ISSN 1991-0533
DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.57.63.016

ТОМ 29, № 3, 2023

Вестник

Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)

VESTNIK of Rostov State University of Economics (RINH)

VOL. 29, № 3, 2023

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РИНХ)



Ростов-на-Дону
2023

ISSN 1991-0533
DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.57.63.016

ВЕСТНИК

РОСТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (РИНХ)
ТОМ 29, № 3, 2023

V E S T N I K

OF ROSTOV STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS (RINH)
VOLUME 29, № 3, 2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЕСТНИК

РОСТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (РИНХ)

ТОМ 29, № 3, 2023

Научно-практический журнал.
Издается с 1996 года.
Периодичность – 4 номера в год.
№ 3, 2023

Журнал «Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)» включен в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук» (https://vak.minobrnauki.gov.ru/uploader/loader?type=19&name=91107547002&f=16673).

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций от 02.08.2019 ПИ № ФС77-76371.

Подписной индекс ПМ672 (один номер)
на сайте Почты России
https://podpiska.pochta.ru

Международный стандартный номер сериального издания:
ISSN 1991-0533

Цифровой идентификатор объекта:
DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.57.63.016

Адрес редакции журнала:
344002, Ростов-на-Дону,
ул. Б. Садовая, 69, к. 337.
Тел. (863) 237-02-75.
E-mail: vestnik.rsue@mail.ru

© Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), 2023

Главный редактор
Заслуженный деятель науки Российской Федерации,
доктор экономических наук, профессор
Адам Умарович Альбеков

Заместитель главного редактора
доктор экономических наук, профессор
Наталья Геннадьевна Вовченко

Ответственный секретарь
доктор экономических наук, доцент
Татьяна Валерьевна Пархоменко

Кодекс этики научных публикаций

Редакционная коллегия журнала придерживается стандартов этики публикаций, разработанных Комитетом по этике научных публикаций (Committee of Publication Ethics (COPE)). Конфликты интересов разрешаются в соответствии с законодательством Российской Федерации в сфере интеллектуальной собственности и принципами этики научных публикаций COPE.

Рукописи представляются в редакцию в электронном виде (на диске или по электронной почте vestnik.rsue@mail.ru). Редакция в обязательном порядке осуществляет экспертную оценку (рецензирование, научное и стилистическое редактирование) всех материалов, публикуемых в журнале. Ознакомиться с требованиями к оформлению материалов можно на сайте: http://rsue.ru/podrazdelenie.aspx?id=702.

Мнение редакции и членов редколлегии может не совпадать с точкой зрения авторов публикации. Ответственность за содержание публикаций и достоверность фактов несут авторы материалов.

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGH EDUCATION OF RUSSIAN FEDERATION

VESTNIK

OF ROSTOV STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS (RINH)

VOLUME 29, № 3, 2023

Scientifically-practical journal.
First published in 1996.
Periodical – 4 issues per year.
№ 3, 2023

Journal «Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)» is included in «List of Russian peer-reviewed scientific journals, which should be published by major scientific results of theses for degree of doctor and candidate of sciences» (https://vak.minobrnauki.gov.ru/uploader/loader?type=19&name=91107547002&f=16673).

Edition is registered in Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media since the 02.08.2019 ПИ № ФС77-76371.

Index ПМ672 (per number)
at Russian Post website:
https://podpiska.pochta.ru

International Standard Serial Number:
ISSN 1991-0533

Digital Object Identifier:
DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.57.63.016

Publishing address of the journal:
344002, Rostov-on-Don,
B. Sadovaya st., 69, room 337.
Tel. (863) 237-02-75.
E-mail: vestnik.rsue@mail.ru

© Rostov State University of Economics (RINH), 2023

Editor-in-Chief
Honored Worker of Science of Russian Federation,
PhD in Economics, professor
Adam Umarovich Albekov

Deputy Editor-in-Chief
PhD in Economics, professor
Natalia Gennadievna Vovchenko

Executive Secretary
PhD in Economics, associate professor
Tatiana Valerievna Parkhomenko

Code of Ethics for Scientific Publications

Editorial Board of Journal is committed to the standards of publication ethics developed by the Committee of Publication Ethics (COPE). Conflicts of interest are resolved in accordance with legislation of Russian Federation in the area of intellectual property and principles of ethics of scientific publications COPE.

Received manuscripts available in electronic form (on disk or by e-mail: vestnik.rsue@mail.ru). Editorial compulsorily provides expert assessment (peer review, scientific and stylistic editing) of all materials published in journal. Review the requirements for materials on site: http://rsue.ru/podrazdelenie.aspx?id=702.

Opinion of editorial and board members do not necessarily reflect the views of the authors of the publication. Responsibility for content of publications and reliability of facts carried by authors of materials.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Батищева Галина Андреевна – д. э. н., доцент, профессор кафедры фундаментальной и прикладной математики Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), г. Ростов-на-Дону.

Бондаренко Виктория Андреевна – д. э. н., доцент, зав. кафедрой маркетинга и рекламы Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), г. Ростов-на-Дону.

Боровская Марина Александровна – д. э. н., профессор, научный руководитель Центра научных исследований «Инструментальные, математические и интеллектуальные средства в экономике», президент Южного федерального университета, г. Ростов-на-Дону.

Буркальцева Диана Дмитриевна – д. э. н., доцент, профессор кафедры финансов предприятий и страхования Института экономики и управления Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского, г. Симферополь.

Вазарханов Ислам Салаудинович – д. э. н., профессор кафедры экономики и управления в топливно-энергетическом комплексе Грозненского государственного нефтяного технического университета имени академика М. Д. Миллионщикова, г. Грозный.

Гарнов Андрей Петрович – д. э. н., профессор кафедры экономики и организации производства Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, г. Москва.

Золотарёв Владимир Семёнович – д. э. н., профессор, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, профессор кафедры финансового менеджмента Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), г. Ростов-на-Дону.

Кузнецов Николай Геннадьевич – д. э. н., профессор, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, зав. кафедрой экономической теории Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), г. Ростов-на-Дону.

Максимцев Игорь Анатольевич – д. э. н., профессор, академик Российской академии естественных наук, академик Международной академии наук высшей школы, почетный доктор Бухарестской экономической академии, ректор Санкт-Петербургского государственного экономического университета, г. Санкт-Петербург.

Механцева Карина Феликсовна – д. э. н., доцент, зав. кафедрой товароведения и управления качеством Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), г. Ростов-на-Дону.

Морковина Светлана Сергеевна – д. э. н., профессор, эксперт Агентства инноваций и развития экономических и социальных проектов, проректор по науке и инновациям, зав. кафедрой менеджмента и экономики предпринимательства Воронежского государственного лесотехнического университета имени Г. Ф. Морозова, г. Воронеж.

Ниворожкина Людмила Ивановна – д. э. н., профессор, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, зав. кафедрой математической статистики, эконометрики и актуарных расчетов Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), г. Ростов-на-Дону.

Полуботко Анна Александровна – д. э. н., доцент, зав. кафедрой коммерции и логистики Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), г. Ростов-на-Дону.

Пономарёва Марина Анатолиевна – д. э. н., доцент, профессор кафедры экономики региона, отраслей и предприятий Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), г. Ростов-на-Дону.

Тешабаев Тулкин Закирович – д. э. н., профессор, ректор Ташкентского университета информационных технологий, г. Ташкент.

Усенко Людмила Николаевна – д. э. н., профессор, член-корреспондент РАН, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, зав. кафедрой анализа хозяйственной деятельности и прогнозирования Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), г. Ростов-на-Дону.

Халын Виктор Геннадьевич – д. э. н., депутат Законодательного Собрания Ростовской области VI созыва.

Шеховцов Роман Викторович – д. э. н., доцент, заместитель министра экономического развития Ростовской области Правительства Ростовской области, г. Ростов-на-Дону.

Шимов Владимир Николаевич – д. э. н., профессор Белорусского государственного экономического университета, г. Минск, Республика Беларусь.

Эскиндаров Михаил Абдурахманович – д. э. н., профессор, президент Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, профессор, член-корреспондент Российской академии образования.

EDITORIAL BOARD

Batishcheva Galina Andreevna – PhD in Economics, associate professor, professor of department of fundamental and applied mathematics of Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don.

Bondarenko Victoria Andreevna – PhD in Economics, associate professor, head of marketing and advertising department of Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don.

Borovskaya Marina Aleksandrovna – PhD in Economics, Professor, Scientific Director of Centre for Scientific Research «Instrumental, mathematical and intellectual tools in Economics», president of Southern Federal University, Rostov-on-Don.

Burkaltseva Diana Dmitriyevna – PhD in Economics, associate professor, professor of department of finance of enterprises and insurance of Institute of economy and management of Crimean Federal University named by V. I. Vernadskiy, Simferopol.

Vazarkhanov Islam Salaudinovich – PhD in Economics, professor of department of economics and management in fuel and energy complex of Grozny State Petroleum Technical University named by M. D. Millionshchikov, Grozny.

Garnov Andrey Petrovich – PhD in Economics, professor of department of economy and production organization department of Plekhanov Russian University of Economics, Moscow.

Zolotariov Vladimir Semionovich – PhD in Economics, professor, honored worker of science of Russian Federation, professor of financial management department of Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don.

Kuznetsov Nikolay Gennadyevich – PhD in Economics, professor, honored worker of science of Russian Federation, head of department of economic theory of Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don.

Maksimtsev Igor Anatolyevich – PhD in Economics, professor, academician of Russian Academy of Natural Sciences, academician of International academy of Sciences of higher school, honorable doctor of Bucharest Economic Academy, rector of St. Petersburg State Economic University.

Mekhantseva Karina Pheliksovna – PhD in Economics, professor, head of merchandizing and quality management department of Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don.

Morkovina Svetlana Sergeyevna – PhD in Economics, professor, expert of Agency of innovations and development of economic and social projects, vice-rector of science and innovations, head of department of management and economy of entrepreneurship of Voronezh State Timber University named by G. F. Morozov, Voronezh.

Nivorozhkina Lyudmila Ivanovna – PhD in Economics, professor, honored worker of science of Russian Federation, head of department of mathematical statistics, econometrics and actuarial calculations of Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don.

Polubotko Anna Aleksandrovna – PhD in Economics, associate professor, head of department of commerce and logistics of Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don.

Ponomariova Marina Anatoliyevna – PhD in Economics, associate professor, professor of department of regional, industrial and business economy of Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don.

Teshabayev Tulkin Zakirovich – PhD in Economics, Professor, Rector of Tashkent University of Information Technologies, Tashkent.

Usenko Lyudmila Nikolaevna – PhD in Economics, professor, honored worker of science of Russian Federation, head of department of analysis of business activities and forecasting of Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don.

Halyn Viktor Gennadyevich – PhD in Economics, Deputy of Legislative Assembly of Rostov region of the VI convocation.

Shekhovtsov Roman Viktorovich – PhD in Economics, associate professor, deputy minister of economic development of Governments of Rostov region, Rostov-on-Don.

Shimov Vladimir Nikolaevich – PhD in Economics, professor, rector of Belarusian State Economic University, Minsk, Republic of Belarus.

Eskindarov Mikhail Abdurakhmanovich – PhD in Economics, President of Financial University under Government of Russian Federation, professor, corresponding member of Russian Academy of Education.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЕСТНИК

РОСТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (РИНХ)

ТОМ 29, № 3, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Управление экономическими системами _____ 10

Александровская Л. А.
Совершенствование процессов цифровизации при учете особо охраняемых природных территорий **10**

Борисова В. В., Синьтун Чэн
Логистические системы кластерного типа: взгляд на Восток **15**

Никифоренко С. В.
Логистика нерудных материалов в Северо-Западном регионе России **21**

Новохатская Н. Н.
Экономические аспекты инновационной деятельности вагоноремонтного комплекса железнодорожного транспорта **28**

Третьяченко Т. В., Пивоварова Г. Б.
Анализ влияния динамики рынка инвестиций в жилье на развитие крупной городской агломерации **33**

Халын А. В., Халын В. Г., Пархоменко Т. В.
Перспективы развития логистики Ростовской области **41**

РАЗДЕЛ 2. Экономика и предпринимательство _____ 48

Абдурашитов А. Ж.
Социально-экономическое развитие региональных систем в условиях трансформации геополитических условий **48**

Альбекова С. А.
Национальная конкурентоспособность: проблемы и альтернативы модернизации методик оценки **52**

Гулиев Э. Анвар-оглы
Этапы и методическое обеспечение деятельности высокотехнологичных промышленных предприятий по реализации технологических направлений концепции «Индустрия 4.0» **61**

Довлетмурзаева М. А.
Взаимосвязь регионального рынка труда и сферы образования: теория и практика **68**

Таймасханов Х. Э., Тасуева Т. С.
Институциональная поддержка базовых секторов экономики региона **76**

РАЗДЕЛ 3. Финансово-кредитные отношения и бухгалтерский учет **83**

Верниковский М. А., Иванова Н. М.
Анализ перспектив жилищного строительства **83**

Ерохина Т. Б., Хакимова М. Д.
Развитие отрасли металлозаготовки в условиях экономической интолерантности **91**

Нога В. И., Данюкова М. Н.
Повестка ESG и ее влияние на российский бизнес **97**

Павленко И. А., Берберова Е. Г., Назарова Т. О.
Виды источников финансирования бизнеса, доступные современным предприятиям **105**

НАШИ АВТОРЫ **111**

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGH EDUCATION OF RUSSIAN FEDERATION

VESTNIK

OF ROSTOV STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS (RINH)

VOLUME 29, № 3, 2023

CONTENT

SECTION 1. Management of economic systems **10**

Aleksandrovskaya L. A.
Improvement of digitalization processes when taking into account specially protected natural areas **10**

Borisova V. V., Xintong Cheng
Cluster-type logistics systems: view to the East **15**

Nikiforenko S. V.
Logistics of non-metallic materials in the North-Western region of Russia **21**

Novokhatskaya N. N.
Economic aspects of innovative activity of car repair complex of railway transport **28**

Tretyachenko T. V., Pivovarova G. B.
Analysis of impact of housing investment market dynamics on development of large urban agglomeration **33**

Khalyn A. V., Khalyn V. G., Parkhomenko T. V.
Prospects for logistics development in Rostov region **41**

SECTION 2. Economics and business **48**

Abdurashitov A. Zh.
Socio-economic development of regional systems under transformation of geopolitical conditions **48**

Albekova S. A.
National competitiveness: problems and alternatives for assessment methods' modernizing **52**

Guliyev E. Anvar-ogly
Stages and methodological support of activities of high-tech industrial enterprises for implementation of technological directions of Industry 4.0 concept **61**

Dovletmurzaeva M. A.
Relationship of regional labor market and sphere of education: theory and practice **68**

Taimashanov Kh. E., Tasueva T. S.
Institutional support for basic sectors of regional economics **76**

SECTION 3. Financial-credit relations and accounting **83**

Vernikovskiy M. A., Ivanova N. M.
Analysis of housing construction prospects **83**

Erokhina T. B., Hakimova M. D.
Development of metal billeting industry in conditions of economic intolerance **91**

Noga V. I., Danyukova M. N.
ESG-agenda and its impact on Russian business **97**

Pavlenko I. A., Berberova E. G., Nazarova T. O.
Types of business financing sources available to modern enterprises **105**

OUR AUTHORS **111**

РАЗДЕЛ 1. УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.39.34.001

Л. А. Александровская

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРИ УЧЕТЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Аннотация

В статье исследуется назревшая необходимость совершенствования процессов цифровизации при учете и управлении охраняемыми природными территориями. Перед лицом растущих экологических проблем и насущной важности сохранения биоразнообразия нашей планеты в работе исследуются способы, с помощью которых цифровизация, включающая географические информационные системы (ГИС), технологии дистанционного зондирования и продвинутую аналитику данных, может быть усовершенствована и оптимизирована для тщательного учета и надзора за особо охраняемыми природными территориями.

Ключевые слова

Земельные участки, особо охраняемые природные территории, управление, цифровизация, эффективность учета.

L. A. Aleksandrovskaya

IMPROVEMENT OF DIGITALIZATION PROCESSES WHEN TAKING INTO ACCOUNT SPECIALLY PROTECTED NATURAL AREAS

Annotation

Article explores the urgent need to improve the processes of digitalization in accounting and management of protected natural areas. In the face of growing environmental problems and the urgent importance of preserving the biodiversity of our planet, the paper explores ways in which digitalization, including geographic information systems (GIS), remote sensing technologies and advanced data analytics, can be improved and optimized for careful accounting and supervision of specially protected natural territories.

Keywords

Land plots, specially protected natural territories, management, digitalization, accounting efficiency.

Введение

Охраняемые природные территории играют решающую роль в сохранении биоразнообразия и поддержании экологического баланса. По мере того как мир становится все более цифровым, растет потребность в совершенствовании процессов оцифровки в управлении этими областями. Интеграция цифровых технологий может значительно облегчить сбор, анализ и распространение данных, что приведет к более эффективным стратегиям сохранения и более эффективному принятию решений.

Цель научной статьи – изучить достижения и проблемы в процессах цифровизации управления охраняемыми природными территориями. Рассмотрены

потенциальные преимущества использования цифровых инструментов, таких как дистанционное зондирование, географические информационные системы (ГИС) и аналитика данных, для мониторинга и сохранения этих территорий.

Материалы и методы

В соответствии с Федеральным законом от 14.05.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» особо охраняемыми природными территориями называются:

– территории национальных парков и государственных заказников;

– территории государственных природных заповедников и природных парков;

– дендрологические парки;

– различные ботанические сады;

– относительно новый вид ООПТ – биосферные заповедники [1].

Введение особого правового режима для этих типов земель является важнейшим инструментом учета их использования по нескольким веским причинам:

во-первых, он служит средством защиты и консервации. Специально разработанные правовые рамки обеспечивают необходимые гарантии для обеспечения того, чтобы эти земли использовались в соответствии с природоохранными целями, предотвращая несанкционированную или пагубную деятельность, которая может нанести вред окружающей среде или биоразнообразию;

во-вторых, особый правовой режим обеспечивает ясность и конкретность. Устанавливая уникальные правила, адаптированные к характеристикам и значимости этих земель, он устраняет двусмысленность и предоставляет четкие рекомендации по землепользованию. Такая ясность выгодна как землевладельцам, так и регулирующим органам, поощряя ответственную и устойчивую практику;

в-третьих, это способствует эффективному управлению. Такой режим дает властям возможность активно управлять этими землями и контролировать их использование. Это позволяет осуществлять меры по смягчению воздействия на окружающую среду, обеспечивать соблюдение ограничений и проводить необходимые работы по техническому обслуживанию или восстановлению [2];

в-четвертых, признавая уникальную ценность этих земель с помощью специальной правовой базы, она поощряет землевладельцев и пользователей действовать как ответственные распорядители. Это может привести к добровольным усилиям по совершенствованию природоохранной и устойчивой практики;

наконец, особый правовой режим может привлечь инвестиции и партнерские отношения. Инвесторы и организации, стремящиеся поддержать охрану природы и устойчивое землепользование, с большей вероятностью будут участвовать в проектах, реализуемых в рамках структурированной правовой базы, гарантирующей стабильность и соблюдение природоохранных целей.

Результаты и обсуждение

Цифровизация процессов учета особо охраняемых природных территорий представляет собой важнейший шаг в современных усилиях по сохранению природы. Однако этот преобразующий сдвиг не лишен своих проблем.

1. Проблемы безопасности данных и конфиденциальности: поскольку цифровые системы становятся хранилищами огромных объемов информации, защита от утечек данных, кибератак и несанкционированного доступа приобретает первостепенное значение. Обеспечение баланса между прозрачностью и защитой данных является приоритетным.

2. Технологическая инфраструктура и доступность: успешное внедрение цифровых инструментов в значительной степени зависит от надежной технологической инфраструктуры, включая надежное подключение к интернету, аппаратное и программное обеспечение. В некоторых отдаленных или экономически неблагополучных районах эти предпосылки могут отсутствовать, что создает значительные препятствия для усилий по цифровизации.

3. Интеграция и интероперабельность: многие природоохранные инициативы используют широкий спектр цифровых технологий и программных систем. Обеспечение бесперебойной интеграции и интероперабельности между этими инструментами может оказаться непростой задачей. Проблемы стандартизации и совместимости данных часто препятствуют эффективному межсистемному сотрудничеству.

4. Качество и надежность данных: точность и надежность данных, собранных с помощью цифровых средств, имеют решающее значение для принятия обоснованных решений. Поддержание качества данных требует тщательных процессов валидации, калибровки датчиков и постоянного мониторинга, и все это требует дополнительных ресурсов и экспертных знаний.

5. Цифровые навыки и наращивание потенциала: успешное использование цифровых инструментов для ведения учета на охраняемых территориях требует наличия квалифицированной рабочей силы. Обучение персонала, включая смотрителей парков и защитников природы, эффективной эксплуатации цифровых систем и управлению ими является постоянной задачей.

6. Финансовые ресурсы: первоначальные инвестиции, необходимые для настройки и обслуживания цифровых систем, могут быть значительными. Обеспечение адекватного финансирования этих инициатив, особенно в условиях ограниченности ресурсов, является постоянной проблемой.

Оцифровка процессов управления особо охраняемыми природными территориями может обеспечить использование широкого спектра технологических решений и программных систем. Эти инструменты играют ключевую роль в модернизации и рационализации природоохранных мероприятий в различных условиях.

Географические информационные системы (ГИС). Технология ГИС является основополагающей в картографировании, анализе и визуализации пространственных данных, относящихся к охраняемым территориям. Это позволяет создавать подробные карты, учитывающие различные параметры окружающей среды, что помогает в эффективном принятии решений и распределении ресурсов [3].

Дистанционное зондирование. Спутниковые и аэрофотоснимки в сочетании с технологиями дистанционного зондирования предоставляют ценные данные для мониторинга изменений растительного покрова, состояния среды обитания и перемещения диких животных. Эта информация имеет решающее значение для оценки воздействия деятельности человека и природных явлений.

Сенсорные сети. Развертывание сенсорных сетей в пределах охраняемых территорий позволяет в режиме реального времени собирать данные о таких факторах, как температура, влажность, качество воды и поведение диких животных. Эти сети обеспечивают непрерывную информацию об экологических условиях в данном районе.

Аналитика данных. Продвинутые алгоритмы анализа данных и машинного обучения позволяют обрабатывать огромные объемы экологических данных. Эти инструменты могут выявлять тенденции, аномалии и потенциальные угрозы, позволяя принимать упреждающие природоохранные меры.

Мобильные приложения. Позволяют полевому персоналу и смотрителям парков собирать данные непосредственно на местах, включая наблюдения за дикой природой, незаконную деятельность или изменения окружающей среды. Эта информация в режиме реального времени повышает ситуационную осведомленность и способность к реагированию.

Системы управления базами данных. Надежные системы баз данных организуют и управляют огромным количеством данных, собранных с охраняемых территорий. Они обеспечивают целостность, безопасность и доступность

данных для исследователей, политиков и защитников природы.

Программное обеспечение для моделирования окружающей среды. Эти инструменты позволяют моделировать и прогнозировать различные сценарии в пределах охраняемых территорий, помогая оценить влияние различных стратегий управления и внешних воздействий.

Все большее применение в практической деятельности получили онлайн-платформы, что способствует обмену знаниями, данными и скоординированным усилиям между исследователями, заинтересованными сторонами и организациями, участвующими в природоохранных инициативах.

На базе автоматизированных систем управления создаются системы экологического мониторинга, которые оснащены камерами, акустическими датчиками и другими устройствами. Они имеют функции сбора ценных данных о поведении дикой природы и состоянии экосистем. Долгосрочный сбор таких данных способствует проведению углубленных экологических исследований и позволяет спрогнозировать дальнейшее развитие особо охраняемых природных территорий [4].

Процессы цифровизации мониторинга, прогнозирования развития особо охраняемых природных территорий дает ряд преимуществ по сравнению с традиционными методами, принимая во внимание несколько ключевых аспектов.

Сбор данных в режиме реального времени, с помощью которого возможно собирать данные с датчиков, камер и других устройств удаленного мониторинга, в дальнейшем позволит обеспечивать мгновенное представление о состоянии охраняемых территорий, позволяя быстрее реагировать на возникающие угрозы, например, лесные пожары, браконьерство или деградацию среды обитания.

Повышенная точность, для достижения которой цифровые инструменты, включая географические информационные системы, данные дистанционного зондирования, обеспечивают высокоточные пространственные данные, с помощью которых составляются карты местообитаний, отслеживания перемещений диких животных и оценки изменений в растительном покрове, обеспечивая принятие более обоснованных решений [5].

Несмотря на то что для достоверного и качественного функционирования всех процессов цифровизации учета особо охраняемых территорий может потребоваться значительная доля инвестиций, в долгосрочной перспективе эколого-экономический эффект этих вложений, несомненно, будет иметь положительные тенденции.

Хранение данных и доступность может быть достигнута также благодаря цифровизации, которая обеспечивает централизованное хранение данных и легкий доступ к ним, что гарантирует сохранение исторических записей, облегчает сотрудничество между исследователями и агентствами и поддерживает прозрачность в процессе принятия решений [6].

Выводы

Процессы цифровизация при учете особо охраняемых природных территорий актуализированы во всем мире и являются важным этапом на пути к более эффективным и устойчивым природоохранным практикам. В настоящее время по степени цифровизации отрасль не занимает ведущих позиций в общемировом масштабе. Конечная оценка воздействия на окружающую среду, позволяющая заблаговременно спрогнозировать возможные изменения в экологической обстановке на особо охраняемых территориях, является важнейшим аспектом совершенствования процессов цифровизации.

Инструменты цифровизации могут моделировать и оценивать потенциальное воздействие на окружающую природную среду в рамках деятельности человека на охраняемых территориях. Такой проактивный подход помогает органам власти, а также заинтересованным сторонам принимать рационально обоснованные решения, которые сведут к минимуму вред, наносимый экосистемам.

