original format
- The picture in the article should be of the same size as it is shown in original source
- Recommended amount of pictures and illustrations should not exceed three items

**Please send all the articles printed on A4 paper format together
with electronic version using Microsoft Word.
Both versions should be identical.**

Contact details:
Lermontovskiy Ave 44/A, St. Petersburg, Russian Federation, 190103
Publishing house
of the Saint-Petersburg University of Management Technologies and Economics.

Tel.:
+7 (812) 448-82-50

E-mail:
izdat-ime@yandex.ru