Проведение мониторинга в режиме реального времени, возможность проводить расширенную аналитику данных, эффективно распределять ресурсы – все эти преимущества дает цифровизация при учете особо охраняемых природных территорий. По мере того как человечество сталкивается с глобальными экологическими проблемами, необходимость в эффективных инструментариях становится все более очевидной. Однако необходимо отметить, что этот переход к процессам цифровизации осложнен определенными трудностями, которые еще предстоит преодолеть.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 14.05.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

2. *Хлуденева, Н. И.* Дефекты правового регулирования охраны окружающей среды : моногр. – М., 2014.

3. *Хлебникова, Е. П., Арбузов, С. А.* Использование геопространственных данных для решения задач мониторинга особо охраняемых природных территорий // Вестник Сибирского государственного университета геосистем и технологий. – 2020. – Т. 25, № 1. – С. 96-105.

4. *Александровская, Л. А.* Земли особо охраняемых природных территорий и динамика их развития в системе природопользования // Мелиорация как драйвер модернизации АПК в условиях изменения климата : материалы IV Междунар. науч.-практ. интернет-конф. – Новочеркасск, 2023. – С. 115-120.

5. *Хамедов, В. А., Шишканов О. Ю.* Опыт разработки цифрового сервиса предоставления информации об особо охраняемых природных территориях // Научные основы устойчивого управления лесами : материалы Всерос. науч. конф. с междунар. участием. – М., 2022. – С. 204-206.

6. *Александровская, Л. А.* Проблемы установления границ особо охраняемых природных территорий // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки. – 2023. – Т. 16, № 2. – С. 105-112.

Bibliographic list

1. Federal Law from 14.05.1995 № 33-FZ «On Specially Protected Natural Territories».

2. *Khludeneva, N. I.* Defects of legal regulation of environmental protection : monograph. – M., 2014.

3. *Khlebnikova, E. P., Arbuzov, S. A.* The use of geospatial data to solve problems of monitoring specially protected natural territories // Bulletin of Siberian State University of Geosystems and technology. – 2020. – Vol. 25, № 1. – P. 96-105.

4. *Alexandrovskaya, L. A.* Lands of specially protected natural territories and dynamics of their development in environmental management system // Land reclamation as a driver of modernization of agro-industrial complex in context of climate change : materials of IV International scient.-pract. Internet-conf. – Novocherkassk, 2023. – P. 115-120.

5. *Khamedov, V. A., Shishkanov O. Yu.* Experience in developing a digital service for providing information about specially protected natural territories // Scientific foundations of sustainable forest management : materials of All-Russian scient. conf. with international participation. – M., 2022. – P. 204-206.

6. *Alexandrovskaya, L. A.* Problems of establishing the boundaries of specially protected natural territories // Bulletin of South-Russian State Technical University (NPI). Series: Socio-economic sciences. – 2023. – Vol. 16, № 2. – P. 105-112.

DOI 10.54220/V.RSUE.1991-0533.2023.77.51.002

В. В. Борисова, Чэн Синьтун

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ КЛАСТЕРНОГО ТИПА: ВЗГЛЯД НА ВОСТОК

Аннотация

В статье рассмотрены особенности развития кластерной логистики как нового способа организации экономических потоков, дана авторская трактовка термина «логистическая система кластерного типа», обобщен опыт проведения кластерной политики в Китае.

Ключевые слова

Логистическая система кластерного типа, кластеры в Китае, типология кластеров.

V. V. Borisova, Cheng Xintong

CLUSTER-TYPE LOGISTICS SYSTEMS: VIEW TO THE EAST

Annotation

Article discusses the features of development of cluster logistics as new way of organizing economic flows, author's interpretation of the term «cluster-type logistic system» is given, experience of cluster policy in China is summarized.

Keywords

Cluster-type logistics system, clusters in China, typology of clusters.

Введение

В условиях высокого внешнего санкционного давления и сложной геополитической обстановки актуальным для России становится формирование понятных и долгосрочных условий для реализации кластерных проектов в экономике, в том числе в логистике. В связи с этим возникает необходимость исследования новых форм, особенностей и закономерностей развития логистических систем кластерного типа.

«Кластерные образования возникли не по воле конкретного законодателя. Их выделили при анализе хозяйственных систем, они то, что есть в действительности. Практика опережает разработку теории кластеров. Из реальности хозяйственной жизни, того, что отобрано практикой, можно многое перенести в теорию логистики» [1, с. 224].

В кластерной организационной форме экономических потоков проявляется закон единства во множестве.

Цель данной статьи состоит в исследовании кластеров с применением инструментария логистики и анализе возможностей использования успешного опыта китайских кластеров в российской практике.

Методы

Методология исследования особенностей развития логистических систем кластерного типа построена на системном анализе, подкрепленном общенаучными методами сравнения кластерных организационных форм, синтезе и экспертных оценках характеристик кластеров, применении метода аналогии при изучении взаимодействия формальных и неформальных институтов в кластерных структурах. Инструментальная часть исследования базируется на обобщении вопросов государственного регулирования кластерных проектов с целью достижения положительных экономических и социальных результатов в реализации задач снятия транспортно-логистических

барьеров и пересборке системы внутренней и внешней интеграции участников кластерных систем.

Теоретические основы кластерной логистики. Логистическую систему кластерного типа определим так: это организация управления экономическими потоками, генерируемыми многими экономически и юридически самостоятельными звеньями – участниками логистических цепей (сетей), при которой осуществляется формальная и неформальная взаимосвязь интересов разных по природе (многопрофильных/межотраслевых) структур для достижения общесистемных целей. В таком кластере уживаются экономические и неэкономические образования.

Новая парадигма функционирования мирового экономического пространства, сменившая вектор развития российского хозяйства с встраивания в мировую торговлю на формирование собственной стратегии устойчивости, двойственно влияет на конкуренцию участников логистической системы. С одной стороны, она способствует повышению конкурентоспособности каждого участника системы, использующего логистический инструментарий, с другой, основной принцип сквозной интеграции конкурирующих экономических потоков подталкивает ее участников к взаимодействию и кооперации, смягчая противоречия между ними.

Этот двойственный характер конкуренции участников логистической системы отражается на кластерной форме организации экономических потоков и предусматривает:

– сопряжение формальных и неформальных связей звеньев – участников системы;

– интеграцию и синергию логистических потоков за счет более рациональной их организации;

– установление новых регионально ограниченных форм сотрудничества и взаимовыгодных компромиссов в рамках родственных секторов экономики;

– взаимодействие бизнес-структур с государственными органами управления и научными центрами;

– кооперацию всех видов ресурсов с целью более эффективного использования общего потенциала системы.

Степень сотрудничества и самостоятельности участников логистической системы кластерного типа и достижение межзвенной синергии между ними в процессе взаимодействия предопределяется характеристиками кластерных организационных форм. На выбор этих форм влияет целый ряд факторов, в том числе: региональные особенности и территориальная близость участников системы; множество участвующих экономических субъектов и переплетение конкуренции/сотрудничества между ними; специфика производства и поставок; инновационный потенциал; социальная встроенность; интенсивность информационного обмена и др.

В экономической литературе кластеры дифференцируют по ряду признаков: цели создания кластера; состав участников; ключевые виды деятельности; инициаторы создания; комбинирование вышеприведенных признаков. Характеризуя отличительные черты кластеров, ученые выделяют такие их особенности, как инновационная направленность, межотраслевые и межрегиональные связи, ориентир на иностранные инвестиции и др. [1-5].

Кластерная форма организованности имеет особые характеристики, которые отличают ее от любой другой формы. Она объединяет группы предприятий (организаций), близость которых обусловлена: географическим соседством; экономической взаимосвязью (поставщики и производители продукции, инфраструктурные компании и т. п.); социальной зависимостью (подготовка кадров через образовательные учреждения); системой государственного управления и т. д. [1-5].

У кластерной формы организованности имеется важное преимущество: входящие в нее комплексы не разрушаются, их инициатива не подавляется, они, напротив, получают дополнительные возможности саморазвития» [1, с. 250].

Среди преимуществ кластерных организационных форм выделяют:

– снижение производственных издержек предприятий (за счет эффективной реализации долгосрочных контрактов, централизации ряда функций, внедрения общих информационных систем);

– повышение конкурентных преимуществ (за счет оптимизации качества и ценообразования, наличия долгосрочной стратегии развития, оптимизации внешней и внутренних связей);

– расширение доли кластера на внешнем и внутреннем рынках (за счет повышения экспортной способности фирм, маркетинга, имиджа и его продвижения на рынке);

– укрепление связей и сотрудничества (за счет налаживания сетевых связей с кластерными организациями в подобном секторе, развития интеграционных и кооперационных связей).

Теоретические предпосылки применения кластерной теории в логистики раскрыты с позиции применения совокупного знания [1] и конкретизированы в разрезе применения практического опыта при построении логистических систем [1, 6-8].

Идентификация и оценка деятельности кластеров позволила исследователям выявить источники успешного развития кластеров-лидеров в различных странах [9]. Эти выводы пригодны для идентификации объектов регулирования, анализа и мониторинга экономических потоков при сопровождении кластерной политики в России.

Рассмотрение кластерных проектов через призму конкурентоспособности не отдельных фирм, а в контексте объединения компаний разных отраслей позволило исследователям раскрыть роль кластеров в международной конкуренции. Был сделан вывод, что международная конкурентоспособность страны держится на сильных позициях отдельных кластеров. Ставка делается на их способность эффективно использовать внутренние ресурсы региона. Доказывается, что конкурентные преимущества создаются не извне, а на внутренних рынках [10].

«Россия ведет хозяйство в условиях острого дефицита эффективных территорий и природно-климатического ресурса. Вместе с тем у нее есть мощный источник развития – она имеет большой по емкости внутренний рынок, устойчивость которому придает географическое разнообразие зон производства и мест потребления производимой продукции. Россия неоднократно находилась в состоянии экономической изоляции, и всякий раз ее хозяйство спасала ориентация на внутренний рынок» [11, с. 234].

«В нынешних условиях ставка на развитие реальной экономики и внутренних рынков – главное условие повышения конкурентоспособности страны. Подобная тактика позволила Китаю не только сохранить устойчивое развитие реальной экономики в условиях американских санкций, но и войти в число стран – мировых лидеров экономического развития» [1, с. 224].

Китай анонсировал новое видение построения логистических систем: создание глобальных логистических организационных форм. Несмотря на беспрецедентное давление на эти системы, китайские цифровые сверхдержавы выдержали геополитические потрясения и вызовы торгового противостояния с США, контролируя доступ к миллиардам клиентов [12, с. 84]. Исследуя особенности функционирования китайских цифровых гигантов, в качестве примера ученые приводят «автомобильную промышленность и то, как Apple и Alphabet/Google готовы стать основными бенефициарами, поскольку автомобили превращаются в цифровые пространства для работы, развлечений и покупок» [12, с. 85].

Китай поддерживает статус второй по величине экономики мира и крупнейшего мирового торговца товарами. Китайские кластеры способствуют повышению эффективности государственных инвестиций, активно поддерживаются иностранными вложениями, реализуют воз-

можность интернационализации научно-исследовательских разработок и повышения инновационного потенциала страны. Укрупненные кластерные площадки объединяют десятки крупных и сотни малых и средних предприятий в различных секторах экономики Китая.

Среди факторов успеха китайских кластеров выделим: повышение эффективности и снижение входных барьеров; интернационализацию инноваций и инвестиций; ориентир на экологическую безопасность, предпринимательскую инициативу и социальное взаимодействие; поддержку со стороны местных органов власти.

Результаты и обсуждение

Из-за существенных различий в понимании термина «кластер» в данной статье исходим из сути объекта нашего исследования – логистической системы.

Эволюция форм организации экономических потоков и их усложнение предопределяет возникновение новых реакций логистической системы на постоянные изменения внешней среды. Ситуационный анализ сложившихся хозяйственных связей показал, что логистический гомеостаз с акцентом на стабильность параметров системы и ее адаптацию к внешней среде [1] уже не отражает современных реалий.

На повестку дня поставлен вопрос о стабильности системы через изменения. Предметом исследования ученых в различных сферах деятельности (нейробиология, медицина, социология и др.) стала концепция аллостаза систем. Исследования ученых свидетельсвуют, что аллостаз является средством достижения стабильности в условиях неопределенности. Выходит так, что сама система не противодействует изменениям, а гибко адаптируется к ним, восстанавливает свою стабильность в последовательности: устойчивость – дисбаланс – изменившаяся устойчивость. В основе концепции аллостаза систем лежит упреждающая регуляция, предвосхищение событий и форсайт-технологии [13].

В таком контексте главной задачей регулирования процессов в логистической системе кластерного типа становится ориентир не на жесткую ее неизменность, а поддержание гибкости и маневренности.

Сотрудничество между участниками системы (бизнес – государство – академическое сообщество) по всей цепочке добавленной стоимости продукта происходит в условиях, когда изменения стали постоянством. Значит, целесообразно открываться этой изменчивости, работать с ней и поддерживать состояние системы одновременно в координатах «неизменность и динамичность».

Российское государство, учитывая аспекты динамичности внешней среды, принимает комплекс мер, направленных на повышение уровня доверия между государством, бизнесом, научным сообществом на региональном, отраслевом и межотраслевом уровне с учетом лучших практик государственно-частного партнерства.

В рамках кластерной политики повышается эффект от применения мер государственной поддержки. Для минимизации и разделения рисков между участниками кластерных проектов развивается инструментарий защиты и поощрения капиталовложений. Участники кластера заключают соглашения о защите прав инвесторов, позволяющие формировать прогнозные оценки условий реализации проектов и компенсировать часть затрат, связанных с участием в кластере.

В российскую кластерную политику во втором десятилетии XXI века были внесены системные изменения по ряду направлений. Так, в России появилась инвестиционная платформа для развития кластеров. Для участников платформы предусмотрены льготные кредиты и гарантированная поддержка со стороны государства как рентабельных, так и низкорентабельных проектов, направленных на решение важнейших социально-экономических задач. Проводится последовательная работа по реализации стра-

тегии структурной адаптации экономики страны и реализации проектов технологического суверенитета.

Формирование вариантов построения логистических систем кластерного типа ориентируется на цифровизацию ее элементов и внедрение результатов интеллектуальной деятельности. Многие страны активно используют инновационный потенциал кластерных организационных структур. Так, в рамках китайских кластеров создается активная инновационная среда по обмену знаниями, технологиями, цифровыми сервисами; реализуются условия социально-экономического, ресурсного, технологического и экологического взаимодействия участников. Интеграция партнеров базируется на логистической интеграции, синергии межсекторного взаимодействия участников [14]. Повышению конкурентоспособности и сбалансированной работе кластеров способствует применение логистического инструментария. Анализ организационного оформления логистических функций и интеграции участников в рамках автомобилестроительных кластеров Китая показал, что грамотное планирование жизненного цикла работы кластера позволило отрасли занять лидирующие позиции в мире [15].

Особый акцент в китайском автомобилестроении сделан на экологичность и безопасность автомобилей. «В результате трансформации социального запроса в сторону использования возобновляемых источников энергии, более бережного отношения к окружающей среде, защиты природных ресурсов производители автомобилей вынуждены предлагать инновационные, экологически чистые и более надежные продукты, соответствующие этим ожиданиям» [16, с. 117].

Выводы

Кластерная логистика – это не новая логистика, а новый способ организации экономических потоков в системе поставок по отношению к пространственным и непространственным логистическим системам кластерного типа.

Трансформация логистических систем кластерного типа направлена на поддержку стабильности межрегионального и межотраслевого взаимодействия, формирование новых экономических связей и рынков сбыта, создание заделов для консолидации потребности в ресурсах, интеграции логистических потоков и оптимизации запасов при реализации параллельного импорта и ресурсосбережения; она работает на принципах стабильности через изменения.

Библиографический список

1. *Афанасенко, И. Д., Борисова В. В.* Логистика в системе совокупного знания : моногр. – СПб., 2013.

2. *Андреева, Т. А., Андреев, В.В.* Анализ кластерных проектов пилотных инновационных кластеров, получивших федеральную поддержку на примере Приволжского федерального округа // Вопросы инновационной экономики. – 2020. – № 4. – С. 2069-2082.

3. *Мухамадеев, А. Ф.* Методические подходы к идентификации кластеров и оценке их влияния на социально-экономическое развитие региона размещения // Экономика, предпринимательство и право. – 2020. – № 11. – С. 2637-2650.

4. *Румянцева, А. А.* Кластерная политика как стратегия регионального развития // Вопросы политологии. – 2014. – № 3 (15). – С. 52-62.

5. Кластеризация региональной экономики: проблемы финансирования и мониторинга деятельности региональных кластеров / П. Н. Юрова, И. Н. Макаров, Е. А. Покидова, Е. А. Хрючкина // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Т. 12, № 7. – С. 2013-2028.

6. *Борисова, В. В.* Логистические организационные формы кластерного типа // Современный менеджмент: проблемы и перспективы : сб. статей междунар. науч.-практ. конф : в 2-х ч. – СПб., 2016. – Ч. 2. – С. 439-444.

7. *Куган, С. Ф.* Логистические кластеры: истоки формирования и перспек-

тивы развития // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. – 2020. – № 2. – С. 93-101.

8. *Евтодиева, Т. Е.* Логистические кластеры: сущность и виды // Экономические науки. – 2011. – № 4 (77). – С. 78-81.

9. *Шаховская, Л. С., Гончарова, Е. В.* Кластеры как формат инновационного развития региональной экономики в условиях санкций // Региональная экономика. Юг России. – 2022. – Т. 10, № 4. – С. 53-61.

10. *Портер, М.* Конкурентная стратегия. – М., 2015.

11. *Афанасенко, И. Д.* Россия в изменяющемся мире. – СПб., 2019.

12. *Lansiti, M., Lakhani, K. R.* Managing Our Hub Economy // Harvard Business Review 95. – 2017. – № 5. – P. 84-92.

13. *Стерлинг, П.* Аллостаз: модель прогностической регуляции // Физиология и поведение. – 2012. – № 106 (1). – С. 5-15.

14. *Масюк, Н. Н., Бушуева, М. А., Чжэн, Ф.* Инновационные кластеры: мировые тенденции и китайский опыт // Фундаментальные исследования. – 2021. – № 11. – С. 135-139.

15. *Борисова, В. В., Чэн, С.* Кластеры развивающихся отраслевых цепочек Китая // Логистика и управление цепями поставок : сб. науч. трудов / под ред. В. В. Щербакова, Е. А. Смирновой. – СПб., 2022. – Вып. 6 (19). – С. 31-34.

16. *Чэн, С.* Логистический подход к развитию автомобилестроительных кластеров в Китае // Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика : материалы III Нац. науч.-образоват. конф. – СПб., 2022. – С. 117.

Bibliographic list

1. *Afanasenko, I. D., Borisova V. V.* Logistics in system of aggregate knowledge : monograph. – SPb., 2013.

2. *Andreeva, T. A., Andreev, V.V.* Analysis of cluster projects of pilot innovation clusters that received federal support on example of Volga Federal District // Issues of innovative economics. – 2020. – № 4. – P. 2069-2082.

3. *Mukhamadeev, A. F.* Methodological approaches to cluster identification and assessment of their impact on socio-economic development of region of location // Economics, entrepreneurship and Law. – 2020. – № 11. – P. 2637-2650.

4. *Rumyantseva, A. A.* Cluster policy as a strategy for regional development // Questions of political science. – 2014. – № 3 (15). – P. 52-62.

5. Clusterization of regional economics: problems of financing and monitoring activities of regional clusters / P. N. Yurova, I. N. Makarov, E. A. Ostrovova, E. A. Hryuchkina // Economics, entrepreneurship and law. – 2022. – Vol. 12, № 7. – P. 2013-2028.

6. *Borisova, V. V.* Logistic organizational forms of cluster type // Modern management: problems and prospects : collection of articles of scient.-pract. conf. : in 2 vol. – SPb., 2016. –Vol. 2. – P. 439-444.

7. *Kugan, S. F.* Logistic clusters: origins of formation and prospects of development // Journal of Belarusian State University. Economy. – 2020. – № 2. – P. 93-101.

8. *Evtodieva, T. E.* Logistic clusters: essence and types // Economic sciences. – 2011. – № 4 (77). – P. 78-81.

9. *Shakhovskaya, L. S., Goncharova, E. V.* Clusters as format for innovative development of regional economy in context of sanctions // Regional economics. South of Russia. – 2022. – Vol. 10, № 4. – P. 53-61.

10. *Porter, M.* Competitive strategy. – M., 2015.

11. *Afanasenko, I. D.* Russia in a changing world. – SPb., 2019.

12. *Lansiti, M., Lakhani, K. R.* Managing Our Hub Economy // Harvard Business Review 95. – 2017. – № 5. – P. 84-92.

13. *Sterling, P.* Allostasis: model of prognostic regulation // Physiology and behavior. – 2012. – № 106 (1). – P. 5-15.

14. *Masyuk, N. N., Bushueva, M. A., Zheng, F.* Innovative clusters: global trends and Chinese experience // Fundamental Research. – 2021. – № 11. – P. 135-139.

15. *Borisova, V. V., Cheng, S.* Clusters of developing industrial chains in China // Logistics and supply chain management : collection of scientific articles / ed. by V. V. Shcherbakov, E. A. Smirnova. – SPb., 2022. – Issue 6 (19). – P. 31-34.

16. *Cheng, S.* Logistic approach to development of automotive clusters in China // Logistics: foresight research, profession, practice : materials of III National scient.-educational conf. – SPb., 2022. – P. 117.

DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.88.99.003

С. В. Никифоренко

ЛОГИСТИКА НЕРУДНЫХ МАТЕРИАЛОВ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ РОССИИ

Аннотация

В статье обсуждаются вопросы организации транспортно-логистических процессов при доставке нерудных строительных материалов по железной дороге на полигоне Ленинградской области и Республики Карелия. Проводится анализ рынка производства щебня гранитного и отсева. Рассматриваются направления целевого использования произведенного щебня и специфика его транспортировки и логистического обслуживания для целей промышленного, жилищного и дорожного строительства, а также производства бетонов. Исследуются возможности активного развития поставок нерудных строительных материалов в регионы Центральной России (Москва, Нижний Новгород и пр.), являющиеся наиболее дефицитными, что предопределяет направление по данному маршруту более трети добываемого в Ленинградской области и Республики Карелия щебня.

Ключевые слова

Транспортно-логистические процессы, нерудные строительные материалы, железнодорожный транспорт, карьеры, щебень.

S. V. Nikiforenko

LOGISTICS OF NON-METALLIC MATERIALS IN THE NORTH-WESTERN REGION OF RUSSIA

Annotation

Article discusses the issues of organizing transport and logistics processes during the delivery of non-metallic building materials by rail at the site of Leningrad region and Republic of Karelia. Analysis of market for production of crushed granite stone and screenings is carried out. Directions for intended use of produced crushed stone and specifics of its transportation and logistics services for purposes of industrial, housing and road construction, as well as concrete production, are considered. Possibilities of actively developing the supply of non-metallic building materials to the regions of Central Russia (Moscow, Nizhny Novgorod, etc.), which are the most scarce, are being explored, which predetermines the direction of more than a third of crushed stone mined in Leningrad region and Republic of Karelia along this route.

Keywords

Transport and logistics processes, non-metallic building materials, railway transport, quarries, crushed stone.

Введение

В настоящее время транспортно-логистическое обслуживание строительных предприятий и производств занимает важное место в региональной экономике, поскольку является одним из ключевых технологических звеньев, связывающих строительные объекты с предприятиями горнодобывающей отрасли, карьерами, строительными базами, складскими комплексами и другими организациями, обеспечивающими снабжение и материально-техническое обеспечение строительных процессов.

Транспорт в сфере строительства играет важную роль, поскольку строительные производства обладают высокой степенью материалоемкости и нуждаются в выполнении непрерывных и массовых поставок разнообразных строительных грузов, в том числе нерудных строительных материалов (НСМ) [9].

Строительная отрасль в последнее время активно взаимодействует практически со всеми существующими видами транспорта общего пользования, прежде всего автомобильным, железнодорожным и водным, так как основная нагрузка по перевозке НСМ выпадает на долю именно этих видов транспорта.

Обсуждение

Характеристика рынка нерудных строительных материалов

Рост объемов капитального и дорожного строительства в Центральной части Российской Федерации способствует динамичному развитию рынка нерудных строительных материалов (НСМ) [1]. Темпы его роста соответствуют росту общего рынка строительства и составляют до 15 % в год [10].

Предъявление рынку НСМ выделяет 5 продуктовых линеек, а именно: гранитный щебень, отсев, гравий, песок, известковый щебень.

В данной статье наибольшее внимание уделяется производной от НСМ – щебню гранитному и отсеву, так как они формируют более половины рынка производства и более трети рынка потребления НСМ на полигоне Ленинградской области и Республики Карелия.

Произведенный щебень подходит для промышленного, жилищного и дорожного строительства, а также для производства бетонов.

Активно развивающиеся регионы Центральной России (Москва, Нижний Новгород и пр.) в части добычи НСМ являются дефицитными, как следствие, туда поставляется более трети добываемого в Ленинградской области и Республики Карелия щебня [5].

Рынок Ленинградской области и Санкт-Петербурга потребляет половину произведенного в двух регионах щебня.

Основными предприятиями на рынке нерудных строительных материалов Ленинградской области и Республики Карелия по объемам добычи на 2022 г. являются следующие компании.

1. АО «ЛСР Базовые» – 4,3 млн т.
2. АО «Ленстройкомплектация» – 3,5 млн т.
3. ООО «Карелприродресурс» – 4,3 млн т.
4. ООО «Лафарж Нерудные материалы и Бетон» – 4,8 млн т.
5. ООО «Прионежская горная компания» – 4,42 млн т.

Основные станции погрузки НСМ Ленинградской области и Республики Карелия перечислены ниже: Боровинка, Бородинское, Возрождение, Гаврилово, Выборг, Деревянка, Заделье, Кааламо, Каменногорск, Красный Сокол, Кузнечное, Кяппесельга, Лахколамен, Леппясилта, Леппясюрья, Ляскеля, Медвеж. гора, Новый поселок, Падозеро, Пергуба, Петрогранит, Питкяранта, Пруды, Пяжиева сельга, Райконкоски, Сосновец, Суоярви 1, Таммисуо, Хелюля, Элисенваара, Эссойла, Яккима.

Перечисленные станции графически указаны на карте, представленной на рисунке 1.



Рисунок 1 – **Схема Ленобласти и Карелии с обозначением основных карьеров**

Анализ основных показателей перевозки нерудных строительных материалов по железной дороге

В 2022 г. добывающими предприятиями Ленинградской области и Республики Карелия предъявлено к перевозке по железной дороге 24,2 млн т, в том числе 12,1 млн т предъявили к перевозке следующие три компании: АО «ЛСР Базовые», АО «Ленстройкомплектация», ООО «Карелприродресурс», что составило около 48 % от предъявленного к перевозке по железной дороге щебня (рис. 2).

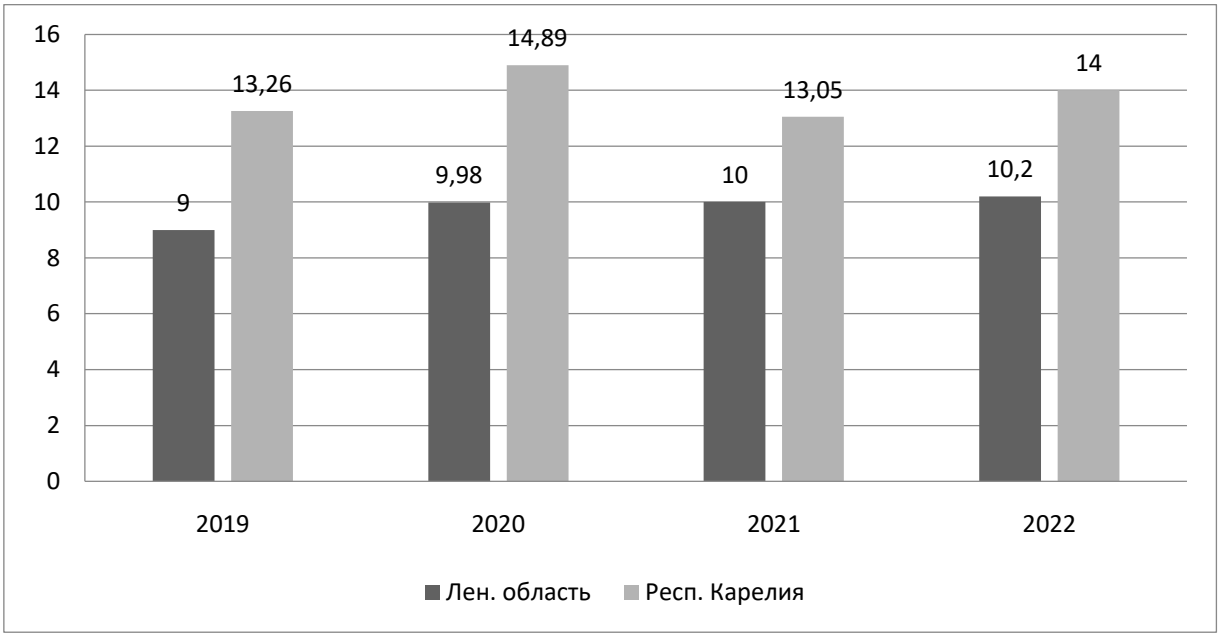


Рисунок 2 – **Диаграмма предъявления НСМ по Ленинградской области и Республике Карелия по годам, млн т** [3]

Прирост погрузки произошел благодаря отгрузкам по железной дороге назначением на Московскую железную дорогу – на 13,6 %, на Октябрьскую железную дорогу – на 0,6 %, на Северную железную дорогу на 22,1 %. В то же время произошло снижение отгрузки назначением на Горьковскую железную дорогу на 19,2 %, на строительство трассы М11 «Москва – Казань».

Помимо анализа объемных показателей за 2022 г. необходимо посмотреть динамику предъявления НСМ грузов к перевозке по железной дороге за период 2019-2022 гг. (рис. 2), чтобы методом экспертных оценок определить объемы перевозок автомобильным и речным транспортом, при этом не стоит забывать, что речной транспорт – сезонный транспорт и может работать только в момент открытия навигации в Северо-Западном регионе [12].

Методом экспертных оценок определено, что общий объем произведенного щебня из Горной массы в плотном теле по двум регионам за 2022 г. составил около 70 млн т. Из них около 60 % – щебень, около 40 % – отсев гранитный, что в физических величинах составляет примерно 42 млн т щебня и 28 млн т отсева гранитного. При этом по железной дороге перевезено около 36,28 % НСМ, что составило 25,4 млн т.

Оставшиеся 63,71 % перевезены автомобильным и речным транспортом, что составило 44,6 млн т.



Рисунок 3 – **Фракции щебня**

Исследование основных проблем производства и логистики нерудных строительных материалов

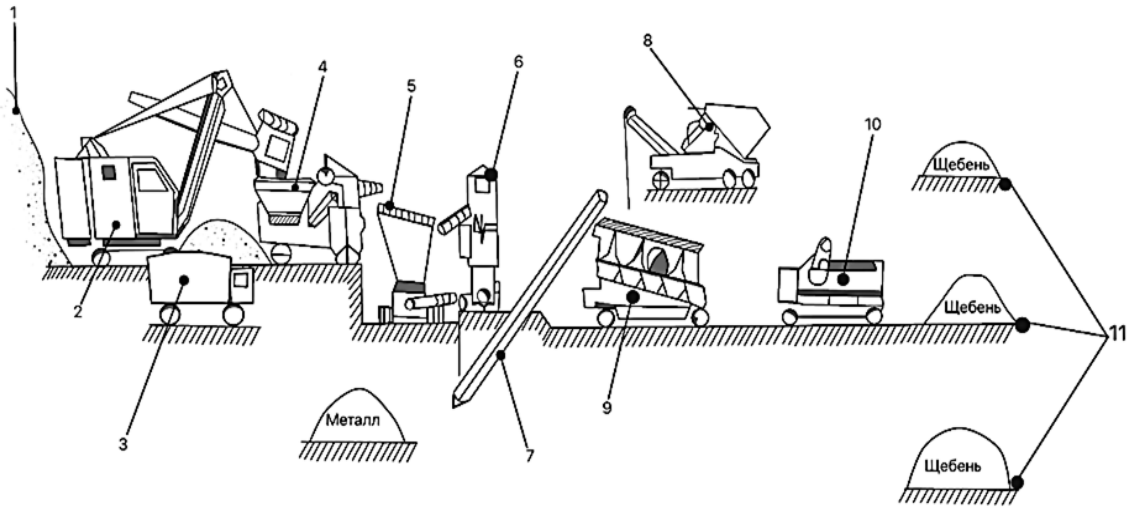
Говоря о производстве нерудных строительных материалов, необходимо остановиться на произошедшей за последнее десятилетие модернизации основных производственных фондов добывающих предприятий Региона [2].

Сделаны значительные инвестиции в обновление дробильно-сортировочных заводов, в реконструкцию и строительство железнодорожной инфраструктуры предприятий (путей необщего пользования), а также строительства дополнительных грузовых дворов для погрузки на автомобильный и речной транспорт (рис. 4) [4]. Горнодобывающая отрасль регулируется большим количеством отраслевых барьеров, сезонным спросом и потреблением НСМ, сезонными логистическими проблемами обеспечения вывоза готовой продукции железнодорожным транспортом и, как следствие, волатильностью ценообразования рынка, а также длительным периодом окупаемости основных фондов [6].

Готовая продукция предусматривает выпуск различных товарных фракций в зависимости от спроса на рынке в соответствии с принятыми стандартами (см. рис. 3):

1) стандарт до 2018 г.:
фракции: 0 – 5, 5 – 20, 20 – 40, 40 – 70, (25 – 60 для нужд железных дорог);

2) стандарт после 2018 г.:
фракции: 0 – 4, 4 – 8, 8 – 11,5, 11,5 – 16, 16 – 22,5.



№1 Гранитная гора	№6 Дробильный агрегат
№2 Экскаватор	№7 Ленточный конвейер с электромагнитным шкивом
№3 Автотранспорт	№8 Дробильный агрегат
№4 Магнитно-сепарационная установка	№9 Сортировочный агрегат
№5 Бункер с колосниковым грохотом и вибрационным питанием	№10 Сортировочный агрегат
	№11 Открытый склад

Рисунок 4 – **Типовая схема Дробильно-сортировочного завода, включающего в себя «горный массив», и варианты доставки на места массовой погрузки**

Разработка предложений по развитию системной организации логистики железнодорожных перевозок нерудных строительных материалов

Говоря об организации железнодорожной перевозки, включающую в себя: поиск вагона, согласование с собственником подвижного состава подачи вагона под погрузку, непосредственную погрузку и отправление груза в пункт выгрузки, выгрузку и передачу вагона собственнику [13], 100%-ную предоплату за железнодорожный тариф и предоплату за право пользования подвижным составом, принадлежащим собственнику, нужно иметь в виду сложные взаимоотношения с железной дорогой в части начально-конечных операций, влекущих за собой дополнительные финансовые потери для потребителя [7]. Весь этот достаточно сложный механизм организации перевозки по железной дороге заставляет владельца груза искать другие, менее затратные с точки зрения логистики процессы. Эти процессы включают в себя организацию перевозки НСМ автомобильным и речным транспортом [8].

В то же время на железнодорожном транспорте активно внедряются передовые технологии, которые упрощают взаимоотношения с грузовладельцами, например, внедрение электронного документооборота в части перевозочного процесса на железной дороге – отсутствуют бумажные носители (заявки на перевозку грузов ф. ГУ-12, ведомости подачи-уборки, железнодорожные накладные).

В перспективе – внедрение на железнодорожных станциях технологий, исключающих наличие человека [11].

Собственник груза в реальном режиме времени наблюдает за движением НСМ по железной дороге. Это дает возможность в любой момент быть готовым к приему и выгрузке грузов. Как правило, перевозка НСМ осуществляется целыми поездами в количестве от 54 до 72 вагонов, что в массе груза составляет от

3600 до 5000 т, это позволяет производителю иметь товарный фракционный запас для производства готовой продукции в течение длительного времени, а также позволяет регулировать поставки товарной продукции – календарное планирование в том объеме, который необходим в данный момент времени (рис. 5).

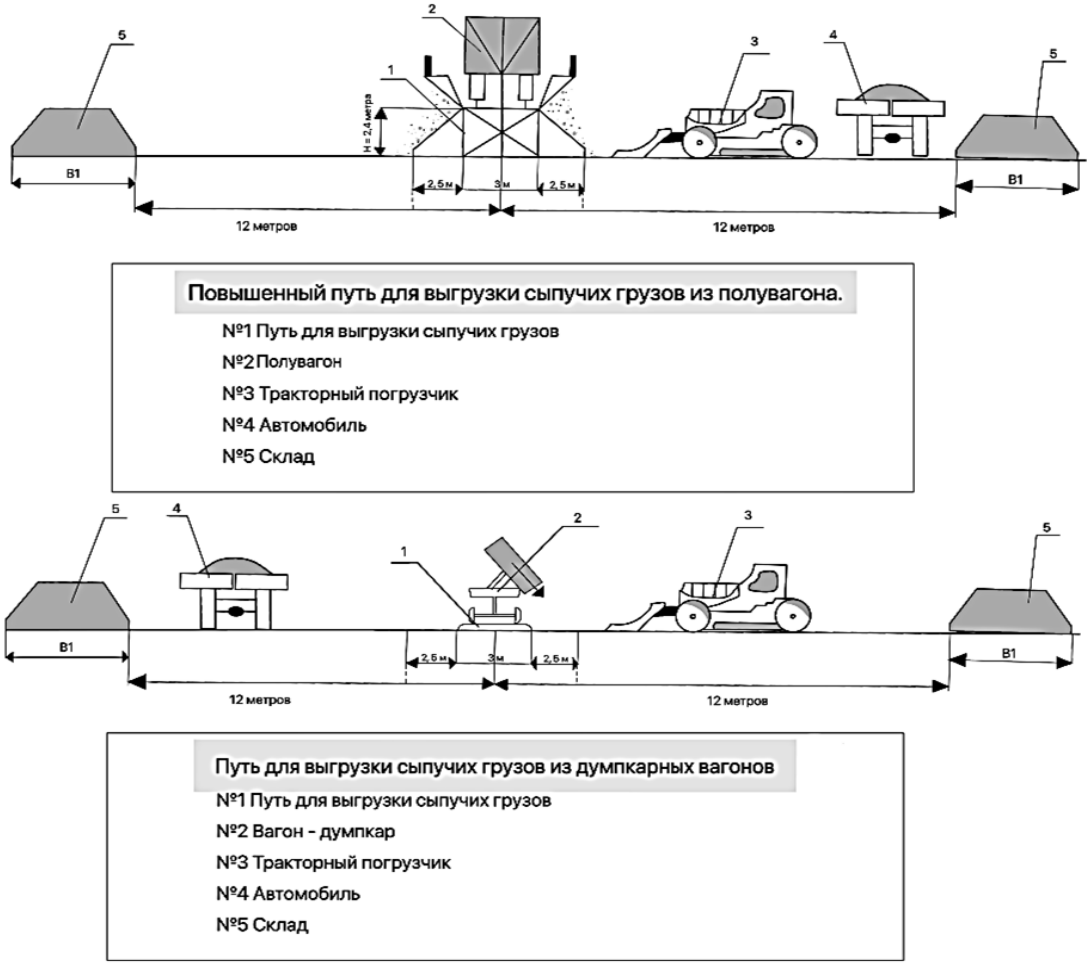


Рисунок 5 – **Типовые схемы выгрузки НСМ на грузовом дворе грузополучателя**

Выводы

Таким образом, при организации транспортно-логистических процессов при доставке нерудных строительных материалов по железной дороге на полигоне Ленинградской области и Республики Карелия следует учитывать целый ряд взаимосвязанных факторов, технологический и инфраструктурный характер.

К сожалению, количество грузовых дворов, которые могут принимать одновременно полносоставные поезда, ограничено как в Санкт-Петербурге, так и в других регионах и мегаполисах Российской Федерации. Вызвано это, в первую очередь, тем, что, начиная с 1991 г. в Российской Федерации внедрялись новые технологические процессы, которые разоряли крупные предприятия, на их месте создавались мелкие, как следствие, грузовые дворы теряли свое первоначальное хозяйственное предназначение, например, грузовые дворы железнодорожных станций Ленинград – Товарный Московский и Ленинград – Товарный Витебский были ликвидированы, на их месте сегодня находится жилая застройка.

В то же время сохранились грузовые дворы на железнодорожных станциях Навалочная, Шувалово, Гатчина-товарная. Для сохранения конкуренции с автомобильным транспортом и увеличения объемов перевозок НСМ железнодорожным транспортом необходимо госу-

дарственное регулирование, в первую очередь, ставок на перевозки НСМ, во вторую, строительство централизованных грузовых дворов на полигоне Ленинградского железнодорожного узла.

Библиографический список

1. *Никифоренко, С. В.* Организация транспортной логистики нерудных материалов // Логистика и управление цепями поставок : сб. науч. трудов. – СПб., 2023. – Вып. 7 (20). – С. 170-175.

2. Логистика и управление цепями поставок : учебник / В. В. Щербаков, Э. М. Букринская, Н. А. Гвилия [и др.]. – 1-е изд. – М., 2019.

3. Анализ рынка щебня в России в 2018-2022 гг. [Электронный ресурс]. – URL: https://businesstat.ru.

4. *Дмитриев, А. В.* Методологические основы управления логистикой транспортно-складских центров // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. – 2012. – № 6 (78). – С. 76-81.

5. *Никифоренко, С. В.* Транспортно-логистическое обслуживание поставок нерудных строительных материалов // Логистика: современные тенденции развития : материалы XXII Междунар. науч.-практ. конф. / отв. ред. В. С. Лукинский. – СПб., 2023. – Ч. 2. – С. 72-78.

6. Управление цепями поставок : учебник / Н. А. Гвилия, А. В. Дмитриев, И. Ф. Рудковский [и др.]. – М., 2017.

7. *Никифоренко, С. В.* Перевозочный процесс глазами экспедитора // РЖД-Партнер. – 2013. – № 5. – С. 63.

8. *Дмитриев, А. В.* Управление транспортными системами : учеб. пособие. – СПб., 2010.

9. *Евтодиева, Т. Е.*, *Полуботко, А. А.*, *Акопова, Е. С.* Логистические инновации как инструмент обеспечения устойчивого развития // Устойчивое развитие сферы товарного обращения и услуг в условиях санкционных ограничений : материалы междунар. науч-практ. конф. – Ростов-на-Дону, 2022. – С. 67-71.

10. *Сеункам, Т. С.*, *Пархоменко, Т. В.* Показатели качества логистических услуг поставщиков и их влияние на поведенческие намерения розничных продавцов // Science and Technology Research – 2023 : сб. статей III Междунар. науч-практ. конф. – Петрозаводск: Новая Наука, 2023. – С. 194-197.

11. Детерминанты развития экономики России в условиях цифровой трансформации и обеспечения технологического суверенитета / Е. Н. Макаренко, И. А. Полякова, И. А. Кислая [и др.]. – Ростов-на-Дону, 2023.

12. Развитие импортозамещающих производств как фактор обеспечения экономической безопасности региона / А. Д. Котенев, А. У. Альбеков, Л. В. Соловьева [и др.] // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2023. – Т. 13, № 3-1. – С. 340-350.

13. *Альбеков, А. У.*, *Пархоменко, Т. В.* Интегративное управление цепями поставок в условиях международной экономической интолерантности // Развитие логистики в условиях санкционных ограничений и международной экономической интолерантности : материалы междунар. науч-практ. конф. XVIII Южно-Российский логистический форум. – Ростов-на-Дону, 2022. – С. 12-17.

Bibliographic list

1. *Nikiforenko, S. V.* Organization of transport logistics of non-metallic materials // Logistics and supply chain management : collection of scient. articles. – SPb., 2023. – Issue 7 (20). – P. 170-175.

2. Logistics and supply chain management : textbook / V. V. Shcherbakov, E. M. Bukrinskaya, N. A. Gviliya [etc.]. – 1st ed. – M., 2019.

3. Analysis of crushed stone market in Russia in 2018-2022 [Electronic resource]. – Mode of access: https://businesstat.ru.

4. *Dmitriev, A. V.* Methodological foundations of logistics management of transport and warehouse centers // News of

St. Petersburg University of Economics and Finance. – 2012. – № 6 (78). – P. 76-81.

5. *Nikiforenko, S. V.* Transport and logistics services for supply of non-metallic construction materials // Logistics: modern development trends : materials of the XXII International. scient.-pract. conf. / ed. by V. S. Lukinskiy. – SPb., 2023. – Vol. 2. – P. 72-78.

6. Supply chain management : textbook / N. A. Gviliya, A. V. Dmitriev, I. F. Rudkovskiy [etc.]. – M., 2017.

7. *Nikiforenko, S. V.* Transportation process through the eyes of forwarder // RZD-Partner. – 2013. – № 5. – P. 63.

8. *Dmitriev, A. V.* Management of transport systems : textbook. – SPb., 2010.

9. *Evtodieva, T. E., Polubotko, A. A., Akopova, E. S.* Logistics innovations as a means of ensuring development // Long-term development of sphere of commercial calls and services under sanctions restrictions : materials of internat. scient.-pract. conf. – Rostov-on-Don, 2022. – P. 67-71.

10. *Seunkam, T. S., Parkhomenko, T. V.* Indicators of quality of logistics services of suppliers and their impact on behavioral intentions of retailers // Scientific and Technological Research – 2023 : Collection of articles of the III International scient.-pract. conf. – Petrozavodsk, 2023. – P. 194-197.

11. Determinants of development of Russian economy in conditions of digital transformation and ensuring technological sovereignty / E. N. Makarenko, I. A. Polyakova, I. A. Kislaya [etc.]. – Rostov-on-Don, 2023.

12. Development of import-substituting industries as factor in ensuring the economic security of region / A. D. Kotenev, A. U. Albekov, L. V. Solovyova [etc.] // Economics: yesterday, today, tomorrow. – 2023. – Vol. 13, № 3-1. – P. 340-350.

13. *Albekov, A. U., Parkhomenko, T. V.* Integrative supply chain management in conditions of international economic intolerance // Development of logistics in conditions of sanctions restrictions and international economic intolerance : materials of international scient.-pract. conf. XVIII South-Russian Logistics Forum. – Rostov-on-Don, 2022. – P. 12-17.

DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.59.72.004

Н. Н. Новохатская

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВАГОНОРЕМОНТНОГО КОМПЛЕКСА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Аннотация

В настоящее время на железнодорожном транспорте значительное внимание уделяется вопросам инновационной деятельности. Несмотря на трудности, вызванные санкционными ограничениями и углублением геополитического кризиса, предприятия вагоноремонтного комплекса планируют не только сохранить номенклатуру предоставляемых услуг, но и расширить ее инновационную составляющую. Развитие инновационного подвижного состава также определено и Транспортной стратегией Российской Федерации до 2030 г. с прогнозом до 2035 г. На примере одной из российских вагоноремонтных компаний в статье рассмотрены актуальные аспекты инновационной деятельности и ее влияние на устойчивое развитие предприятия.

Ключевые слова

Устойчивое развитие, пассажирский вагон, санкции, инновации, Транспортная стратегия, туризм, ретропоезд.

N. N. Novokhatskaya

ECONOMIC ASPECTS OF INNOVATIVE ACTIVITY OF CAR REPAIR COMPLEX OF RAILWAY TRANSPORT

Annotation

Currently, in railway transport, considerable attention is paid to issues of innovation. Despite the difficulties caused by sanctions restrictions and deepening geopolitical crisis, enterprises of car repair complex plan not only to maintain the range of services provided, but also to expand its innovative component. Development of innovative rolling stock is also determined by Transport Strategy of Russian Federation until 2030 with a forecast until 2035. Using the example of one of Russian carriage repair companies, article examines current aspects of innovation activity and its impact on sustainable development of enterprise.

Keywords

Sustainable development, passenger car, sanctions, innovation, Transport strategy, tourism, retro-train.

Введение

Не вызывает сомнений, что инновационная деятельность в современных условиях становится одним из главных преимуществ в конкурентной борьбе как в рамках отдельной компании, так и государства в целом, создавая задел для экономического роста и технологического развития. При этом наибольший эффект достигается именно в тех случаях, когда реализация инновационных проектов носит не эпизодический, а постоянный и системный характер, максимально отвечая ожиданиям потребителей или даже создавая новую форму продукта (услуги). Так, в ОАО «РЖД», являющимся одним из лидеров инноваций в РФ, в инновационной деятельности в той или иной степени участвуют все его подразделения. На эти цели в компании направляется значительный объем денежных средств, в частности, на период до 2025 г. предусмотрено 25 %-ное увеличение финансирования реализации инновационных проектов и развития инновационной среды относительно уровня 2021 г. [1].

Материалы и методы

Тема инноваций на железнодорожном транспорте сегодня чрезвычайно актуальна. Заявленный руководством страны курс на формирование инновационной экономики предполагает осуществление значительных преобразований в сфере производства, развитие промышленного потенциала и внедрение импортозамещающих технологий. Что касается железнодорожного подвижного состава, то важность вопроса инновационного развития, применения результатов научной и инновационной деятельности отражена в Транспортной стратегии Российской Федерации и ряде других документов, определяющих цели, задачи и перспективы развития железнодорожной отрасли [2]. Здесь следует отметить, что, несмотря на большое количество исследований, посвященных данной проблематике, в настоящее время в научной литературе отсутствует единообразие в понимании сущности терминов «инновации» и «инновационная деятельность», а имеющиеся зачастую не являются исчерпывающими и продолжают регулярно расширяться в связи с усложнением социальных и экономических процессов в обществе.

Обсуждение

Само понятие «инновации» как экономической категории впервые введено в оборот представителем неоклассической школы – австрийским и американским экономистом Й. А. Шумпетером (1883-1950). В своей работе «Теория экономического развития» (1912) он представил инновацию в качестве средства предпринимателя для получения дохода (прибыли). Для этого необходимо обеспечить одно из следующих условий:

выпуск нового продукта или улучшение уже существующего; внедрение новых технологий; выявление новых источников поставок сырья и полуфабрикатов; выход на новые рынки сбыта продукции; преобразование производства и создание новых организационных форм [3].

В целом данный подход актуален и в настоящее время. Так, российским законодательством инновация определена как «введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях» [4].

На практике такие понятия, как «новшество» и «инновация» зачастую считают равнозначными, подразумевая под ними преобразование или что-то новое. В частности, А. Н. Азрилиян обозначает инновацию как новую технику или технологию, появляющуюся в результате научно-технического прогресса, и отожествляет это с определением новшества [5].

Вместе с тем, по мнению Р. А. Фатхутдинова необходимо разделять данные понятия. Так, новшеством является материализованный результат научных исследований или экспериментальных работ, оформленный в виде изобретения, патента, конструкторской или нормативно-технической документации и т. д. А уже законченный результат внедрения новшества на практике и получение определенного экономического (или иного) эффекта признается инновацией [6]. Другими словами, даже документально оформленное новое техническое решение, продукт и технология не будут считаться инновациями, если не внедрены в производство или не выведены на рынок сбыта. Именно показатель успешности, согласно Б. Твиссу, определяет переход изобретения в разряд инноваций [7].

Исходя из степени материализации научных знаний, А. И. Анчишкин выделяет следующие виды инноваций: с кардинально новыми научными идеями; с переходом на новые технологии при сохранении первоначальных принципов; улучшающие только отдельные параметры изделия [8]. При соотнесении данной классификации к вагоноремонтному комплексу, даже несмотря на глубинный характер реализуемых проектов, инновации, по мнению автора статьи, больше являются модифицирующими и предполагают качественное изменение базовых конструкций подвижного состава. Однако постепенное накопление даже маленьких изменений, согласно М. Портеру, в результате дает больший эффект, чем технологический прорыв [9].

В большинстве случаев именно инновационная деятельность является одним из условий выживания и развития предприятий. Кроме того, возрастающие потребности пассажиров в предоставлении им комфортных условий проезда, изменение отраслевой нормативной базы заставляют предприятия вагоноремонтного комплекса искать инновационные решения. В качестве примера можно привести трансформацию подходов к капитально-восстановительному ремонту (КВР) пассажирских вагонов локомотивной тяги. Так, в самом начале (с 1995 г.) его выполнение предполагало восстановление только базовых параметров подвижного состава и продление его назначенного срока службы сверх установленного заводом-изготовителем. Однако на фоне растущих требований к качеству транспортного обслуживания, расширения спектра предоставляемых услуг и вступления в силу технических регламентов ТР ТС вагоноремонтными предприятиями в ходе проведения КВР зачастую производится уже достаточно существенное изменение конструкции пассажирских вагонов.

Результаты

В 2018 г. по заказу АО «Федеральная пассажирская компания» (АО «ФПК»), являющегося дочерней компанией ОАО «РЖД» и основным перевозчиком на рынке железнодорожных пассажирских перевозок, разработан дизайн-проект реновации интерьера плацкартного вагона. Силами специалистов вагоноремонтной компании (АО «Вагонремаш») построен полноразмерный функциональный макет пассажирской зоны,

который был представлен на выставке «Транспорт России 2018». Данный проект, получивший впоследствии международную премию Red Dot Award – Product Design 2019, продемонстрировал возможность модернизации существующего подвижного состава с учетом современных требований перевозчиков и пассажиров – приватность и индивидуальное пространство в плацкартном вагоне по аналогии с купейным, обеспечение возможности подключения к дистанционным сервисам поезда (порталу «Попутчик» или любому другому, реализованному в конкретном подвижном составе).

В настоящее время в обращении на железнодорожной сети находятся более 100 аналогичных вагонов. Кроме того, несмотря на то что отдельные инновационные решения на первоначальном этапе вызвали настоящий диспут среди специалистов и критику со стороны общественности, данный проект задал новую планку в инновационных решениях не только вагоноремонтной отрасли, но и пассажирскому вагоностроению.

Одним из главных приоритетов транспортной политики РФ является повышение транспортной доступности территорий и мобильности населения, а также развитие внутреннего туризма. В условиях экономических санкций и снижения курса рубля все более заметной тенденцией становится появление новых железнодорожных туристических маршрутов и подвижного состава для их обслуживания – по данным ОАО «РЖД» в настоящее время для пассажиров действует уже 35 маршрутов, охватывающих 40 регионов страны [1].

Вагоноремонтный комплекс также не остался в стороне от этого процесса. Начиная с 2020 г. его предприятиями выпущены пассажирские вагоны для фирменных туристических поездов: «Рускеальский Экспресс», «Туапсе-Гагра», «Уральский экспресс», передвижная выставочная экспозиция «Дед Мороз» и др. В целом данные проекты отвечают интересам как железнодорожного транспорта, так и регионов – все стороны получают дополнительный прирост доходов. Запуск поездов по туристическим маршрутам значительно улучшает логистику и способствует росту туристического потока. Так, создание Рускеальского экспресса с введением интермодальных маршрутов значительно добавило популярности горному парку Рускеала – за 2021 г. его посетило порядка 560 тыс. человек, что составляет более половины от всего туристического потока Республики Карелия.

Относительно вагоноремонтного комплекса, то наблюдаемая устойчивая положительная динамика выпуска туристических вагонов, в свою очередь, также способствует обеспечению стабильности его экономического развития (табл. 1).

Таблица 1 – **Динамика ремонта туристических пассажирских вагонов***

Доля специальных (туристических) вагонов в производственной программе вагоноремонтного предприятия:	**2020 г.**	**2021 г.**	**2022 г.**
в натуральном выражении	1,3 %	1,3 %	3,1 %
в стоимостном выражении	2,8 %	5,6 %	12,2 %

** На основе данных АО «Вагонреммаш».*

Вместе с этим инновационная деятельность вагоноремонтных предприятий не ограничивается только производством туристических поездов. Так, на Петербургском международном экономическом форуме 2023 (ПМЭФ-2023) была представлена одна из концепций реновации эксплуатируемого подвижного состава.

Выводы

Представленный проект позволит обеспечить перевозчику (АО «ФПК») предоставление востребованных в настоящее время услуг в формате «поезд-отель». Для вагоноремонтных предприятий выпуск такой инновационной продукции помимо имиджевой составляющей дает возможность повышать про-

фессиональный уровень инженерно-технического персонала, стабильно сохранять высокую загрузку производственных мощностей и объем выручки от реализованной продукции, а также способствует развитию производственной кооперации со смежными отраслями промышленности (производителями вагонных комплектующих).

Однако к положительным результатам инновационной деятельности вагоноремонтных предприятий необходимо добавить и проблемные аспекты данного вопроса. В первую очередь, это длительные сроки поставки комплектующих индивидуального производства и отсутствие необходимого количества квалифицированного персонала. Также можно отметить переориентирование инновационной деятельности и уменьшение ее горизонта планирования, что в настоящее время становится своего рода рефлекторным ответом на современные вызовы.

В конечном итоге, как показывает проведенный анализ на примере российского вагоноремонтного комплекса, даже в существующей ситуации санкционных ограничений и углубления геополитического кризиса именно развитие инновационной практики является одним из условий стабильной деятельности предприятия, позволяя не только сохранить, но зачастую нарастить объемы и улучшить свои ключевые показатели.

Библиографический список

1. Годовой отчет ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]. – URL: https://company.rzd.ru/ru/9471?ysclid=lmd0x06n6e628056704.

2. Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р «О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 г. с прогнозом на период до 2035 г.» [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/727294161?ysclid=lmd1dqo88119012400.

3. *Шумпетер, Й. А.* Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. – М., 2008.

4. Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» [Электронный ресурс]. – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/9973.

5. *Азрилиян, А. Н.* Большой экономический словарь [Электронный ресурс]. – URL: https://rus-big-economic-dict.slovaronline.com/?ysclid=lmd1ps2i25882028803.

6. *Фатхутдинов, Р. А.* Инновационный менеджмент : учебник. – 4-е изд. – СПб., 2003.

7. *Твисс, Б.* Управление научно-техническими нововведениями. – М., 1989.

8. *Задумкин, К. А., Иогман, Л. Г., Теребова, С. В.* Инновационная деятельность в регионе: концептуальные подходы и практика: учеб. пособие. – Вологда, 2006.

9. *Портер, М.* Международная конкуренция: Конкурентные преимущества стран. – М., 1993.

Bibliographic list

1. Annual report of JSC Russian Railways [Electronic resource]. – URL: https://company.rzd.ru/ru/9471?ysclid=lmd0x06n6e628056704.

2. Order of Government of Russian Federation from 27.11.2021 № 3363-r «On Transport Strategy of Russian Federation until 2030 with a forecast for the period until 2035» [Electronic resource]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/727294161?ysclid=lmd1dqo88119012400.

3. *Schumpeter, J. A.* Theory of economic development. Capitalism, socialism and democracy. – M., 2008.

4. Federal Law from 23.08.1996 № 127-FZ «On Science and State Scientific and Technical Policy» [Electronic resource]. – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/9973.

5. *Azriliyan, A. N.* Large economic dictionary [Electronic resource]. – URL: https://rus-big-economic-dict.slovaronline.com/?ysclid=lmd1ps2i25882028803.

6. *Fatkhutdinov, R.A.* Innovation management : textbook. – 4th ed. – SPb., 2003.

7. *Twiss, B.* Management of scientific and technical innovations. – M.: Economics, 1989.

8. *Zadumkin, K. A., Iogman L. G., Terebova, S. V.* Innovative activity in region: conceptual approaches and practice : textbook. – Vologda, 2006.

9. *Porter, M.* International competition: Competitor advantages of countries. – M., 1993.

DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.74.62.005

Т. В. Третьяченко, Г. Б. Пивоварова

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ДИНАМИКИ РЫНКА ИНВЕСТИЦИЙ В ЖИЛЬЕ НА РАЗВИТИЕ КРУПНОЙ ГОРОДСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ

Аннотация

Статья посвящена вопросам взаимосвязи и взаимодействия инвестиций в жилищное строительство и развития рынка жилой недвижимости крупной городской агломерации. Авторами исследовано влияние доходов населения на объемы инвестиций в жилье. Обоснована роль инвестиций в жилищное строительство как важнейшего фактора развития первичного рынка жилой недвижимости крупной городской агломерации, связь между инвестициями в жилищное строительство и обеспеченностью жильем.

Ключевые слова

Жилье, инвестиции в жилищное строительство, индекс человеческого развития крупная городская агломерация, рынок жилой недвижимости.

T. V. Tretyachenko, G. B. Pivovarova

ANALYSIS OF IMPACT OF HOUSING INVESTMENT MARKET DYNAMICS ON DEVELOPMENT OF LARGE URBAN AGGLOMERATION

Annotation

Article is devoted to the issues of interrelation and interaction of investments in housing construction and development of residential real estate market in large urban agglomeration. Authors investigated the impact of household income on volume of investments in housing. Role of investments in housing construction as the most important factor in development of primary residential real estate market of large urban agglomeration, relationship between investments in housing construction and housing security is substantiated.

Keywords

Housing, investments in housing construction, human development index, large urban agglomeration, residential real estate market.

Введение

Теории инвестиций и их влияние на динамику социально-экономического развития территорий достаточно большое внимание уделялось в исследованиях многих известных ученых (Кейнс, 1936; Самуэльсон, 1947 и др.). Однако в многочисленных работах ученых рассматривается влияние инвестиций в основной капитал в качестве основного фактора развития страны, региона, любой административной единицы через их вложение в производство. Инвестиции в жилье как составляющая рынка жилой недви-

жимости, представляющая один из важных сегментов социальной инфраструктуры, рассматриваются в работах большинства авторов только как вложения в развитие человеческого капитала.

Инвестиции в развитие первичного рынка жилой недвижимости играют особую роль в экономическом развитии территорий, поскольку обладают мощным мультипликативным эффектом, что подтверждено исследованиями таких отечественных ученых (П. Сериков, С. Корнеева, Ю. Петрова, 2014 [1], И. Елохова, Е. Козоногова, 2015 [2], Т. Овсянникова, О. Рабцевич и А. Югова, 2017 [2]). Аналогичные выводы делают и зарубежные авторы, исследующие первичный рынок жилой недвижимости и его влияние на национальные и региональные экономики (Burns, L., Grebler L., 1976 [4], Katsura H., 1984, [5]; Kim K. H., 2004 [6], Arku G., 2006 [7]).

При этом необходимо отметить, что еще в конце 40-х гг. и вплоть до начала 70-х гг. прошлого столетия большинство исследователей придерживались той точки зрения, что инвестиции в жилье приводят к замедлению роста экономики, представляя собой социальные расходы [7]. И только позднее инвестиции в первичный рынок жилья стали рассматривать как фактор, приносящий большой мультипликативный эффекты, указывая, что прямые государственные инвестиции в жилищный сектор за каждый доллар дают в среднем прирост в 2 доллара экономической активности в других секторах [8].

В ряде исследований указывается, что первичный рынок жилой недвижимости является одним из ключевых сегментов экономики городской агломерации, поскольку инвестиции в его развитие обеспечивают поток услуг, равный еще 5-10 % ВРП, а каждый потраченный миллион создает около 20 рабочих мест [9]. В России значение мультипликатора оценивалось в 2018 г. в 2,82 [10].

Цель настоящей статьи состоит в определении основных тенденций развития рынка недвижимости в России и обосновании роли инвестиций в развитие первичного рынка жилой недвижимости как важнейшего фактора развития крупной городской агломерации.

Теория и методология

Анализ взаимосвязи и взаимодействия динамики инвестиционных процессов и параметров развития первичного рынка жилой недвижимости проводится в рамках различных экономических подходов с использованием обобщения и анализа данных, группировки статистических данных, методов математического моделирования, корреляционного и регрессионного анализа.

Суть используемых подходов состоит в установлении зависимости факторов и сути взаимосвязи между исследуемыми параметрами.

Анализ был основан на данных состояния жилья и первичного рынка жилой недвижимости крупных городских агломераций страны, в числе которых Ростовская агломерация. В ходе исследования были использованы данные Федеральной службы государственной статистики России, Института экономики города и интернет-ресурса «НашДом.РФ».

Результаты

Вопросам перспективы развития рынка жилой недвижимости в современных условиях уделяется значительное внимание со стороны как отечественных, так и зарубежных ученых. Если рассматривать традиционные факторы развития рынка, то можно выделить: наличие инвестиционных ресурсов; динамику и уровень доходов населения; развитие бизнеса и его динамику, изменение деловой активности; наличие альтернативных и смежных рынков; формирование институциональной структуры, адекватной происходящим изменениям в социально-экономической системе, и другие. Источниками воздействия на рынок жилой недвижимости, которые оказывают стратегическое влияние на его развитие, по мнению ряда авторов (Boyd T., 2014 [11]), являются энергоемкость и развитие технологического уровня территории, ее инфра-

структурное обустройство, динамика спроса, объем денежной массы в регионе, уровень процентной ставки по кредиту, объем инициированного жилья и другие.

Согласно определению, приводимому В. В. Коокуевой, Ю. С. Церцеил [12], рынок жилой недвижимости – это взаимоувязанная система рыночных механизмов, посредством которых обеспечивается процесс финансирования, создания, передачи и эксплуатации объектов жилой недвижимости, и которая зависит от состояния других рынков и отраслей национальной экономики (рис. 1).



Рисунок 1 – **Модель развития рынка жилой недвижимости в зависимости от состояния отраслей национальной экономики***

** Составлен по данным [13].*

Рынок жилой недвижимости при традиционном подходе к его анализу принято рассматривать, исходя из двух его составляющих: первичный рынок жилой недвижимости и рынок вторичного жилья, поскольку их влияние на темпы роста внутреннего городского продукта (далее ВГП) различно. Первичный рынок жилой недвижимости, в силу того что приобретение недвижимости представляет собой инвестиционный процесс, оказывает прямое влияние на темпы роста ВГП, в то время как влияние вторичного рынка носит опосредованный характер.

Рассматривая первичный рынок жилой недвижимости, необходимо учитывать, что он образуется в сфере жилищного строительства, в силу чего является частью строительного рынка. Поэтому экономическими субъектами первичного рынка жилой недвижимости становятся субъекты строительного рынка, где в качестве продавца выступают инвестор, заказчик и подрядчик, зачастую интегрированные в девелоперскую компанию, а покупателями – физические и юридические лица.

Как показал анализ, наиболее значительные объемы жилья в расчете на 1000 человек населения среди рассмотренных нами стран Европы и Азии в 2021 г. были введены в Казахстане, России и Польше (рис. 2).

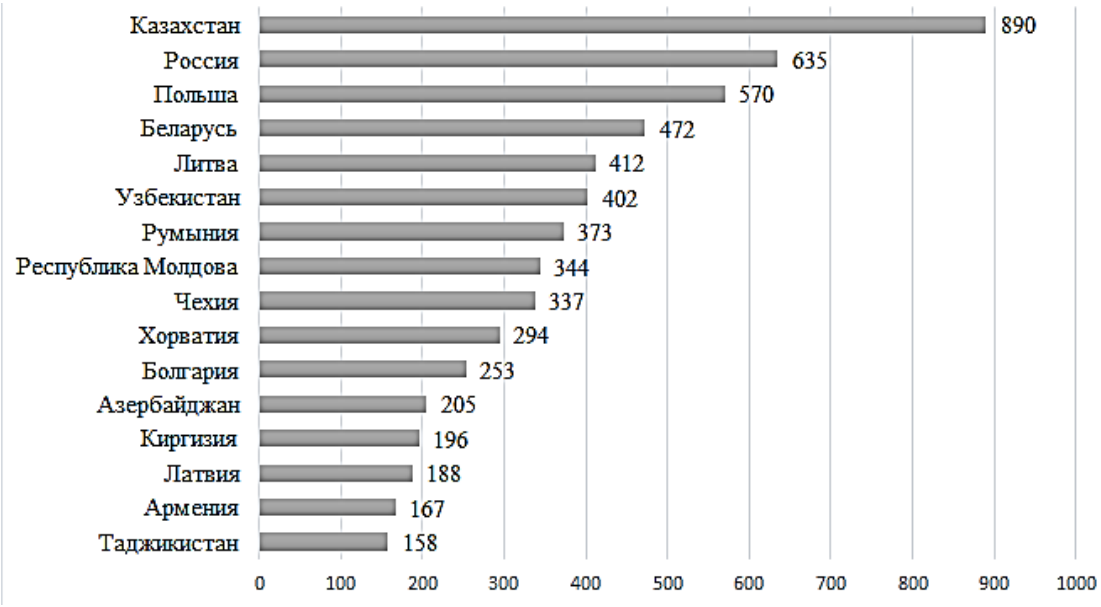


Рисунок 2 – **Ввод в действие жилья в расчете на 1000 человек населения в России и отдельных странах Европы и Азии в 2021 г., кв. м общей площади** [14]

В Казахстане введено 890 кв. м общей площади жилья в расчете на 1000 человек населения. В России, занимающей 2-ю строку, – 635 кв. м, что на 255 кв. м меньше, в Польше – 570 кв. м общей площади. Свыше 400 кв. м общей площади жилья в расчете на 1000 человек населения введено в Беларуси, Литве и Узбекистане. В других приведенных на рисунке 2 странах в 2021 г. ввод жилья в расчете на 1000 человек населения был ниже среднего (менее 368,50 кв. м).

Совокупный объем ввода жилья в 17 агломерациях в 2010-2021 гг. (401 млн кв. м) составил 43,7 % от общего объема ввода жилья в России за этот период (918 млн кв. м), в расчете на 1000 человек этот показатель составил 2 135,08 кв. м, что в 3,4 раза больше, чем в среднем по РФ (рис. 3).



Рисунок 3 – **Объем ввода жилья в России и в 17 крупных городских агломерациях в 2010-2021 гг., млн кв. м** [15]

Российские агломерации опережают и зарубежные агломерации по вводу жилых единиц на 1000 человек населения (табл. 1).

Таблица 1 – **Ввод жилых единиц на 1 000 человек населения в 2021 г. в отечественных и зарубежных агломерациях, ед.** [15]

№	Агломерация	Ввод жилых единиц на 1000 человек населения в 2021 г., ед.
1	Краснодарская	24,8
2	Уфимская	15,6
3	Воронежская	14,7
4	Екатеринбургская	14,2
5	Санкт-Петербургская	14,1
6	Ростовская	13,5
7	Казанская	12,2
8	Новосибирская	12,1
9	Московская	11,1
10	Владивостокская	10,4
11	Саратовская	9,6
12	Красноярская	9,3
13	*Ванкуверская*	9,1
14	Пермская	8,6
15	Челябинская	8,1
16	*Оклендская*	*7,9*
17	Самарско-Тольяттинская	7,1
18	Нижегородская	6,6
19	*Стамбульская*	*6,2*
20	Волгоградская	6,1
21	*Сиднейская*	*5,7*
22	*Торонтская*	*5,6*
23	*Лондонская*	*4,1*

Инвестиции в строительство жилья в России в 2022 г. составили 3382,0 млрд рублей, или 23 164,4 рубля на душу населения. За счет инвестиций из федерального бюджета в 2022 г. было введено 295,4 тыс. кв. м общей площади жилых помещений, или 0,3 % от всех инвестиционных источников.

Объем инвестиций, направленных на развитие первичного рынка жилья (жилищное строительство) в России в 2021 г., оставался крайне низким по сравнению с европейскими странами (1637,3 доллара США), на одного российского гражданина приходилось всего 266,3 доллара США инвестиций в жилье.

На динамику инвестиционных процессов в жилищном секторе влияет не только фактический рост жилищного строительства, но и рост цен на жилую недвижимость – ценовой фактор оказал существенное влияние на изменение объема инвестиций в жилье на душу населения.

В большинстве агломераций объем предложения нового жилья относительно совокупных реальных доходов населения возрос в период 2010-2021 гг., таким образом, предложение расширялось более интенсивно, чем росли доходы (рис. 4). При этом необходимо отметить, что в этот период ни в одной из 17 агломераций не был установлен низкий уровень предложения нового жилья (менее 1 кв. м на 1 млн реальных доходов населения).

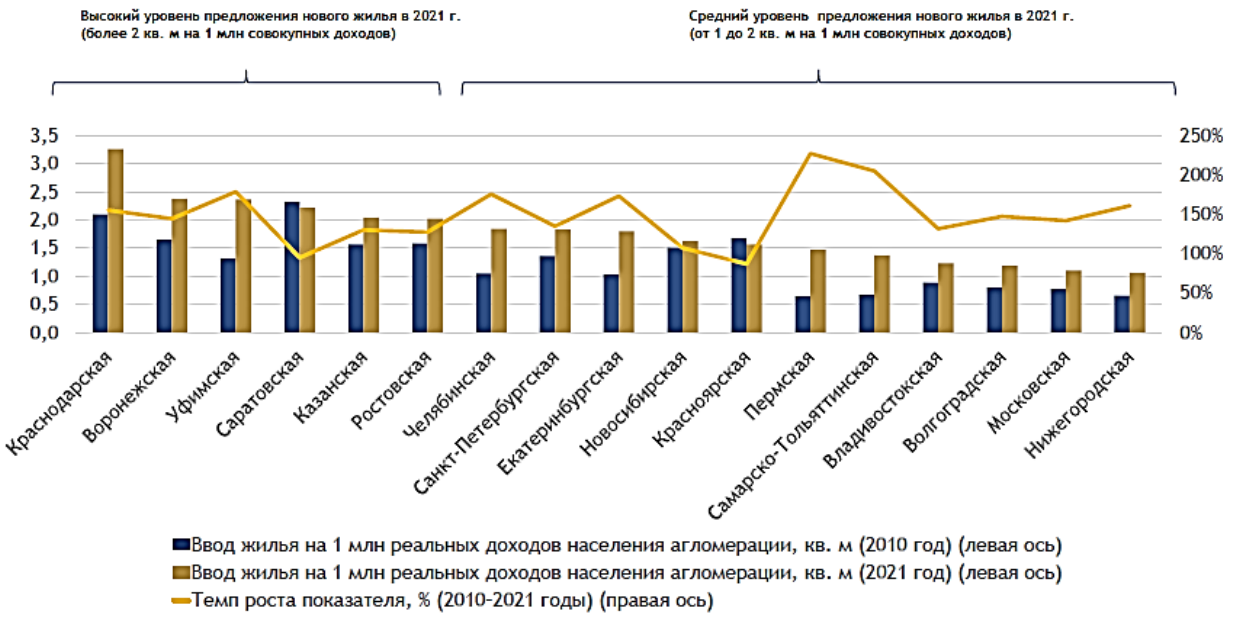


Рисунок 4 – **Общая площадь жилых помещений, введенных в действие за год, на 1 млн руб. совокупных денежных доходов населения в 2010 и 2021 гг. (в постоянных ценах 2011 г.)** [15]

Развитие рынка инвестиций в жилье зависит от спроса населения на жилье – инвестиционные возможности домохозяйств на рынке жилья определяют динамику обновления жилищного фонда (рис. 5).

Доходы населения наряду с ценовым показателем являются основным фактором, определяющим активность инвестиционных процессов на первичном рынке жилой недвижимости (табл. 2).

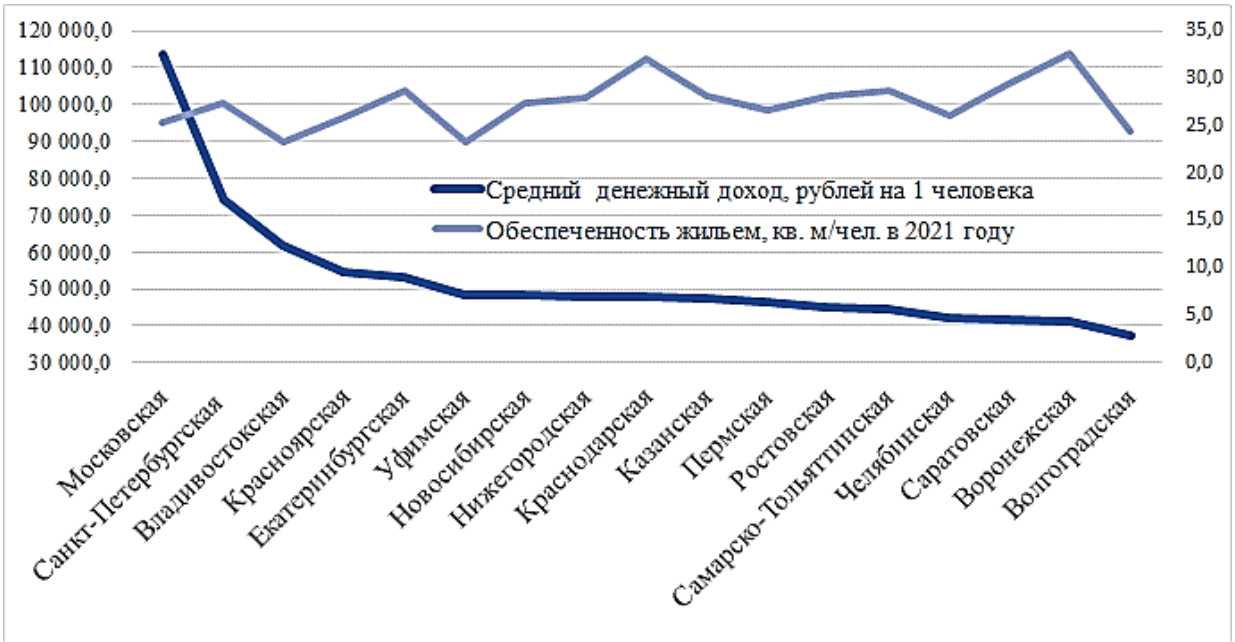


Рисунок 5 – **Влияние среднего денежного дохода жителей крупных городских агломераций на обеспеченность жильем в 2021 г.***

* *Составлен по данным [15].*

Таблица 2 – **Взаимозависимость реальных среднедушевых денежных доходов населения, реальной медианной цены за 1 кв. м на первичном рынке, показателя обеспеченности жильем в 17 крупных городских агломерациях России***

Агломерация	Прирост за 2010-2021 гг. реальных среднедушевых денежных доходов населения, %	Прирост за 2010-2021 гг. реальной медианной цены за 1 кв. м на первичном рынке, %	Прирост за 2010-2021 гг. показателя обеспеченности жильем, %	Обеспеченность жильем, кв. м/чел., в 2021 г.	Индекс доступности жилья на первичном рынке, лет, в 2021 г.
Владивостокская	32,6	40,8	14,2	23,3	7,1
Казанская	31,2	40,7	22,7	28,2	9,8
Краснодарская	26,5	48,9	35,9	32,0	9,1
Саратовская	26,5	1,0	18,7	29,4	9,2
Санкт-Петербургская	24,5	19,2	18,4	27,4	8,8
Ростовская	24,1	2,2	29,8	28,1	6,8
Новосибирская	20,7	11,7	27,7	27,4	7,7
Воронежская	20,4	9,4	28,5	32,6	7,2
Нижегородская	18,2	24,4	21,3	28,0	8,8
Московская	17,6	52,9	23,7	25,3	6,2
Красноярская	4,6	17,4	20,6	25,8	5,2
Волгоградская	-0,6	-9,6	18,4	24,4	8,0
Уфимская	-1,0	13,1	35,5	23,3	7,1
Челябинская	-5,8	-9,7	24,6	26,1	6,3
Екатеринбургская	-8,5	6,3	24,3	28,6	5,6
Самарско-Тольяттинская	-15,7	-23,9	31,1	28,6	7,5
Пермская	-21,6	23,4	25,6	26,7	7,9

** Составлена по данным [15].*

Еще одним из основных параметров эффективности развития первичного рынка жилой недвижимости является доступность жилья, что подтверждает прямую связь между инвестициями в жилье и обеспеченностью жильем. Объем инвестиций в жилье в России обеспечивал в 2021 г. 0,9 комнаты на члена семьи, притом что в европейских странах в среднем было около 3 комнат на члена домохозяйства [16].

Проведенное исследование выявило зависимость инвестиций в жилье от изменений в динамике социально-экономических развития и подтвердило влияние инвестиций в жилье на развитие первичного рынка жилой недвижимости крупной городской агломерации.

Выводы

Исследование показало существование взаимосвязи и взаимовлияния развития первичного рынка жилой недвижимости, обусловленного инвестициями в жилье, и уровня доходов населения, выступающих основным фактором, который определяет инвестиционные возможности домохозяйств крупной городской агломерации.

Исследование влияния инвестиций в жилье на жилищные условия населения подтвердило важность рынка инвестиций в жилье для развития первичного рынка жилой недвижимости крупной городской агломерации.

Повышение инвестиционной активности на рынке инвестиций в жилищное строительство является необходимым условием эффективного развития первичного рынка жилой недвижимости крупной городской агломерации и требует совершенствования методов его регулирования.

Библиографический список

1. *Сериков, П. Ю., Корнеева, С. В., Петрова, Ю. А.* Оценка инвестиционных проектов с точки зрения общественной эффективности с учетом мультипликативных эффектов // Наука и технологии трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов. – 2014. – № 3 (15). – С. 108-115.

2. *Елохова, И., Козоногова, Е.* Определение взаимовлияния инвестиций в жилищное строительство и экономических показателей деятельности страны методами эконометрического анализа [Электронный ресурс] // Economics 2015. – URL: https://www.semanticscholar.org/paper.

3. *Овсянникова, Т., Рабцевич, О., Югова, И.* Оценка мультипликативного влияния жилищных инвестиций на динамику городского развития // Жилищные стратегии. – 2017. – № 3.

4. *Burns, L., Grebler, L.* Resource allocation to housing investment: comparative international study // Economic Development and Cultural Change. – 1976. – № 25 (1). – P. 95-121.

5. *Кацура, Г. М.* Отчет об экономических последствиях инвестиций в жилищное строительство за 1984 г. для Управления жилищных и городских программ USAID [Электронный ресурс]. – URL: http://pdf.usaid.gov.

6. *Kim, K. H.* Housing and the Korean economy // Journal of housing economics. – № 13. – P. 321-341.

7. *Arku, G.* Housing and economic development debate revisited economic significance of housing in developing countries // Journal of Housing and Built Environment. – № 21. – P. 377-395.

8. World Bank. Housing: enabling markets to work. World Bank policy paper [Электронный ресурс]. – URL: https://documents1.worldbank.org.

9. Econsult Corporation. Potential Economic and Fiscal Impacts of Pennsylvania Housing Trust Fund. Glenside [Электронный ресурс]. – URL: https://nlihc.org.

10. Оценка мультипликативных эффектов в российской экономике на основе таблиц «затраты-выпуск» / М. Ю. Ксенофонтов, Д. А.Ползиков, А. А. Широв, А. А. Янтовский // Проблемы прогнозирования. – 2018. – № 2. – С. 3-13

11. *Boyd, T.* Property market analysis. The key to looking forward [Электронный ресурс]. – URL: http://www.prres.net.

12. *Коокуева, В. В., Церцеил, Ю. С.* Обзор зарубежных подходов к выявлению факторов развития рынка недвижимости // Вестник Евразийской науки. – 2018. – № 2.

13. *Reed, R., Wu, H.* Understanding property cycles in residental market // Property management. – 2010. – Vol. 28, № 1. – P. 33-46.

14. О жилищном строительстве в Российской Федерации в 2022 г. [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.yandex.ru/docs...

15. Долгосрочные тренды в экономике, жилищной и градостроительной сферах крупнейших городских агломераций России [Электронный ресурс]. – URL: https://urbaneconomics.ru.

16. Ensuring sustainable development in context of agriculture, green energy, ecology and earth science : II Intern. scient.-pract. conf. – Smolensk, 2022. – Vol. 1045.

Bibliographic list

1. *Serikov, P. Yu., Korneeva, S. V., Petrova, Yu. A.* Assessment of investment projects from the point of view of public efficiency, taking into account multiplier effects // Science and technology of pipeline transport of oil and petroleum products. – 2014. – № 3 (15). – P. 108-115.

2. *Elokhova, I., Kozonogova, E.* Determination of mutual influence of investments in housing construction and economic indicators of country's activity by methods of econometric analysis [Electronic resource] // Economics, 2015. – URL: https://www.semanticscholar.org/paper.

3. *Ovsyannikova, T., Rabtsevich, O., Yugova, I.* Assessment of the multiplicative impact of housing investments on the dynamics of urban development // Housing strategies. – 2017. – № 3.

4. *Burns L., Grebler L.* Ratio of resources to investments in housing: comparative international study // Economic development and cultural change. – 1976. – № 25 (1). – P. 95-121.

5. *Katsura, G. M.* Report on economic consequences of investments in residential construction for 1984 for Office of Housing and Urban Programs of USAID [Electronic resource]. – URL: http://pdf.usaid.gov.

6. *Kim, K. H.* Housing construction and the Korean economy // Journal of housing economics. – № 13. – P. 321-341.

7. *Arku, G.* Discussion on housing and economic development has again touched upon the economic importance of housing in developing countries // Journal of Housing Construction and Artificial Environment. – № 21. – P. 377-395.

8. World Bank. Housing: ensuring the functioning of markets. Program document of World Bank [Electronic resource]. – URL: https://documents1.worldbank.org.

9. Econsult Corporation. Potential economic and fiscal implications of Pennsylvania Housing Trust Fund. Glenside [Electronic resource]. – URL: https://nlihc.org.

10. Assessment of multiplicative effects in Russian economy based on input-output tables / M. Y. Ksenofontov, D. A. Pol-zikov, A. A. Shirov, A. A. Yantovsky // Problems of forecasting. – 2018. – № 2. – P. 3-13.

11. *Boyd, T.* Real estate market analysis. The key to looking to the future [Electronic resource]. – URL: http://www.prres.net.

12. *Kookuyeva, V. V., Tsertseil, Yu. S.* Review of foreign approaches to identifying factors of real estate market development // Bulletin of Eurasian Science. – 2018. – № 2.

13. *Reed R., Wu H.* Understanding the cycles of real estate in residential real estate market // Real estate management. – 2010. – Vol. 28, № 1. – P. 33-46.

14. On housing construction in Russian Federation in 2022 [Electronic resource]. – URL: https://docs.yandex.ru/docs...

15. Long-term trends in economy, housing and urban development of largest urban agglomerations of Russia [Electronic resource]. – URL: https://urbaneconomics.ru.

16. Ensuring sustainable development in context of agriculture, green energy, ecology and earth science : II Intern. scient.-pract. conf. – Smolensk, 2022. – Issue 1045.

DOI 10.54220/V.RSUE.1991-0533.2023.40.52.006

А. В. Халын, В. Г. Халын, Т. В. Пархоменко

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИКИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

В статье представлены результаты выработки рекомендаций по наиболее привлекательным сегментам для развития логистической системы исследуемого региона, такие как маркетплейсы и проекты, подразумевающие в том числе организацию хранения с регулируемым температурным режимом. Согласно методике расчета дефицита складских площадей, был определен общий дефицит складских площадей в Ростовской области, выявлены причины растущей потребности в складах, конкретизированные авторами как рост страховых запасов в производстве и ретейле из-за условий внешней среды, инициирующих дополнительную потребность в площадях под хранение и фулфилмент, мультитемпературных складах для хранения товаров категории Fresh.

Ключевые слова

Складская логистика, регион, развитие, потребители.

A. V. Khalyn, V. G. Khalyn, T. V. Parkhomenko

PROSPECTS FOR LOGISTICS DEVELOPMENT IN ROSTOV REGION

Annotation

Article presents the results of recommendations on the most attractive segments for development of logistics system of region under study, such as marketplaces and projects, including organization of temperature-controlled storage. According to methodology for calculating the deficit of warehouse space, overall deficit of warehouse space in Rostov region was determined, reasons for the growing need for warehouses were identified, specified by authors as the growth of insurance stocks in production and retail due to environmental conditions, initiating an additional need for space for storage and full-field, multi-temperature warehouses for storage of goods of Fresh category.

Keywords

Warehouse logistics, region, development, consumers.

Введение

Экспертный анализ рынка транспортно-логистических услуг основывается на анализе макроэкономических показателей, которые оказывают непосредственное влияние на рост или сокращение рынка логистики и логистических услуг как на общероссийском рынке, так и рынках регионов, в том числе Ростовской области.

В рамках исследования логистики рассматриваемого региона следует отметить, что негативное влияние на логистическую отрасль оказывает недостаток грузовой базы, невозможность иностранного инвестирования, ограничение экспортного потенциала и доступа на внешние рынки, ограничение и/или перераспределение потоков импорта.

Отметим инфраструктурные и отраслевые инвестиционные проекты, которые в перспективе окажут положительное влияние на логистическую отрасль региона:

– реконструкция федеральной трассы М-4 «Дон» в Ростовской области, что увеличит ее пропускную способность;

– проектирование железнодорожной ветки из Ростовской области в Крым через ДНР и Запорожскую область (через Таганрог, Мариуполь, Бердянск, Мелитополь и Джанкой).

Реализация дорожно-транспортных проектов даст толчок развитию логистической отрасли, будет способствовать увеличению грузовой базы для транспортной и складской обработки, снизит издержки участников логистического рынка, будет способствовать росту туристического потока в регион.

За последние несколько лет такие субъекты Южного Федерального округа (ЮФО), как Краснодарский край и Ростовская область, стали логистическими центрами юга России не только за счет того, что являются транспортными хабами, но и в связи с активными инвестиционными проектами крупных игроков-маркетплейсов (Wildberries, Ozon, AliExpress) строительства логистических комплексов на территории субъектов, а также благодаря представленности и оперированию в регионе международных и федеральных логистических компаний (FM Logistic; ООО «Адва логистик»; Деловые линии и др.) с собственными логистическими комплексами.

Материалы и методы

Несмотря на негативное влияние внешних факторов, валовый региональный продукт Ростовской области в 2022 г. оценивается в 2,2 трлн рублей. Это на 0,1 % больше, чем ВРП 2021 г., который составил 1,95 трлн рублей (рис. 1).

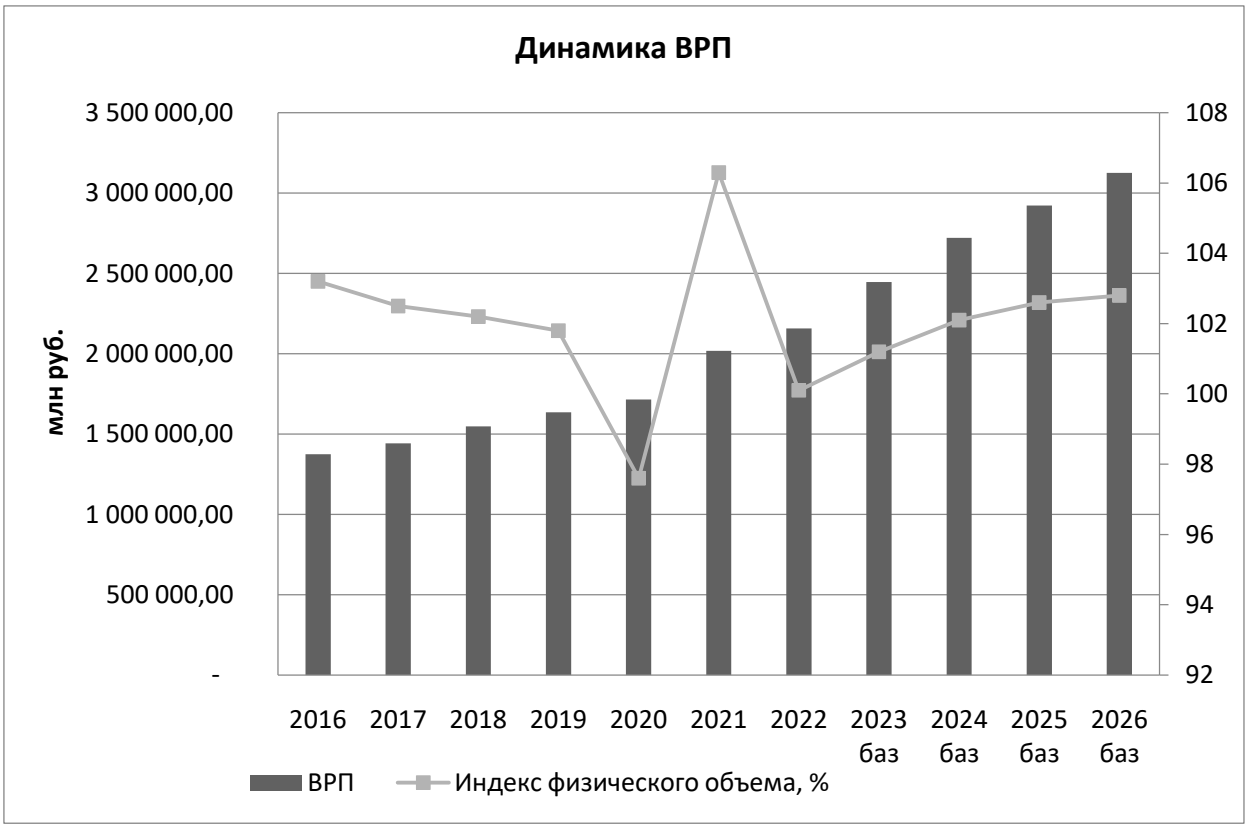


Рисунок 1 – **Динамика валового регионального продукта Ростовской области** [7]

По объему валового регионального продукта (ВРП) Ростовская область находится на 12-м месте среди регионов России. Индекс физического объема к 2021 г. – 100,1 % [7].

В первом полугодии 2023 г. наблюдается рост по сравнению с аналогичным периодом 2022 г. в таких секторах экономики, как обрабатывающие производства, строительство, восстановились объемы оборота розничной торговли. При этом снижаются темпы роста добычи полезных ископаемых и производство продукции сельского хозяйства.

Динамика и прогнозы экономического роста (роста ВВП) и роста отдельных секторов позволяют сделать вывод о росте грузооборота в регионе.

Структура экономики Ростовской области имеет диверсифицированный характер: 20,9 % – обрабатывающие производства, 17,8% – оптовая и розничная торговля, а также обслуживание и ремонт автотранспортных средств (АТС) и мотоциклов, 10,2 % – сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство, 5,7 % – строительство. Доля транспортно-логистических услуг в экономике – 7,8 %, рынок транспортно-логистических услуг оценивается в 171,6 млн рублей в 2022 г. [7].

Ведущее место в экономике Ростовской области принадлежит промышленному производству, которое остается основным сектором экономики для создания материальных благ, формирования товарной и денежной массы, новых рабочих мест и инвестиционных источников.

Производственный потенциал региона также имеет достаточно высокий уровень диверсификации, более 81,0 % в объеме отгруженной продукции собственного производства занимает продукция обрабатывающих производств, в основном это производство пищевых продуктов, производство металлопродукции, машин и оборудования (рис. 2).



Рисунок 2 – **Структура ВРП Ростовской области**

Резюмируя исследовательскую позицию, отметим, что диверсифицированная структура ВРП и внешнеторгового оборота будет формировать требования к использованию универсальных, гибких логистических решений.

Результаты

Прогнозируемый рост доходов населения, опережающий инфляцию, может стимулировать потребителей покупать более дорогие товары, в т. ч. не первой необходимости, но в целом существенный рост объемов потребления не прогнозируется в связи с отрицательной динамикой роста численности постоянного населения (будет сохраняться на уровне 4,1-4,2 млн чел.). При этом возможен сезонный рост туристического потока в Крым, Краснодарский край и на Кавказ.

По итогам 2022 г. Ростовскую область посетили 2,1 млн человек, то есть около 50 % от постоянного населения региона.

В рамках исследования логистики рассматриваемого региона следует отметить, что стимулирующими факторами роста грузопотоков в сегментах DIY, Household, а также частично для сегментов бытовой техники и электроники, помимо отмеченного выше интереса потребителей к приобретению товаров этих категорий, будет рост темпов строительства и ввода нового жилья, гостиниц и прочей коммерческой недвижимости. При этом особенность географического расположения региона в совокупности с геополитическими факторами позволяет рассматривать Ростовскую область как логистический хаб для распределения грузопотоков в новые регионы, Краснодарский край, Северный Кавказ.

Высокомаржинальным сегментом для оказания логистических услуг является бытовая техника и электроника, на которые приходится 18 % от общего объема онлайн-торговли и 4,1 % от расходов на непродовольственные товары.

В Ростовской области планируется открытие производств:

– крупногабаритной бытовой техники (холодильники, стиральные машины и кондиционеры) – Лебединский торговый дом;

– компьютерной техники (ноутбуки, Li-ion батареи) – ООО «Бештау».

В структуре спроса на товары из категории «бытовая техника и электроника» преобладают смартфоны, планшеты и аксессуары к ним, мелкая бытовая техника для кухни, компьютерная техника.

В регионе присутствует крупные торговые сети: М.Видео, DNS, Ситилинк, которые традиционно пользуются услугами 3PL-операторов (A2, ABL).

Данный сегмент является высокомаржинальным, но конкуренция среди логистических операторов высокая. Вход в сегмент возможен при увеличении продаж (спроса) конечной продукции, перераспределении рынка, формировании лучшего ценностного предложения.

Обсуждение

Большинство логистических операторов делает ставку на e-commerce как потенциального клиента с учетом темпов роста сегмента от 20 % в год, но существенную долю рынка захватывают маркетплейсы, которые предпочитают BTS-проекты. Так, в Ростовской области 46 % онлайн-продаж по итогам 2022 г. формировали ООО «Вайлдберриз», ООО «ДНС РИТЕЙЛ», ООО «Ситилинк» и ООО «Интернет Решения» (OZON).

ООО «Вайлдберриз» планирует строительство собственного логистического комплекса, фулфилмент-центр OZON уже функционирует в Аксайском районе. Доля интернет-торговли в общем объеме оборота розничной торговли региона составляет 6,5 %, Ростовская область занимает 5-е место по объемам интернет-торговли среди регионов страны (3 %).

В структуре онлайн-торговли, по данным Ассоциации интернет-торговли, наибольшую долю занимают цифровая и бытовая техника, мебель и товары для дома, одежда и обувь, продукты питания, а также товары категории «красота и здоровье», что в целом подтверждают результаты анализа привлекательности сегментов по структуре производства и потребления.

По результатам проведенного анализа экспертами КСЛ подготовлена сводная таблица (табл. 1) с оценкой привлекательности сегментам по следующим критериям:

– потребность/покупательская способность – анализ покупательской способности населения в регионе и текущий и прогнозируемый спрос на товары разных категорий на основании данных статистики и экспертных оценок;

– производство/продажи в регионе – анализ динамики производства и/или продаж товаров категории на основании данных статистики и экспертных оценок;

– динамика спроса на услуги 3PL-операторов – анализ данных консалтинговых агентств, собственных исследований КСЛ и экспертных оценок;

– маржинальность сегмента – на основании экспертных оценок КСЛ;

– ресурсоемкость входа в сегмент – на основании экспертных оценок КСЛ (потребность в дополнительных инвестициях в строительство, оборудование, персонал и т. п.).

Таблица 1 – **Экспертная оценка привлекательности сегментов**

Сегмент	Потребность / покупательская способность	Производство / продажи в регионе	Динамика спроса на услуги 3PL-операторов	Маржинальность сегмента	Ресурсоемкость	Приоритет
Fresh	+	+	+	+++	++	+++
FMCG	+	+	-	+	+	++
DIY	+	+	+	+++	++	+++
Household	+	+	+	+++	++	+++
Бытовая техника и электроника	+	+	+	+++	++	++
Fashion	+	-	+	++	+++	+
Automotive	-	-	-	+++	+++	++
e-commerce	+	+	-	+++	+++	++
Производственные компании (прочие)	+	+	-	+	++	+

Выводы

Исходя из проведенного анализа экспертами КСЛ привлекательные сегменты ранжированы по категориям:

1-й приоритет: Fresh, DIY, Household;

2-й приоритет: FMCG, бытовая техника и электроника, автозапчасти, e-commerce;

3-й приоритет: Fashion, прочие производственные компании.

Одним из основных конкурентных преимуществ при предоставлении услуг для выбранных сегментов является комбинирование с учетом реверсивного принципа различных товарных групп, что обеспечивает максимальное заполнение мощностей логистического центра в течение года.

Для клиентов, представляющих на рынке категории товаров, необходимо наличие складских помещений, удовлетворяющих требованиям к складским помещениям класса А и В+, для оказания услуг на самом высоком уровне, применяя современные методы грузообработки и хранения.

Основные заказчики – это крупнейшие маркетплейсы: AliExpress и Wildberries. Среди проектов, потенциально интересных для логистических операторов, можно отметить проект «Элма» (реконструкция завода ГПЗ), подразумевающий в том числе организацию хранения с регулируемым температурным режимом (мультитемпературный склад).

Согласно методике расчета дефицита складских площадей, разработанной на основании сопоставительного анализа обеспеченности складскими площадями на душу населения в регионах со схожими макроэкономическими параметрами, такими как ВВП (ВРП), совокупные доходы на душу населения, структура и динамика внешней торговли, был определен общий дефицит складских площадей в Ростовской области к 2026 г. на минимальном уровне 144 тыс. кв. м.

Причины растущей потребности в складах: рост страховых запасов в производстве и ретейле из-за внешней конъюнктуры (пандемия, санкции, военно-политическая нестабильность в регионах вокруг России, меняющие глобальные цепочки поставок, присоединение новых территорий и т. п.), бурный рост электронной торговли, которая генерирует дополнительную потребность в площадях под хранение и фулфилмент.

Библиографический список

1. *Апостолов, И. Ю.* Эволюция складов в современных логистических цепях // Современные экономические процессы. – 2021. – Т. 1, № 2. – С. 60-80.

2. *Аверченков, А. В., Аверченкова, Е. Е., Ковалев, В. В.* Особенности поддержки принятия управленческих решений в системе управления логистическими потоками транспортно-складского комплекса // Известия Юго-Западного государственного университета // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2021. – Т. 25, № 2. – С. 107-122.

3. *Булат, В. И.* Принципы организации складского технологического процесса // Устойчивое экономическое развитие: международные и национальные аспекты : IV Междунар. науч.-практ. конф. – Новополоцк, 2020. – С. 837-841.

4. *Семенов, Д. А.* Цифровизация складских процессов путем изменения системы управления вилочным погрузчиком // Инновационная наука. – 2021. – № 12-1. – С. 28-31.

5. *Семенов, Д. А., Воронцов, И. И.* Сравнительный анализ навигационных систем для автоматизации складских процессов // Инновации. Наука. Образование. – 2022. – № 50. – С. 1745-1749.

6. *Табылов, А. О., Суеуова, Н. Б., Юсупов, А. А.* Роботизация современных складских логистических комплексов // Вестник Казахской академии транспорта и коммуникаций имени М. Тынышпаева. – 2021. – № 4 (119). – С. 58-66.

7. ВРП Ростовской области в 2022 г. сохранится на уровне 2021 г. [Электронный ресурс]. – URL: https://rostov.rbc.ru.

Bibliographic list

1. *Apostolov, I. Yu.* Evolution of warehouses in modern logistics chains // Modern economic processes. – 2021. – Vol. 1, № 2. – P. 60-80.

2. *Averchenkov, A. V., Averchenkova, E. E., Kovalev, V. V.* Features of management decision support in system of management of logistic flows of transport and warehouse complex // News of South-West State University. – 2021. – T. 25, № 2. – P. 107-122.

3. *Bulat, V. I.* Principles of organization of warehouse technological process // Sustainable economic development: international and national aspects : IV International scient.-pract. conf. – Novopolotsk, 2020. – P. 837-841.

4. *Semenov, D. A.* Digitalization of warehouse processes by changing the control system of forklift // Innovation science. – 2021. – № 12-1. – P. 28-31.

5. *Semenov, D. A., Vorontsov, I. I.* Comparative analysis of the navigation systems for warehouse process automation // Innovations. Science. Education. – 2022. – № 50. – P. 1745-1749.

6. *Tabylov, A. O., Suyeuova, N. B., Yusupov, A. A.* Robotization of modern warehouse logistics complexes // Bulletin of Kazakh Academy of Transport and Communications named by M. Tynyshpaev. – 2021. – № 4 (119). – P. 58-66.

7. GRP of Rostov region in 2022 will remain at the level of 2021 [Electronic resource]. – URL: https://rostov.rbc.ru.

РАЗДЕЛ 2. ЭКОНОМИКА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.29.63.007

А. Ж. Абдурашитов

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Аннотация

В статье охарактеризованы факторы социально-экономического развития региональных систем в условиях трансформации геополитических условий, представлены результаты укрепления производственных и социально-экономических систем регионов России. Сделан вывод в пользу научно обоснованного мнения о том, что сбалансированность региональных социально-экономических комплексов на огромной территории Российской Федерации, исконно наделенных различным уровнем природных богатств и иных ресурсов, достигается благодаря эффективной государственной политике. Проанализировано понятие ресурсного потенциала региона.

Ключевые слова

Регион, государственная политика, управление, развитие.

A. Zh. Abdurashitov

SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONAL SYSTEMS UNDER TRANSFORMATION OF GEOPOLITICAL CONDITIONS

Annotation

Article characterizes the factors of socio-economic development of regional systems under transformation of geopolitical conditions, presents the results of strengthening of production and socio-economic systems of Russian regions. Conclusion is made in favor of scientifically substantiated opinion that balance of regional socio-economic complexes on vast territory of Russian Federation, originally endowed with different levels of natural wealth and other resources is achieved through effective public policy. Concept of resource potential of region is analyzed.

Keywords

Region, public policy, management, development.

Введение

Факторы социально-экономического развития региональных систем в условиях трансформации геополитических условий за последние годы далеки от состояния баланса. Проблематика формирования сбалансированных условий будущего развития в первую очередь затрагивает проблемы регионального социально-экономического дифференцирования, сглаживания диспропорций, выявления, анализа и устранение проблем ускоренного роста эффективности на среднесрочный и долгосрочный периоды.

Триггером в развитии экономики Российской Федерации послужили санкционные ограничения, введенные в 2014 г. Следует отметить, что экономика российских регионов достаточно быстро адаптировалась к санкционным ограниче-

ниям, усиление санкций послужило новым витком ускоренного развития.

Факторы регионального экономического развития на протяжении последних лет позволили существенно укрепить производственные и социально-экономические системы регионов России. Модернизация и внедрение в производственные циклы научно-методических и технологических концептуальных аспектов обеспечивают рост и сбалансированное развитие системообразующих отраслей народного хозяйства нашей страны.

Устойчивость региональных систем к внешним вызовам демонстрирует достаточно высокие показатели стабильности экономического роста. Сбалансированность региональных социально-экономических комплексов на огромной территории Российской Федерации, исконно наделенных различным уровнем природных богатств и иных ресурсов, достигается благодаря эффективной государственной политике.

Формирование устойчивых моделей регионального развития на федеральном, региональном и местном уровнях условно подчинено следующим постулатам: развитие системообразующих отраслей и производственных фондов; формирование управленческих решений, направленных на укрепление межрегиональных связей и развитие социальной обеспеченности граждан.

Материалы и методы

Типовые модели ускоренного роста непросто адаптировать к экономике нашей огромной страны. Дифференциация, региональные диспропорции, проблемы обеспечения единства в условиях, сформированных тысячелетиями, подводят нас к необходимости полноценно представить и проанализировать понятие региона в данной статье, определив его место во внутристрановом масштабе.

В зависимости от разнообразия научно-методической базы определение понятия «регион» выглядит достаточно многовариантно. Согласно словарю иностранных слов регион – это территория, характеризующаяся комплексом признаков: географических, экономических, природных, национальных и т. д. Подходя к анализу данного понятия в рамках теории пространственной экономики, рассматривая исторический контекст, отметим, что регион – это исторически сформировавшийся ареал, обладающий однородными условиями, включая экономико-географические, общественно-политические, национально-культурные и многие другие характеристики.

Рассматривая понятие региона, проанализируем комплекс теоретико-прикладных характеристик регионального развития в контексте определенных подходов:

− «системный подход, в соответствии с которым регион позиционируется как целостная система, в которой все ее элементы взаимосвязаны между собой. Сторонниками такого подхода являются В. С. Бильчак, В. Ф. Захарок, А. Г. Гранберг, Л. А. Савельев и др.;

− комплексный подход предполагает, что регион выступает в качестве обособленного комплекса, социальной и экономической общности, самостоятельной величины, а также является частью территории страны. Данного подхода придерживаются А. П. Градов, Б. И. Кузин, М. Д. Медников, А. С. Соколицин, В. И. Сигов, В. А. Долятовский, и др.;

− административно-территориальный подход рассматривает регион как субъект России, территориальное образование с четкими административными границами. Придерживаются указанного подхода Ю. Н. Гладкий, Г. В. Гутман, Ю. А. Корчагина, Л. Н. Кочан, и др.;

− территориально-хозяйственный подход. С точки зрения этого подхода авторы, такие как Э. Б. Алаев, А. И. Добрынин, Ф. Д. Кожурин, Т. Г. Морозова, Н. Н. Некрасов, Г. Г. Фетисов, дают определение региону как обособленной части территории, области, местности, части страны, где существуют связи между хозяйствующими субъектами. Сам регион как хозяйственную систему мож-

но рассматривать как часть территории, на которой развивается система связей между предприятиями, организациями и учреждениями различных областей и профилей деятельности;

– территориально-географический подход. В рамках данной трактовки регион представляет собой часть суши, земной поверхности, местность, область, географическую единицу, обладающую географическими границами (рубежами). Такой подход поддерживают И. А. Архангельская, Ю. Г. Волков, Е. Е. Стародубцева, К. Н. Юсупов;

– социальный подход показывает регион как социально-экономическую территориальную единицу, сочетающую в себе экономико-географические, социальные, политические факторы развития. Эта трактовка в определении термина «регион» близка Г. В. Черкашину, Ю. М. Барбакову, А. П. Чернышову, и др.» [9].

Результаты

Анализируя регион как территорию, можно сделать вывод о том, что практически в каждом определении прослеживается упоминание ресурсов. Действительно, исконные ресурсы, которыми наделена территория в рамках исторического развития, обеспечивают лидирующие позиции регионов, щедро наделенных таковыми. При этом грамотная система управления региональной экономикой может сделать из небогатой ресурсами территории лидера. И наоборот, нерациональное использование земельных, сырьевых, природно-климатических и иных ресурсов может негативно отразиться на развитии региональной экономики.

Существенный потенциал рационального использования ресурсов в рамках пространственной организации национальной экономики включает многофакторный состав природных ресурсов: земельные ресурсы, полезные ископаемые, климат и рекреационные ресурсы, водные ресурсы, биоресурсы, лесные и ресурсы животного мира.

В рамках мониторинга социально-экономического развития и рационального использования ресурсов с экологической точки зрения классификация может включать понятия исчерпаемости и возобновляемости, в зависимости от которой ресурсы подразделяется на неисчерпаемые, исчерпаемые и невозобновляемые, а также исчерпаемые, но возобновляемые.

Как было указано ранее, понятие исчерпаемости необходимо для учета запасов природных ресурсов и формирования проектов их текущего и долговременного использования. При всестороннем изучении понятие возобновляемости данных запасов коррелирует с рациональностью их использования и возможностями хозяйственного изъятия.

Главенствующая роль формирования устойчивой траектории сбалансированного развития региональных социально-экономических систем принадлежит государственной федеральной, региональной и муниципальной системам управления.

Наличие на территории региона ценных природных ресурсов, сырьевых, трудовых и многих других не определяет полноценно лидирующие позиции данной территории. Регион, на наш взгляд, – это сложноинтегрированная, целенаправленно развивающаяся система, в которой симбиоз разрозненных элементов обеспечивает сочетание и взаимосвязь а также целостность последних.

Обсуждение

Существенным условием формирования фундаментального сбалансированного развития территории выступает, как мы уже говорили, ресурсная база, потенциальные возможности которой реализуются в насыщении регионального и федерального бюджета.

В сложившейся ситуации геополитических трансформаций наиболее реалистичным, научно обоснованным форматом развития социально-экономических систем российских регионов выступает ориентация на рост самообеспеченности, активизацию технологического суверенитета и рациональное использование ресурсного потенциала.

Выводы

Исследование и формирование научно выверенных путей развития регионов Российской Федерации, основанных не на адаптации существующего иностранного опыта, а на активизации исконных ресурсных преимуществ, на протяжении последних десятилетий является доминантной прерогативой широких научных и коммерческих кругов общественности.

Грамотно используя ресурсный потенциал в сочетании с целью достижения технологического суверенитета, по нашему мнению, можно добиться лидирующих позиций в соответствующих прикладных направлениях специализации регионов России.

Библиографический список

1. *Архипова, В. В.* Современный санкционный режим в отношении России: характеристика и глобальный аспект // Мир новой экономики. – 2017. – № 2.

2. *Казанцев, С. В.* Антироссийские санкции: ущерб объявившим их странам // Мир новой экономики. – 2019. – № 2.

3. *Купрещенко, Н. П.* Актуальные проблемы и направления развития современной региональной экономики России // РЭиУ. – 2023. – № 3 (75).

4. *Москаленко, О. А., Глекова, В. В.* Внешняя торговля региона в условиях экономических санкций // Вестник евразийской науки. – 2018. – № 6.

5. *Нуреев, Р. М., Бусыгин, Е. Г.* Экономические санкции Запада и российские антисанкции: успех или провал? // JIS. – 2016. – № 4.

6. *Омельченко, А. Н., Хрусталёв, Е. Ю.* Оценка влияния санкций на стоимость финансирования предприятий в России // Экономический анализ: теория и практика. – 2016. – № 10 (457).

7. *Пулатова, И. Р.* Региональная экономика в современных условиях: проблемы теории // Региональная экономика: теория и практика. – 2011. – № 45.

8. *Сапунов, А. В.* Перспективы развития экономики в России в период экономических санкций // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – № 4-2 (98).

9. *Витульева, Т. А.* Понятие региона как социально-экономического образования // Вестник БГУ. Экономика и менеджмент. – 2014. – № 4.

Bibliographic list

1. *Arkhipova, V. V.* Modern sanctions regime against Russia: characterization and global aspect // World of New Economy. – 2017. – № 2.

2. *Kazantsev, S. V.* Anti-Russian sanctions: damage to countries that announced them // World of new economics. – 2019. – № 2.

3. *Kupreshchenko, N. P.* Actual problems and directions of development of modern regional economy of Russia // REiU. – 2023. – № 3 (75).

4. *Moskalenko, O. A., Glekova, V. V.* Foreign trade of region in conditions of economic sanctions // Bulletin of Eurasian Science. – 2018. – № 6.

5. *Nureev, R. M., Busygin, E. G.* Economic sanctions of West and Russian anti-sanctions: success or failure? // JIS. – 2016. – № 4.

6. *Omelchenko, A. N., Khrustalev, E. Yu.* Estimation of impact of sanctions on cost of financing enterprises in Russia // Economic analysis: theory and practice. – 2016. – № 10 (457).

7. *Pulatova, I. R.* Regional economy in modern conditions: problems of theory // Regional economics: theory and practice. – 2011. – № 45.

8. *Sapunov, A. V.* Prospects of economic development in Russia in the period of economic sanctions // Economics and business: theory and practice. – 2023. – № 4-2 (98).

DOI 10.54220/V.RSUE.1991-0533.2023.88.88.008

С. А. Альбекова

НАЦИОНАЛЬНАЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ: ПРОБЛЕМЫ И АЛЬТЕРНАТИВЫ МОДЕРНИЗАЦИИ МЕТОДИК ОЦЕНКИ

Аннотация

В статье на основе анализа существующих систем оценки глобальной конкурентоспособности государств, классифицированных автором в три группы, оцениваются основные проблемы их практического применения с целью как сравнения эффективности макроэкономических систем, так и прогнозирования деловой активности в их границах. На основании полученных результатов автором предложены основные направления модернизации существующих методик оценки национальной конкурентоспособности.

Ключевые слова

Национальная конкурентоспособность, модернизация, методики оценки.

S. A. Albekova

NATIONAL COMPETITIVENESS: PROBLEMS AND ALTERNATIVES FOR ASSESSMENT METHODS' MODERNIZING

Annotation

Article based on an analysis of existing systems for global competitiveness of states assessing assesses the main problems of their practical application in order to both compare the macroeconomic systems effectiveness and forecast business activity within their boundaries. Based on the results obtained, the author proposed the main directions for modernizing existing methods for assessing national competitiveness.

Keywords

National competitiveness, modernization, assessment methods.

Введение

К внешним проявлениям высокой конкурентоспособности страны можно отнести эффективный экспорт, позиционирование в международном разделении труда, инвестиционную привлекательность, стабильность экономического развития, мобильность экономической системы, отсутствие внешнего долга, активность инвестиционных процессов, направленных из страны, наличие отечественных ТНК, активно осуществляющих зарубежную деятельность.

Конкурентоспособность в современном ее понимании требует наличия у страны определенных внутрихозяйственных достижений, таких как наличие мощного, постоянно растущего, обладающего качественным спросом внутреннего рынка сбыта, обеспечивающего через высокое внутреннее потребление эффект масштаба в национальном производстве, способность инициирования процесса генерирования инноваций, их коммерциализации; наличие собственной инновационной модели, системы генерирования и коммерциализации инноваций, эффективных инструментов глобального инновационного мониторинга, аутсорсинга, поддержания инновационного лидерства в планетарном масштабе; максимальная занятость населения и минимальная безработица, высокая эффективность национальных социальных программ, обеспечивающих стабильность социальной среды; эффективная и мак-

симально справедливая система распределения доходов внутри государства; гармоничная структура и баланс внутренней хозяйственной системы, равномерное развитие трех секторов народного хозяйства – аграрного, индустриального и сервисного; в целом либеральные условия ведения бизнеса, эффективный антимонопольный контроль со стороны государства, возможность появления новых отраслей и предприятий, высокий уровень внутренней конкурентной борьбы, без которого невозможно формирование внешней конкурентоспособности.

Методы

Измерение национальной конкурентоспособности с целью формирования рейтингов государств, рекомендаций и ориентиров в реализации социально-экономических реформ, диссимиляции мирового опыта народнохозяйственной модернизации стало логичным продолжением теоретизации проблемы конкурентоспособности государств, сферой прикладного применения результатов анализа структуры, факторов и подсистем конкурентоспособности национальной экономической системы в динамике мирохозяйственных связей.

Оценка накопленного опыта оценки национальной конкурентоспособности позволяет условную классификацию реализованных подходов и методик оценки в три группы.

Первая, малочисленная, группа объединяет попытки представителей (либо самих основателей) различных теоретических подходов применить последние на практике, традиционно, в виде оценок и сравнения национальной конкурентоспособности государств в соответствии с полученными либо в очередной раз теоретически определенными выводами.

Основоположники теории продуктивности как основного критерия национальной конкурентоспособности М. Портер и К. Кетелс [14] оценивали десятки государств (в основном западных) по критерию производительности их экономики, которая, в свою очередь, оценивалась стоимостью товаров и услуг, произведенных на единицу человеческого капитала и природных ресурсов. Стремясь внести свой вклад в обоснование неуловимой природы конкурентоспособности, продолжатели «портеровского» подхода К. Айгингер и Дж. Фогель [1, 2] ввели различие между конкурентоспособностью ресурсов и продукции, разработали отдельные показатели для двух типов вводных переменных.

М. Дельгадо [6], определив фундаментальную конкурентоспособность как прогнозируемый уровень производства на человека трудоспособного возраста, выделив три взаимозависимых фактора, определяющих фундаментальную конкурентоспособность: социальную инфраструктуру и политические институты, денежно-кредитную и фискальную политику, микроэкономическую среду, вместе с соратниками оценила, используя различные наборы данных, охватывающих более 130 стран за период 2001-2008 гг., состояние национальной конкурентоспособности с позиций факторов в ее динамике. Однако основное предназначение этой оценки было не в составлении итогового рейтинга государств в структуре мирового хозяйства, а анализе взаимозависимости, степени детерминизма макроэкономических показателей стран состоянием каждого из трех факторов национальной конкурентоспособности.

Ученые Кембриджской Эконометрики [3] предложили и реализовали в рейтинге модель измерения национальной конкурентоспособности, основанную на факторном разделении важнейшего макроэкономического показателя – ВВП на душу населения, соотнося его с такими индексами, как общее количество отработанных часов, общее количество часов, количество работающих, численность населения трудоспособного возраста, общая численность населения и т. д.

Помимо непосредственно рейтингов (большинство из которых – региональные, в странах Европы), результаты данной декомпозиции факторов выявили

ряд корреляций (связь между производительностью труда и уровнем занятости в отдельных регионах, между технической эффективность капитала и обеспеченностью рабочей силой и т. д.).

Белорусский ученый А. И. Максимчук, анализируя национальный уровень конкурентоспособности, выделил следующие количественные показатели формирования конкурентной позиции государства (ex post): участие в мировой торговле товарами и услугами, сальдо торгового баланса, сальдо счета текущих операций, валютный курс и условия внешней торговли, валютные ресурсы и курс национальной валюты. Международная конкурентоспособность страны, согласно его выводам, зависит от четырех основных групповых факторов: уровня мобильности, динамики и направления развития производственных ресурсов, следовательно, степени экономии и аккумуляции инвестиций в основной и человеческий капитал, технологии, рабочее время; производительности и эффективности использования финансовых, технологических и человеческих ресурсов, а также труда; экономического прогресса, обусловленного предпринимательством, инновационностью, динамикой, гибкостью предложения относительно спроса, качеством и эффективностью корпоративного управления; состояния экономического равновесия и внешнеторговых отношений с международным рынком.

Эконометрическую модель, свободную от экспертных мнений и более объективную, основанную на статистических оценках, предложили и протестировали И. Васенкова и А. Казак [21].

В модель были включены следующие показатели:

– институты: индекс восприятия коррупции;

– макроэкономическая стабильность: ВВП на душу населения, торговля, в процентах от ВВП, баланс текущего счета;

– здоровье населения: расходы на здравоохранение на душу населения;

– образование: индекс уровня образования;

– эффективность товарных рынков: экспорт товаров и услуг, в процентах от ВВП, импорт товаров и услуг, в процентах от ВВП;

– эффективность рынка труда: уровень безработицы;

– совершенство финансовых рынков: прирост индекса потребительских цен;

– технологическая готовность: индекс сетевой готовности, экспорт высоких технологий;

– инновации: рейтинг глобального инновационного бизнеса.

Интересной является методика оценки национальной конкурентоспособности, предложенная отечественным автором Е. Андреевой [19], в которой конкурентоспособность страны оценивалась на основе восьми синтетических индексов, характеризующих эффективность хозяйственной системы страны, сбалансированность национальной хозяйственной системы, эффективность структуры внешнеторговых операций, эффективность национального и транснационального бизнеса, эффективность государственного регулирования экономики, инновационность хозяйственной системы.

Основные отличия результатов исследования во многом были определены именно учетом фактора эффективности внешнеторговой деятельности (в первую очередь экспорта), а также справедливости распределения доходов среди работающего населения, что существенно подняло в рейтинге (в сравнении с аналогичным рейтингом МЭФ) некоторые социально ориентированные государства (Франция, Италия), страны, обладающие широкой географией и структурой экспорта (Нидерланды, Великобритания, Израиль, Китай) [19].

Ко второй группе можно отнести рейтинги и методики оценки конкурентоспособности, ежегодно составляемые авторитетными международными организациями, которые по своей сути являются результатом масштабного (в оцен-

ках используется информация по 120-160 государствам мира, а в сборе информации задействованы сотни сотрудников и аналитиков, работающих на постоянной основе) практического применения выводов факторной концепции национальной конкурентоспособности (государства сравниваются в зависимости от состояния определенных факторов и условий хозяйственной деятельности в них).

Прежде всего, интересным и наиболее авторитетным отчетом представляется отчет Всемирного Экономического Форума, который с 2004 г. ежегодно представляет оценки стран мира согласно Индексу глобальной конкурентоспособности (ИГК) [15].

Расчет индекса основывается на статистической и эмпирической информации, отражающей более 110 переменных (две трети из которых взяты из опроса мнений руководителей (к 2020 г. количество опрошенных лидеров бизнеса превысило 15 тыс. человек в 154 странах мира), а одна треть – из общедоступных источников, например, данные Организации Объединенных Наций).

Переменные классифицированы на 12 групп (учреждения, соответствующая инфраструктура, стабильная макроэкономическая основа, хорошее здравоохранение и начальное образование, высшее образование и профессиональное обучение, эффективность товарных рынков, рынка труда, финансового рынка, возможность использовать существующие технологии, размер рынка, производство новых и разнообразных товаров с использованием самых сложных производственных процессов), каждая из которых представляет собой важный фактор, определяющий конкурентоспособность.

Интересна методика определения агрегированного индекса конкурентоспособности с учетом вклада показателей каждой из 12 компонент, который ВЭФ применяет на динамичной основе, мотивируя это различной степенью важности каждой компоненты для государств, находящихся на различных ступенях социально-экономического прогресса.

Годовые отчеты Индекса глобальной конкурентоспособности во многом похожи на Индекс легкости ведения бизнеса и Индексы экономической свободы, которые также учитывают факторы, влияющие на экономический рост [20]. Вместе с тем ИГК не учитывает ни одного из экологических аспектов развития стран, ориентиров и целей устойчивого развития.

Также авторитетным является Ежегодный обзор мировой конкурентоспособности, публикуемый Швейцарским Международным институтом развития менеджмента (IMD) с 1989 г. [17], в котором оцениваются показатели 63 стран на основе 340 критериев, измеряющих различные аспекты конкурентоспособности (состояние экономики, эффективность правительства, состояние деловой среды, состояние инфраструктуры).

Топ-результаты двух рейтингов традиционно различаются на 20-30 % участников (табл. 1).

Таблица 1 – **Страны – лидеры в рейтинге глобальной конкурентоспособности, 2019**

	Рейтинг глобальной конкурентоспособности			**Рейтинг глобальной конкурентоспособности**	
	по версии ИГК	по версии IMD		по версии ИГК	по версии IMD
1	Сингапур	Сингапур	11	Финляндия	Норвегия
2	США	Гонконг	12	Тайвань	Люксембург
3	Гонконг	США	13	**Южная Корея**	Канада
4	Нидерланды	Швейцария	14	Канада	**Китай**
5	Швейцария	**ОАЭ**	15	**Франция**	Финляндия
6	**Япония**	Нидерланды	16	Австралия	Тайвань
7	Германия	**Ирландия**	17	Норвегия	Германия
8	Швеция	Дания	18	Люксембург	Австралия
9	**Великобритания**	Швеция	19	**Новая Зеландия**	**Австрия**
10	Дания	**Катар**	20	**Израиль**	**Исландия**

Среди топ-20 лидеров рейтинга национальной конкурентоспособности, по версии ИГК, в 2019 г. присутствовали Япония, Великобритания, Южная Корея, Франция, Новая Зеландия и Израиль, которых в аналогичном рейтинге по версии IMD не было (вместо них присутствовали ОАЭ, Ирландия, Катар, Китай, Австрия, Исландия). Расхождения в рейтингах можно обосновать тем, что эксперты ВЭФ в большей степени учитывают оценки социальной, инновационной инфраструктуры, уровень внутренней конкуренции, в связи с чем, к примеру, Китай или Катар в 2019 г. были за пределами двадцатки лидеров.

С другой стороны, рейтинг IMD в большей степени ориентирован на мнение бизнеса (который, естественно, в большей степени заинтересован и в условиях хозяйствования, нежели, например, состояния социальной инфраструктуры или внутренней конкуренции), что существенно увеличивает шансы государств Персидского залива, отличающихся относительно либеральным и прозрачным государственным регулированием экономики, а также Китая, обладающего мощным потенциалом государственной отраслевой поддержки и просто внутреннего спроса.

Данную точку зрения подтверждают отечественные ученые, например, по мнению В. Кондратьева и соавт. [22], «традиционные оценки, основанные на работах Всемирного экономического форума, в которых наибольшее значение придается институциональным факторам, завышают уровень конкурентоспособности стран с развитой экономикой и устоявшимися институтами и, соответственно, занижают этот показатель по развивающимся странам, где такие институты только формируются, и сами критерии конкурентоспособности во многом иные».

Во многом по аналогии с приведенными глобальными рейтингами ВЭФ и IMD развиваются альтернативные рейтинги конкурентоспособности, применяемые в отношении подсистем национальной экономики (например, рейтинг глобальной конкурентоспособности городов [9], правительств и государственного управления [10], финансовых центров [16], а также многочисленных отраслей народного хозяйства).

В третью группу оценок национальной конкурентоспособности можно отнести прикладные исследования, так либо иначе связанные с отнесенными во вторую группу рейтингами международных организаций. Авторы либо рекласифицировали группы показателей, используемых ВЭФ или IMD, агрегируя их в альтернативные индексы, либо целенаправленно находили взаимосвязь, корреляцию итоговых индексов глобальной конкурентоспособности ВЭФ и IMD с различного рода макроэкономическими достижениями стран мира в динамике.

К примеру, Ф. Гама и др. [8] пытались установить связь между экономическим ростом и конкурентоспособностью на основе данных Всемирного экономического форума в 105 странах, обосновав, что уровень экономической активности анализируемых стран находится в положительной связи с показателями конкурентоспособности, сделав вывод, что текущие темпы удовлетворения основных потребностей являются основными факторами, определяющими уровень активности страны.

Исследование, проведенное Р. Корез-Виде и П. Томинком [12] на выборке государств Центральной и Восточной Европы, подтвердило, что экономический рост, измеряемый темпами роста ВВП на душу населения, и глобальная конкурентоспособность страны, измеряемая темпами роста Индекса глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума (ВЭФ), положительно связаны; однако не обнаружило существенной связи между ростом ВВП на душу населения и ростом качества индексов предпринимательства на ранних стадиях, что указывает на то, что предпринимательство способствует экономическому росту только как часть более широкой благоприятной деловой среды.

М. да Кунья Ресенде и Д. Торрес [4] исследовали три взаимосвязанных аспекта: национальная инновационная система, эластичность торговли и экономический рост, обнаружив, что различия в эластичности импорта и экспорта по доходам между странами приводят к разной степени ограничений внешнего роста.

Н. Загоршекова и др. [18] исследовали конкурентоспособность на национальном уровне и влияние конкурентоспособности на экономический рост, обнаружив существенные различия в структуре факторов конкурентоспособности между государствами – членами Европейского союза, в отношении которых связь между уровнем конкурентоспособности и экономическим ростом не подтвердилась.

Исследование 114 стран А. Кордалска и М. Ольчика [11] вновь оценивало корреляцию роста ВВП и национальной конкурентоспособности с помощью теста причинности Грейнджера и подтвердило сильную однонаправленную причинно-следственную связь, т.е. рост ВВП определяет глобальную конкурентоспособность; но, что несколько удивительно, ИГК не мог предсказать экономический рост для большинства из 114 проанализированных стран, за исключением нескольких крупных экономик, таких как Китай, Индия, США и Россия.

А. Мердич и К. Ходжич [13] проанализировали, как конкурентоспособность влияет на экспорт товаров и услуг европейских экономик, сгруппированных в три подгруппы: страны ЦЕФТА, Европейский союз и Европейский валютный союз; их результаты показывают положительное и статистически значимое влияние ИГК на экспорт европейских экономик для экономик ЕС и ЭВС, но в случае стран ЦЕФТА это влияние отсутствует.

Р. де Миранда и др. [5] провели исследование, целью которого было понять, какое влияние глобальная конкурентоспособность оказывает на мировые инновации стран. Множественный линейный регрессионный анализ был использован для оценки некоторых показателей 133 различных стран. Согласно полученным данным, степень конкурентоспособности страны на мировой арене оказывает значительное и благотворное влияние на ее инновационный потенциал.

Эти результаты соответствовали эмпирическому исследованию, проведенному А. Дима и соавт. [7], в котором анализировался индекс глобальной конкурентоспособности по отношению к ряду различных показателей, связанных с экономикой знаний: расходы на исследования и разработки (НИОКР) (в процентах от валового внутреннего продукта), процент населения с высшим образованием, обучением на протяжении всей жизни, ВВП на душу населения и отношением долга к собственному капиталу с использованием коэффициента Пирсона и моделей регрессии панельных данных.

Результаты выявили важную роль, которую образование и инновации играют в качестве ключевых предикторов уровня экономической конвергенции и конкурентоспособности в ЕС. Согласно результатам эмпирического исследования, двумя наиболее значимыми факторами, влияющими на уровень конкурентоспособности страны, являются уровень образовательных результатов и уровень инноваций.

Выводы

Рассмотрев основные подходы к прикладному определению (расчету) национальной конкурентоспособности, можно отметить следующее.

1. Большинство из них ориентируются на оценку факторов национальной конкурентоспособности, руководствуясь, например, в сравнении институтов, представлениями о возможности существования некоего идеального состояния последних, максимально положительно воздействующего на национальную конкурентоспособность. Это допущение, наряду с зависимостью оценок от экспертных мнений, – одно из основных направлений возможной критики рейтингов глобальной конкурентоспособности ВЭФ

и IMD, поскольку сама попытка оценщиков отойти от учета национальных политических, хозяйственных и исторических особенностей в анализе состояния национальных институтов (с целью объективизации и универсализации рейтинга) обречена на низкую адекватность.

Ни один эксперт не может однозначно заявить, например, что более жесткие антимонопольные законы или самые эффективные меры государственной поддержки конкуренции обязательно и повсеместно положительно скажутся на динамике экономического роста либо росте экспортного потенциала всех без исключения государств, поскольку в рамках мирохозяйственной системы относительно неплохо развиваются и участвуют в международном разделении труда страны, совершенно далекие от идеалов неоклассики, представлений об институциональном обеспечении рыночной экономики. Даже позитивная динамика самих итоговых оценок глобальной конкурентоспособности, например, ИГК, и даже в странах Большой Европы не всегда имела свое позитивное воздействие на рост национального ВВП или экспорта (что было доказано в исследованиях восточно-европейских авторов, приведенных выше).

2. Оценка факторов национальной конкурентоспособности зачастую строится на неких идеальных представлениях (например, заявленных государством реформах, нормах бюджетного финансирования, программ и законов) [23], которые на практике могут иметь принципиально обратное выражение, а, следовательно, менять воздействие определенного фактора на итоговую оценку конкурентоспособности. Существующие корректировки заявленных реформ и государственных проектов на индекс восприятия коррупции, очевидно, не являются достаточным инструментом для повышения адекватности существующих оценок сложившимся реалиям – в различных странах мира существуют собственные издержки (не только и не всегда связанные с коррупцией) реализации даже самых благих государственных проектов в социальной сфере или сфере государственного управления (сопротивление чиновников, стоимость земли и прочих ресурсов, консерватизм жителей и т. д.), например, объективный учет которых не представляется возможным в принципе, и тем более с позиций некой универсальной шкалы оценок.

3. Определение состояния факторов национальной конкурентоспособности без учета эффективности их реального воздействия на экономику страны – также не представляется целесообразным. Государство может расходовать колоссальные средства на развитие высшего и профессионального образования, но при этом не получать преимуществ в виде реального роста доли высокотехнологичной продукции в собственном экспорте (например, ОАЭ, Катар) и, наоборот, отставать в международных оценках образовательной сферы и продолжать наращивать собственное высокотехнологичное производство и экспорт (например, Россия); аналогично страна может удивлять своим стремительным ростом рейтингов ведения бизнеса в результате реформ государственного регулирования и защиты права частной собственности, но при этом не только не остановить, но и ускорить падение с точки зрения производства и экспорта (например, Грузия в 2007-2009 гг.).

4. Также вызывает определенные замечания отсутствие учета принадлежности государства к уровню конкурентоспособности, нахождение на котором меняет смысл и цели международной конкуренции (возможной, как было определено только между государствами одного уровня конкурентоспособности), а, следовательно, всю систему оценок национальной конкурентоспособности.

Было бы более логично, к примеру, составлять не только единый глобальный рейтинг, но и рейтинги стран, находящихся на различных уровнях глобальной пирамиды конкурентоспособности, в

дальнейшем интегрировать эти подрейтинги в единый, исходя из максимальных оценок лидеров в каждой из подгрупп. В этом случае было бы вполне реально увидеть на соседних позициях, к примеру, Эстонию и Ботсвану, каждая из которых может быть одинаково конкурентной на различных ступенях глобальной конкурентоспособности, но при этом существенно отличаться друг от друга, что не принципиально в условиях отсутствия самой возможности вертикальной межуровневой конкуренции.

Библиографический список

1. *Aiginger, K., Vogel, J.* Competitiveness: From a misleading concept to strategy supporting beyond GDP goals // Compet. Rev. – 2015. – № 25 (5). – P. 497-523.

2. *Aiginger, K.* Competitiveness: from dangerous obsession to welfare creating ability with positive externalities // Ind. Compet. Trade. – 2006. – № 6. – P. 161-177.

3. Cambridge Econometrics. Study on factors of regional competitiveness. Final report for European Commission Directorate-General Regional Policy. – Cambridge, 2003.

4. *Cunha Resende da, M. F., Torres, D.* National innovation system, trade Elasticities and economic growth // Proceedings of 36th Brazilian Economics Meeting. – Germany: Springer, 2008.

5. Competitiveness influence on global innovation of nations: A cross-sectional analysis / R. L. de Miranda, L. F. I. dos Santos, G. Gomes, I. R. dos Santos Parisotto // Indep. J. Manag. Prod. – 2021. – № 12 (4). – P. 964-978.

6. Determinants of national competitiveness / M. Delgado, C. Ketels, M. Porter, S. Stern // NBER working papers. – 2012. – № 18249.

7. Relationship between knowledge economy and global competitiveness in European union / A. M. Dima, L. S. Begu, D. Vasilescu, M. A. Maassen // Sustainability. – 2018. – № 10 (6). – P. 1706.

8. *Gama, F., Bastos, S., Martins, A.* Competitiveness and economic growth: A model with application to 105 countries (2006 to 2017) // Glob. J. Human-Social Sci. – 2020. – № 20 (8). – P. 1-10.

9. Global Power City Index 2022. The Mori Memorial Foundation. Archived from the original on 10 February 2022.

10. Government Competitiveness 2013 / T. Im, S. Kim, G. Ko, W. Jo // Government Competitiveness: Theory and Evaluation Index. – Seoul: Bakyoungsa, 2014.

11. *Kordalska, A. K., Olczyk, M.* (). Global competitiveness and economic growth: a one-way or two-way relationship? Equilibrium // Q. J. Econ. Econ. Policy. – 2016. – № 11 (1). – P. 121-142.

12. *Korez-Vide, R., Tominc, P.* Competitiveness, entrepreneurship and economic growth // Competitiveness of CEE economies and businesses / ed. by P. Trąpczyński, Ł. Puślecki, M. Jarosiński. – Berlin: Springer, 2016.

13. *Merdić, A., Hodžić, K.* Global Competitiveness Index 4.0 and export performances of European economies // Theor. Appl. Econ. – 2022. – № 3. – P. 43-60.

14. *Porter, M. E.* Competitive advantage of nations // Harv. Bus. Rev. – 1990. – № 68. – P. 73-93; *Porter, M. E., Ketels, C.* UK competitiveness: Moving to the next stage. – London, 2003.

15. *Sala-i-Martin, X., Artadi, E.* Global Competitiveness Index // Global Competitiveness Report, 2004.

16. Global Financial Centres Index 20 [Electronic resource]. – URL: https://www.longfinance.net.

17. World Competitiveness Ranking 2020. IMD business school.

18. *Zagoršeková, N., Čiefová, M., Čambalíková, A.* Competitiveness and economic growth in European union // Adv. Res. Law Econ. – 2018. – № 8 (8). – P. 2408-2418.

19. *Андреева, Е. В.* Структурный анализ и альтернативные методики оценки факторов национальной конкурентоспособности // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 9 (110). – С. 843-849.

20. *Арсентьева, Н. А.* Конкурентоспособность стран мира: подходы к оценке // Вестник ЧГУ. – 2010. – № 2.

21. *Васенкова, И., Казак, А.* Эконометрический подход к оценке национальной конкурентоспособности // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. – 2018. – № 2. – С. 4-12.

22. *Кондратьев, В., Егоров, А., Аукуционек, С.* Оценки конкурентоспособности стран // Мировая экономика и международные отношения. – 2013. – № 2. – С. 12-25.

23. *Орехова, Е.* Методологические аспекты исследования конкурентоспособности национального хозяйства. Экономика. – 2013. – № 10 (151). – С. 27.

24. *Пилипенко, И. В.* Развитие концепций конкурентоспособности стран и регионов и эволюция пространственных форм организации производства // Проблемы приграничных регионов России : сб. материалов XXI ежегодной сессии экономико-географической секции МАРС / под ред. Ю. Г. Липеца. – М., 2004. – С. 33-42.

Bibliographic list

1. *Aiginger, K., Vogel, J.* Competitiveness: From a misleading concept to strategy supporting beyond GDP goals // Compet. Rev. – 2015. – № 25 (5). – P. 497-523.

2. *Aiginger, K.* Competitiveness: from dangerous obsession to welfare creating ability with positive externalities // Ind. Compet. Trade. – 2006. – № 6. – P. 161-177.

3. Cambridge Econometrics. Study on factors of regional competitiveness. Final report for European Commission Directorate-General Regional Policy. – Cambridge, 2003.

4. *Cunha Resende da, M. F., Torres, D.* National innovation system, trade Elasticities and economic growth // Proceedings of 36th Brazilian Economics Meeting. – Germany: Springer, 2008.

5. Competitiveness influence on global innovation of nations: A cross-sectional analysis / R. L. de Miranda, L. F. I. dos Santos, G. Gomes, I. R. dos Santos Parisotto // Indep. J. Manag. Prod. – 2021. – № 12 (4). – P. 964-978.

6. Determinants of national competitiveness / M. Delgado, C. Ketels, M. Porter, S. Stern // NBER working papers. – 2012. – № 18249.

7. Relationship between knowledge economy and global competitiveness in European union / A. M. Dima, L. S. Begu, D. Vasilescu, M. A. Maassen // Sustainability. – 2018. – № 10 (6). – P. 1706.

8. *Gama, F., Bastos, S., Martins, A.* Competitiveness and economic growth: A model with application to 105 countries (2006 to 2017) // Glob. J. Human-Social Sci. – 2020. – № 20 (8). – P. 1-10.

9. Global Power City Index 2022. The Mori Memorial Foundation. Archived from the original on 10 February 2022.

10. Government Competitiveness 2013 / T. Im, S. Kim, G. Ko, W. Jo // Government Competitiveness: Theory and Evaluation Index. – Seoul: Bakyoungsa, 2014.

11. *Kordalska, A. K., Olczyk, M.* (). Global competitiveness and economic growth: a one-way or two-way relationship? Equilibrium // Q. J. Econ. Econ. Policy. – 2016. – № 11 (1). – P. 121-142.

12. *Korez-Vide, R., Tominc, P.* Competitiveness, entrepreneurship and economic growth // Competitiveness of CEE economies and businesses / ed. by P. Trąpczyński, Ł. Puślecki, M. Jarosiński. – Berlin: Springer, 2016.

13. *Merdić, A., Hodžić, K.* Global Competitiveness Index 4.0 and export performances of European economies // Theor. Appl. Econ. – 2022. – № 3. – P. 43-60.

14. *Porter, M. E.* Competitive advantage of nations // Harv. Bus. Rev. – 1990. – № 68. – P. 73-93; *Porter, M. E., Ketels, C.* UK competitiveness: Moving to the next stage. – London, 2003.

15. *Sala-i-Martin, X., Artadi, E.* Global Competitiveness Index // Global Competitiveness Report, 2004.

16. Global Financial Centres Index 20 [Electronic resource]. – URL: https://www.longfinance.net.

17. World Competitiveness Ranking 2020. IMD business school.

18. *Zagoršeková, N., Čiefová, M., Čambalíková, A.* Competitiveness and economic growth in European union // Adv. Res. Law Econ. – 2018. – № 8 (8). – P. 2408-2418.

19. *Andreeva, E. V.* Structural analysis and alternative methods for assessing factors of national competitiveness // Economics and entrepreneurship. – 2019. – № 9 (110). – P. 843-849.

20. *Arsentieva, N. A.* Competitiveness of countries of world: approaches to assessment // Bulletin of CHSU. – 2010. – № 2.

21. *Vasenkova, I., Kazak, A.* Econometric approach to assessment of national competitiveness // Journal of Belarusian State University. Economy. – 2018. – № 2. – P. 4-12.

22. *Kondratiev, V., Egorov, A., Auctionek, S.* Assessments of competitiveness of countries // World economy and international relations. – 2013. – № 2. – P. 12-25.

23. *Orekhova, E.* Methodological aspects of study of competitiveness of national economy. Economics. – 2013. – № 10 (151). – P. 27.

24. *Pilipenko, I. V.* Development of competitiveness concepts of countries and regions and evolution of spatial forms of production organization // Problems of border regions of Russia : collection of materials of XXI annual session of economic and geographical section of MARS / ed. by Yu. G. Lipets. – M., 2004. – P. 33-42.

DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.45.87.009

Э. Анвар-оглы Гулиев

ЭТАПЫ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ КОНЦЕПЦИИ «ИНДУСТРИЯ 4.0»

Аннотация

В статье рассмотрены современные структурные компоненты Индустрии 4.0. Автор углубляется в этапы реализации концепции на высокотехнологичных промышленных предприятиях и устанавливает модель реализации идеи. Анализируется подход к реализации Индустрии 4.0 в рамках функций высокотехнологичных промышленных предприятий. Разъясняются основные направления совершенствования модели реализации в будущем.

Ключевые слова

Высокотехнологичные промышленные предприятия, концепция «Индустрия 4.0», этапы концепции, методическое обеспечение, референсные модели, эталонная функциональная модель, концепция информатизации, полный жизненный цикл.

E. Anvar-ogly Guliyev

STAGES AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF ACTIVITIES OF HIGH-TECH INDUSTRIAL ENTERPRISES FOR IMPLEMENTATION OF TECHNOLOGICAL DIRECTIONS OF INDUSTRY 4.0 CONCEPT

Annotation

Article discusses structural components of Industry 4.0. Author delves into the stages of implementation of concept at high-tech industrial enterprises and establishes a model for implementation of idea. Analyzes the approach to implementation of Industry 4.0 within functions of high-tech industrial enterprises. The main directions of improving the implementation model in the future are explained.

Keywords

High-tech industrial enterprises, concept of Industry 4.0, stages of concept, methodological support, reference models, reference functional model, concept of informatization, full-life cycle.

Введение

Концепция «Индустрия 4.0» становится все более актуальной в последние годы, поскольку она открывает новую эру технологического прогресса в промышленном секторе. В авангарде этого развития находятся высокотехнологичные промышленные предприятия, которые стремятся внедрять новые технологии для повышения эффективности, производительности и конкурентоспособности.

Общепринятая концепция этапов промышленной революции не приписывается ни одному автору, она используемая историками, экономистами и учеными для описания основных технологических и экономических сдвигов, произошедших за последние несколько столетий. Категоризация четырех этапов основана на значительных изменениях в технологии, методах производства и социальных структурах, которые происходили в течение каждого периода.

На первом этапе промышленной революции (1760-1840) развивались паровая энергия, текстильные фабрики и фабрики, что привело к повышению производительности и экономическому росту. Вторая промышленная революция (1870-1914) характеризовалась внедрением электричества, массового производства и конвейера. Третья промышленная революция (1960-2000-е) отмечена развитием компьютерных технологий, автоматизации и интернета. Четвертая промышленная революция (2010-е гг. по настоящее время) включает в себя интеграцию таких технологий, как искусственный интеллект, робототехника и интернет вещей, которые меняют наш образ жизни и работу. Индустрия 4.0 относится к четвертой промышленной революции, которая включает интеграцию передовых технологий, таких как искусственный интеллект, интернет вещей, автоматизация и анализ данных, в производственные и промышленные процессы [1, 2, 6].

В эпоху промышленных революций накопление потенциала для последующей индустриализации способствовало росту производительности труда. Однако уровень технологической готовности определял внедрение технических средств индустриализации [3, 11].

Ярким примером влияния индустриализации на экономический рост является взрывной рост экономики стран Юго-Восточной Азии, которые получили передачу производства из Японии, Южной Кореи и Китая. Это повысило их производительность и инвестиции в лицензионное производство благодаря низкооплачиваемой рабочей силе и растущему доступу к рынку [5].

Однако экономический рост замедлился, а производственные затраты в Китае, крупнейшей промышленной площадке мира, растут, что вынуждает корпорации искать альтернативные методы поддержания производительности и прибыльности, что может помочь компаниям преодолеть трудности ловушки среднего дохода и поддержать свой рост [6, 7].

Недавнее развитие цифровых технологий и бизнес-моделей позволило радикально повысить эффективность производства даже в странах «старого мира». С новыми инструментами и стратегиями компании могут производить товары и услуги быстрее и с меньшими потерями, что приводит к повышению производительности и прибыльности.

Обсуждение

Реализация Индустрии 4.0 считается ключом к достижению желаемых результатов. В целом такой подход может дать значительные преимущества компаниям, стремящимся улучшить свои производственные процессы и сохранить прибыльность в условиях постоянно меняющейся экономики [6, 11].

Концепция впервые представлена в Германии в 2011 г. и быстро привлекла внимание как революционный подход к модернизации обрабатывающей промышленности. К 2013 г. группа экспертов из научного сообщества, промышленных компаний и государственных учреждений объединилась для разработки комплексного плана внедрения Индустрии 4.0.

В заключительном отчете группы, подготовленном Х. Кагерманном, В. Вальстером и Й. Хельбигом, были установлены основополагающие принципы Индустрии 4.0, включая интеграцию передовых технологий в производственные процессы. В отчете подчеркивается важность сотрудничества между различными заинтересованными сторонами в обрабатывающей промышленности (промышленные компании, исследовательские институты и государственные учреждения) для повышения эффективности, производительности и гибкости на протяжении всего производственного процесса.

В целом отчет рабочей группы сыграл важную роль в формировании развития Индустрии 4.0. Он предоставил четкую дорожную карту для модернизации обрабатывающей промышленности и помог Германии стать лидером в этой области [6, 8].

По своей сути Индустрия 4.0 – это цифровизация всего производственного процесса, от проектирования и планирования до производства, логистики и предоставления услуг. Цель состоит в том, чтобы создать умную фабрику, где машины, системы и продукты могут взаимодействовать друг с другом, делая весь процесс быстрее, эффективнее и гибче. Это эпоха умного производства, когда машины, устройства и люди связаны между собой, а данные используются для повышения эффективности, производительности и качества [4, 6, 10]. На рисунке 1 представлены ключевые технологии, стимулирующие Индустрию 4.0 [6-11].

3D Printing	⇨	аддитивные технологии
Big Data	⇨	большие данные
Location Detection Technologies	⇨	геоинформационные системы
Augmented reality	⇨	дополненная реальность
Smart Sensors	⇨	интеллектуальные датчики
Internet of Things, IoT	⇨	интернет вещей
Artificial Intelligence	⇨	искусственный интеллект
Cybersecurity	⇨	кибербезопасность
Machine Learning	⇨	машинное обучение
Mobile Devices	⇨	мобильная электроника
Mobile Computing	⇨	мобильные вычисления
Cloud Computing	⇨	облачные вычисления
Customer Profiling	⇨	персонификация профиля клиента
Predictive Analytics	⇨	предиктивная аналитика
Advanced Robotics	⇨	продвинутая роботизация
Advanced Human-Machine Interfaces	⇨	развитый человеко-машинный интерфейс
Blockchain	⇨	распределённые реестры
Social Web	⇨	социальные сети
Augmented Reality	⇨	технологически развитые здания
Smart Grid	⇨	интеллектуальные сети электроснабжения
Energy Efficiency	⇨	энергоэффективность

Рисунок 1 – **Технологические направления концепции «Индустрия 4.0»**

Индустрия 4.0 трансформирует целый ряд отраслей, включая производство, здравоохранение, транспорт и энергетику, стимулирует инновации, повышает безопасность и качество, а также снижает затраты, что делает ее ключевым фактором экономического роста и конкурентоспособности.

Видение Индустрии 4.0 представляет собой набор различных эталонных архитектурных моделей, структур, рекомендаций, руководств и подходов в различных методологических форматах. Официальный портал концепции содержит значительную часть основных материалов, при этом заинтересованные организации могут разрабатывать и публиковать свои расширенные материалы исходя из своих научных, управленческих и технологических компетенций [5, 6, 10].

Россия представила свое видение Индустрии 4.0 на Ганноверской выставке в апреле 2017 г., сосредоточив внимание на интернете вещей, цифровом дизайне, моделировании, аддитивном производстве и роботизированном производстве. Также был представлен высокотехнологичный проект 4.0.RU, разработанный четырьмя компаниями («СТАН», «Сименс», «Лаборатории Касперского» и НПП «Ителма»), – российский аналог концепции Индустрии 4.0 [6, 7].

Основной целью Индустрии 4.0 является снижение производственных затрат и увеличение выручки от продаж за счет более глубокой кастомизации выпускаемых образцов, что ведет к расширению охвата рынка. Однако важно отметить, что некоторые тезисы, используемые для описания концепции, носят популистский характер, что приводит к чрезмерной маркетинговой поддержке со стороны крупных промышленных компаний и потенциально влияет на стоимость и спрос на продукцию [6, 9].

Филипп Котлер [11] формализовал в 2010 г. парадигму «Маркетинг 3.0» – маркетинговую парадигму, ориентированную на удовлетворение потребностей клиентов и продвижение социальной ответственности и устойчивого развития. Котлер утверждал, что предприятия должны сместить акцент с удовлетворения потребностей клиентов на их ценности и эмоции. При этом Котлер также признал важность передовых технологий, таких как искусственный интеллект, автоматизация и анализ данных, в современном маркетинге.

Сочетание Индустрии 4.0 и Маркетинга 3.0 может привести к более эффективным и действенным маркетинговым стратегиям. Например, анализ данных и автоматизация могут помочь компаниям анализировать поведение и предпочтения клиентов, что позволит им персонализировать свои маркетинговые кампании и повысить качество обслуживания клиентов. Исходя из этого парадигма Котлера «Маркетинг 3.0» и концепция «Индустрия 4.0» дополняют друг друга, поскольку обе они признают важность передовых технологий и социальной ответственности в современном бизнесе и маркетинговой практике.

Концепция информатизации является важнейшим компонентом реализации Индустрии 4.0, поскольку предлагает основу для внедрения новейших технологий в деятельность предприятия. В этом контексте концепция информатизации представляет собой интеграцию передовых технологий, таких как интернет вещей (IoT), облачные вычисления и искусственный интеллект.

Концепция информатизации позволяет высокотехнологичным промышленным предприятиям собирать и анализировать огромные объемы данных, генерируемых их операциями, для получения информации и принятия обоснованных решений. Этот подход предполагает использование датчиков и других устройств для контроля каждого аспекта производственного процесса, от сырья до готовой продукции. Собранные данные затем обрабатываются и анализируются с использованием передовых алгоритмов и методов машинного обучения для выявления закономерностей, обнаружения

аномалий и оптимизации производственного процесса.

С помощью облачных вычислений и других технологий данные можно хранить и получать к ним доступ из любого места, что позволяет предприятиям принимать решения в режиме реального времени и быстро реагировать на изменения на рынке или в производственных процессах. Кроме того, искусственный интеллект и робототехника могут использоваться для автоматизации многих задач, снижая риск ошибок и повышая эффективность.

Таким образом, концепция информатизации является важнейшим элементом внедрения технологий Индустрии 4.0, т. к. позволяет высокотехнологичным промышленным предприятиям оптимизировать свои процессы и принимать более эффективные решения. Используя передовые технологии для сбора, обработки и анализа данных, предприятия могут получить конкурентное преимущество и оставаться впереди в быстро развивающемся промышленном ландшафте.

Концепция «Индустрия 4.0» может быть реализована на реальных промышленных объектах посредством шестиэтапного процесса:

1) необходимо принять решение о реализации концепции;

2) необходимо разработать программу цифровой трансформации;

3) должна быть утверждена программа и выделены ресурсы;

4) необходимо реализовать пилотные проекты для проверки концепции;

5) следует проанализировать результаты пилотных проектов;

6) концепция должна быть полностью реализована [1, 3, 6, 9].

Указанные технологические направления и этапы не являются исчерпывающими или однородными из-за быстрого развития технологий, что затрудняет классификацию всех потенциально применимых технологий и этапов.

Глобальные стандарты ISO и IEC отражают концепцию «Индустрия 4.0». Однако в России было признано, что реализация этой концепции будет отличаться для каждой отрасли и компании, что требует уникальных финансовых обоснований. Для решения этих задач Росстандарт и ОАО «Российская венчурная компания» (РВК) создали технический комитет по стандартизации под названием ТК 194, занимающийся стандартизацией технологий, связанных с интернетом вещей, большими данными, и саморегулируемое производство [4, 6, 7, 10].

Реализация концепции «Индустрия 4.0» – сложный процесс, предполагающий создание сбалансированной функциональной модели промышленного объекта и оценку готовности технологических площадок. Разработка программы такой реализации требует значительной аналитической работы для выявления оптимальных точек приложения и достижения конечной цели трансформации. Для решения этих проблем необходимо технико-экономическое обоснование выбранного подхода.

Для приоритизации внедрения конкретного решения следует определить уровень готовности технологий Индустрии 4.0 с помощью критериев оценки и весовых коэффициентов. Кроме того, следует учитывать влияние проекта на общую производительность промышленного предприятия, такое как снижение затрат, увеличение доходов и гибкость производства.

Результаты

Успешная реализация Индустрии 4.0 требует тщательного и методичного подхода, учитывающего уникальные особенности каждой отрасли и предприятия при рассмотрении финансовых и экономических обоснований [1, 2, 6, 11].

Один из способов планирования внедрения технологии Индустрии 4.0 на промышленном предприятии – рассматривать ее как механизм. Для этого может быть использована концептуальная эталонная функциональная модель, которая определяет функции, действия и входы/выходы системы или процесса.

Эталонная функциональная модель – это стандартизированная структура, описывающая основные процессы и взаимосвязи, необходимые для эффективной работы конкретной системы или отрасли.

В контексте Индустрии 4.0 можно использовать эталонную функциональную модель для определения ключевых компонентов и процессов, необходимых для успешного внедрения технологии Индустрии 4.0 на промышленном предприятии, что позволит обеспечить учет всех аспектов процесса внедрения и наличие необходимых компонентов для поддержки успешного перехода к технологии Индустрии 4.0. Модель обеспечивает основу для анализа существующих процессов и выявления потенциальных областей для улучшения за счет внедрения новых технологий, а так же помогает визуализировать, как технология может быть интегрирована в функции и деятельность предприятия.

Затем эту модель можно использовать для обеспечения сбалансированной цифровой трансформации предприятия [4, 5, 6].

Для успешного внедрения Индустрии 4.0 в промышленной организации необходимо следовать эффективным принципам управления проектами. Подход Stage-Gate представляет собой структуру, которую можно использовать для управления разработкой новых продуктов, процессов или технологий, путем разбиения процесса разработки на отдельные этапы и оценки прогресса и рисков перед переходом к следующему этапу [11].

Следует использовать модель жизненного цикла, соответствующую этапам внедрения Индустрии 4.0. Эта модель должна включать этапы планирования, проектирования, разработки, тестирования, реализации и обслуживания [6, 8].

Крайне важно использовать проверенные финансовые, экономические механизмы и механизмы технико-экономического обоснования для оценки различных вариантов реализации и учета потенциальных синергий. Группируя проекты в программы и портфели на основе взаимодополняемости или синергии, предприятия могут гарантировать, что проекты соответствуют стратегическим целям и задачам, снижая при этом потенциальные риски и увеличивая синергию. Благодаря стратегической реализации промышленное предприятие может получить конкурентное преимущество и добиться значительных преимуществ на рынке [6, 8, 11].

Промышленным предприятиям важно комплексно подходить к внедрению технологий Индустрии 4.0. Подход должен опираться не только на финансово-экономические и программно-проектные методы управления, но и на разнообразные информационные материалы. Эти материалы включают в себя реестр технологий, относящихся к разным направлениям концепции Индустрии 4.0, методы классификации этих технологий, методы их внедрения, методы оценки технологической готовности, требования к профессиональным компетенциям управленческого и исполнительного персонала [1, 3, 5, 6].

Выводы

Благодаря комплексному подходу, промышленные предприятия могут эффективно внедрять технологии Индустрии 4.0 в целях повышения эффективности, производительности и конкурентоспособности предприятия, а также способности идти в ногу с технологическими достижениями в своей отрасли. Кроме того, за счет оценки технологической готовности и обеспечения необходимых компетенций управленческого и исполнительного персонала предприятие может обеспечить успешное внедрение технологий Индустрии 4.0.

Библиографический список

1. Промышленная политика в условиях новой индустриализации : моногр. / под ред. С. А. Толкачева. – М., 2015.

2. *Бодрунов, С. Д.* Формирование стратегии реиндустриализации России :

моногр. : в 2-х ч. – 2-е изд. – СПб., 2015. – Ч. 1.

3. *Бузгалин, А. В., Колганов, А. И.* Детерминанты социально-классового структурирования общества и их специфика в условиях системных трансформаций // Вопросы философии. – 2019. – № 6. – С. 50-61.

4. *Глазьев, С. Ю.* Переход к новой идеологии управления глобальным экономическим развитием // Проблемы теории и практики управления. – 2016. – № 6. – С. 9-16.

5. *Губанов, С. С.* Об экономической модели и долгосрочной стратегии новой индустриализации России // Экономист. – 2016. – № 2. – С. 3-10.

6. *Рыжко, А. Л., Сварник, П. Е.* Реализация концепции «Индустрия 4.0» как основы развития отечественных высокотехнологичных промышленных предприятий // Инновации и инвестиции. – 2018. – № 9. – С. 10-18.

7. *Серебрякова, Н. А., Петриков, А. В.* Принципы проектирования и организации функционирования инновационных инфраструктур в условиях Индустрии 4.0 // Вестник ВГУИТ. – 2018. – Т. 80, № 4. – С. 384-387.

8. *Толкачев, С. А., Андрианов, К. Н., Лапенкова, Н. В.* Интеллектуальное производство сквозь призму третьей промышленной революции // Мир новой экономики. – 2014. – № 6. – С. 28-38.

9. *Трачук, А. В., Линдер, Н. В.* Инновационная деятельность промышленных компаний: измерение и оценка эффективности // Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2019. – Т. 10, № 2. – С. 108-121.

10. *Шваб, К.* Четвертая промышленная революция. – М., 2016.

11. От Индустрии 3.0 к Индустрии 4.0: основные понятия, измерения и компоненты Индустрии 4.0 / Г. Шеве, С. Хюзиг, Г. И. Гумерова, Э. Ш. Шаймиева // Инвестиции в России. – 2019. – № 9 (296). – С. 32-40.

Bibliographic list

1. Industrial policy in the conditions of new industrialization : monograph / ed. by S. A. Tolkachev. – M., 2015.

2. *Bodrunov, S. D.* Formation of strategy of reindustrialization of Russia : monograph : in 2 vol. – 2nd ed. – SPb., 2015. – Vol. 1.

3. *Buzgalin, A. V., Kolganov, A. I.* Determinants of socio-class structuring of society and their specifics in context of systemic transformations // Questions of philosophy. – 2019. – № 6. – P. 50-61.

4. *Glazyev, S. Yu.* Transition to a new ideology of management of global economic development // Problems of theory and practice of management. – 2016. – № 6. – P. 9-16.

5. *Gubanov, S. S.* On economic model and long-term strategy of new industrialization of Russia // Economist. – 2016. – № 2. – P. 3-10.

6. *Ryzhko, A. L., Svarnik, P. E.* Implementation of concept «Industry 4.0» as the basis for development of domestic high-tech industrial enterprises // Innovations and investments. – 2018. – № 9. – P. 10-18.

7. *Serebryakova, N. A., Petrikov, A. V.* Principles of designing and organizing the functioning of innovative infrastructures in context of Industry 4.0 // Vestnik VGUIT. – 2018. – Vol. 80, № 4. – P. 384-387.

8. *Tolkachev, S. A., Andrianov, K. N., Lapenkova, N. V.* Intellectual production through the prism of third industrial revolution // World of new economy. – 2014. – № 6. – P. 28-38.

9. *Trachuk, A. V., Linder, N. V.* Innovative activity of industrial companies: measurement and evaluation of efficiency // Strategic decisions and risk management. – 2019. – Vol. 10, № 2. – P. 108-121.

10. *Shvab, K.* The Fourth Industrial Revolution. – M., 2016.

11. From Industry 3.0 to Industry 4.0: basic concepts, measurements and components of Industry 4.0 / G. Sheve, S. Huizig, G. Gumerova, E. Shaimieva // Investments in Russia. – 2019. – № 9 (296). – P. 32-40.

DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.67.62.010

М. А. Довлетмурзаева

ВЗАИМОСВЯЗЬ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА И СФЕРЫ ОБРАЗОВАНИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Аннотация

В статье рассматривается чрезвычайно актуальная проблема организации действенной системы взаимодействия между учреждениями образования и региональными рынками труда, целью которого является сокращение спроса и предложения кадров, приведение в соответствие компетенций обучающихся, полученных в процессе теоретической и практической подготовки, с конкретными навыками и умениями, востребованными работодателями. Автор доказывает тезис о необходимости соответствия специальностей выпускников потребностям региональных рынков труда и целесообразности обеспечения гибкости образовательных программ к постоянно меняющимся требованиям рынка труда в регионах.

Ключевые слова

Трудовые ресурсы, система подготовки профессиональных кадров, региональная социально-экономическая система, работодатели, бизнес-сообщество, сфера образования, компетенции, региональный рынок труда.

M. A. Dovletmurzaeva

RELATIONSHIP OF REGIONAL LABOR MARKET AND SPHERE OF EDUCATION: THEORY AND PRACTICE

Annotation

Article examines the extremely pressing problem of organizing an effective system of interaction between educational institutions and regional labor markets, purpose of which is to reduce the demand and supply of personnel, aligning the competencies of students acquired in process of theoretical and practical training with specific skills and abilities in demand by employers. Author proves the thesis about the need to match graduates' specialties to the needs of regional labor markets and the advisability of ensuring the flexibility of educational programs to constantly changing requirements of the labor market in regions.

Keywords

Labor resources, professional training system, regional socio-economic system, employers, business community, education, competencies, regional labor market.

Введение

Цифровизация и автоматизация бизнес-процессов и промышленного производства неизбежно влекут за собой изменения на рынке труда в целом по стране. Данная тенденция, по оценкам специалистов, в ближайшие годы будет сохраняться. Следовательно, будут появляться новые задачи, для решения которых необходимы трудовые ресурсы, способные концентрировать уникальные комбинации навыков и умений для выполнения таких задач. Как отмечают исследователи проблем человеческого капитала, «…это приводит к необходимости формирования новых специальностей, ранее не существовавших». Изменение требований к знаниям и умениям работников, обусловленных трансформацией технологий в организациях, ставит задачу непрерывного повышения их квалификации [1, с. 108].

Социологи, изучая рынок труда, выделяют, наряду с общекультурной, и

его прагматическую функцию, выполняющую запросы рынка. Реализуется данная функция через «адаптацию к постоянно меняющимся экономическим условиям, где непрерывно возникают и исчезают дефициты и избытки рабочей силы разного профиля». Отметим, что в современной системе образования прагматическая функция не реализована. Не только факторы неопределенности современных условий существования осложняют обучение сотрудников новым знаниям и умениям [2, с. 9], но и система образования, к сожалению, не готова принять вызовы современности.

Методы

Экономика государства способна адекватно функционировать в условиях наличия основных рынков и факторов производства, в связи с чем необходимо создание определенной системы взаимодействия, в которой каждый вид рынка выполняет четкие задачи. Особое место среди различных видов рынков занимает рынок труда. Он представляет собой совокупность отношений по поводу найма рабочей силы, качество которой определяет качество самого рынка труда. Поэтому рынок труда тесно связан со сферой образования, выступающей своего рода поставщиком рабочей силы на рынок труда. Сфера образования формирует и развивает компетенции, востребованные рынком труда, который обеспечивает экономику рабочей силой, наделенной определенными знаниями, умениями и навыками. Рынок труда и сфера образования составляют весьма своеобразный тандем, поскольку при определении рынком цены на товар, которым является труд, «переплетаются не только интересы продавца и покупателя, но и отражаются практически все социально-экономические изменения в обществе, как в современном, так и в историческом аспекте» [3, с. 215]. Необходимо отметить также, что рынок труда включает в себя «исторически сложившийся специфический общественный механизм, реализующий определенный комплекс социально-трудовых отношений, способствующий установлению и соблюдению баланса интересов между трудящимися, предпринимателями и государством» [9, с. 39]. Подчеркнем, что за предыдущие три столетия своего развития человечество накопило множество подходов к определению рынка труда, все они в определенной степени отражают отдельные свойства категории «труд» и позволяют проследить эволюцию научных взглядов на формирование рынка труда в качестве ключевого сегмента экономики.

Родоначальник классической школы экономической науки Адам Смит, являющийся основоположником учения трудовой теории стоимости, еще в XVIII в. отмечал: «Труд был первой ценой, первоначальной покупкой – деньгами, которыми платили за все вещи. Не золотом и не серебром, а трудом первоначально было куплено все богатство мира» [10, с. 175]. Последователь А. Смита Д. Рикардо развил идею о том, что стоимость товаров определяется величиной труда, требуемого для их производства, и обосновал корреляцию размеров зарплаты с объемом предложения труда. Им выдвинут тезис о том, что «увеличение заработной платы выше минимального уровня, необходимого для нормального воспроизводства населения, ведет к росту предложения труда и способствует понижению заработной платы» [8, с. 83]. Спустя практически сто лет после публикации труда А. Смита «Исследование о природе и причинах богатства народов» уже в XIX в. Карл Маркс, основоположник научного коммунизма в труде «Капитал» дал комплексное социально-философское осмысление общественных процессов того времени. Он отмечал, что труд является главным источником богатства, а также развил теорию о производительном и непроизводительном труде, обосновал двойственный характер труда. К. Маркс писал: «Как целесообразная деятельность, направленная на освоение элементов природы в той или иной форме, труд составляет естественное условие

человеческого существования, условие обмена веществ между человеком и природой, независимое от каких бы то ни было социальных форм. Напротив, труд, создающий меновую стоимость, есть специфически общественная форма труда» [6, с. 23].

Позже, в начале XX в. ученые-экономисты отходят от исследований труда как экономической категории, а в большей степени изучают феномены занятости и безработицы, что свидетельствует об усложнении социально-общественной жизни и экономических процессов. В частности, Джон Мейнард Кейнс отверг идею о том, что свободный рынок способен к саморегуляции и к автоматическому обеспечению полной занятости. Согласно его точке зрения, «цена рабочей силы представляется жестко фиксированной величиной. Регулятором рынка выступает государство, которое увеличивая или уменьшая количество рабочих мест, увеличивает или уменьшает спрос на рабочую силу» [5, с. 78].

Оппонент идей кейнсианства, монетарист, неолиберал и Нобелевский лауреат Милтон Фридман, негативно относился к установлению контроля над ценами и заработной платой, он полагал, что это будет препятствовать оптимальному распределению ресурсов, поскольку нарушается сигнальный механизм рынка [11, с. 32]. М. Фридман ввел понятие естественной нормы безработицы, достигаемой посредством стабильного темпа прироста денежной массы и строго регламентированной структуры цены на рабочую силу.

Обсуждение

Рассмотренные концепции, касательно функционирования рынка труда, относящиеся к нескольким эпохам и различным экономическим школам находили свое отражение в ходе развития экономической мысли, влияли на восприятие рынка труда и определяли инструменты и методы достижения целей в области занятости. Порой противоречащие друг другу теории в практическом применении компенсировали недостатки друг друга и способствовали преодолению кризисных периодов экономического развития.

Формирование рынка труда происходит под влиянием целого комплекса движущих сил, упорядочивающих и взаимоувязывающих отдельные инфраструктурные подсистемы рынка. От слаженности их работы и способов взаимодействия зависит степень баланса интересов участников рынка труда. Таким образом, рынок труда является сложной многофакторной моделью, которая обеспечивает согласованность спроса и предложения на рынке труда. В актуальной трактовке, рынок труда есть «система социально-экономических и юридических отношений в обществе, норм и институтов, призванных обеспечить нормальный непрерывный процесс воспроизводства рабочей силы и эффективное использование труда» [12, с. 54].

Известно, что существует множество возможностей классификации рынка труда. В основном, его делят на несколько уровней или сегментов в зависимости от разных факторов, таких как местоположение, отрасль, сфера деятельности, профессия. Это позволяет лучше понять, как работают рынки труда, их различия и общие черты. Выработанная классификация помогает эффективнее анализировать рынок труда и управлять им. Кроме того, рынок труда выступает в качестве ключевого фактора влияния на воспроизводство рабочей силы. Подавая сигналы о том, какие навыки и знания востребованы в экономике, рынок труда, тем самым, влияет на подготовку рабочей силы и задает уровень качества ее воспроизводству. По нашему мнению, эти две функции рынка: структурная и воспроизводственная, позволяют наладить процесс обеспечения постоянного потока квалифицированных кадров в экономику страны.

Структурная функция позволяет выявить, как изменения на одном сегменте рынка влияют на развитие другого сегмента, тем самым, осуществлять прогнозирование рынка труда и управление

им. Воспроизводственная функция связана с обеспечением постоянного притока рабочей силы посредством влияния на сферу образования, в которой происходит подготовка и переквалификация трудовых ресурсов страны.

Понятие «воспроизводство рабочей силы», существовавшее в советский период в экономике, очень близко современному термину «воспроизводство и накопление человеческого капитала». Оба понятия связаны с формированием и развитием рабочей силы, но они имеют свои собственные акценты и значения.

Воспроизводство рабочей силы фокусируется на обеспечении постоянного притока в экономику работников, способных выполнять различные виды работ, включает в себя системы образования, профессионального обучения и охрану здоровья, которые обеспечивают население необходимыми навыками и условиями для реализации трудовой деятельности.

Накопление человеческого капитала подразумевает инвестирование в качество и продуктивность рабочей силы, а не только в ее количество и стабильность притока в экономику. Это включает в себя развитие навыков, знаний, опыта и инноваций. Основной акцент делается на повышении квалификации и профессиональном росте работников и может включать в себя не только получение образования, но и непрерывное обучение на рабочем месте, которое способствует более высокой производительности труда и инновационному подъему.

В целом, воспроизводство рабочей силы и накопление человеческого капитала являются органически взаимосвязанными аспектами обеспечения качества и количества рабочей силы в экономике страны и регионов. Воспроизводство рабочей силы в региональных социально-экономических системах обеспечивает необходимое количество работников, а накопление человеческого капитала обеспечивает их эффективность и адаптивность к изменяющимся внешним условиям. Без воспроизводства трудовых ресурсов невозможно осуществлять накопление человеческого капитала.

На этапе воспроизводства трудовых ресурсов формирование качественных знаний, навыков и компетенций, их непрерывное обновление и дальнейшее развитие осуществляются в тесном взаимодействии со сферой образования. Именно сфера образования, в широком смысле, осуществляет формирование и выявление способностей к обучению и труду, совокупность которых образует компетенции определенного качества у обучающихся, потенциально являющихся рабочей силой для национальной и региональных экономик.

Таким образом, рынок труда и сфера образования имеют тесную взаимосвязь поскольку потребности рынка труда определяют структуру сферы образования, а сфера образования формирует ресурсы для рынка труда. В этой связи, взаимодействие рынка труда и сферы образования в России должно рассматриваться через призму эквивалентности и идентичности, то есть через совокупность характеристик компонентов обеих систем и приведение этих характеристик к одинаковым стандартам расчета и, как следствие, к гармоничному их взаимодействию.

Формирование инновационной и высокотехнологичной экономики прямо пропорционально уровню подготовки кадров в учебных заведениях среднего профессионального, высшего и дополнительного образования. Ключевой проблемой является разбалансированность действий учебных заведений страны и промышленно-производственных организаций, заключающаяся в разрыве теоретической подготовки и конкретных навыков, востребованных на практике. Кроме того, существует диспропорция между потребностями рынка труда и количеством выпускников учебных заведений по тем или иным направлениям подготовки. Об этом говорят исследователи проблем взаимодействия рынка труда и сферы образования. Так, А. А. Платонова и Т. А. Рудзитис отмечают: «Совершен-

ствование сотрудничества учреждений среднего и высшего образования с предприятиями и организациями может существенно повлиять на качество подготовки выпускников, их востребованность на рынке труда» [7, с. 570].

Эффективное взаимодействие рынка труда и сферы образования должно осуществляться на основе интересов обоих сегментов. Аргументацию механизма взаимодействия всех заинтересованных сторон в процессе воспроизводства рабочей силы и формирования человеческого капитала страны описывают О. Б. Главатских и А. С. Пестерева, которые отмечают: «Для будущего специалиста важно получение профессионального образования, приобретение определенного социального статуса и конкурентных преимуществ на рынке труда. Государство заинтересовано осуществлять политику подготовки кадров в интересах национальной экономики. Работодатели стремятся нанимать персонал, соответствующий требованиям должности и способный обеспечить эффективность деятельности предприятия. Учебные заведения заинтересованы в подготовке востребованных рынком труда специалистов по качественным образовательным программам» [4, с. 23].

На первый взгляд, все очевидно: в основу сотрудничества должны быть положены принципы актуализации обеих сегментов, гибкости и адаптивности к текущим условиям и перспективным вызовам, совместная информационная открытость. Однако, при очевидных правилах и используемых механизмах, на практике возникает множество проблем. Быстро меняющиеся требования региональных рынков труда в силу технологических и информационных инноваций приводят к тому, что образовательные программы подготовки кадров, зачастую, отстают от практических условий деятельности выпускников. Это приводит к дисбалансу навыков, которые может предложить сфера образования обучающимся, и теми, которые востребованы на рынке труда. Еще одной существенной проблемой является неравенство доступа к высшему образованию в силу существующих региональных диспропорций в стране. Преломить сложившуюся ситуацию возможно лишь качественно преобразовав сотрудничество рынка труда и сферы образования во всех регионах РФ.

Результаты

Современная практика взаимодействия рынка труда и сферы образования, предполагающая качественные изменения сотрудничества, должна предусматривать:

– постановку акцента на целевое обучение студентов. Целевое обучение способствует получению более осознанного и результативного образовательного опыта, что немаловажно, как для самих студентов, так и для образовательных учреждений. Расширение финансирования целевого обучения, как за счет федеральных, так и за счет региональных средств, также может дать положительный эффект при условии жесткого контроля за последующим трудоустройством специалистов;

– организацию прохождения учебной, производственной и преддипломной практик обучающихся на базе конкретных организаций или при участии представителей работодателей, что позволяет не только лучше усваивать учебный материал, но и развивает коммуникативные навыки обучающегося, создает четкое понимание последующего приложения полученных знаний. Главное, что через практическую подготовку студентов, учебное заведение получает обратную связь, что является основой улучшения и обновления учебных программ;

– создание базовых кафедр и выездных кафедр на производственных предприятиях, что способствует более тесному сотрудничеству учреждений образования с бизнес-индустрией, поскольку подготовка специалистов ведется для конкретного производства, с учетом его технологической специфики, имеющегося оборудования и созданной в регионе инфраструктуры;

– участие производственных организаций в разработке профессиональных образовательных программ и стандартов. Благодаря их участию происходит актуализация получаемых студентами навыков и знаний, программы обучения адаптируются под реальные потребности регионального рынка труда.

– привлечение представителей реального сектора экономики к чтению учебных курсов и участию в комиссиях на государственной итоговой аттестации выпускников. Это уменьшает разрыв между тем, чему учат в учебных заведениях, и тем, что требуется знать для реальной работы на конкретном предприятии, в организации. Работодатели, наблюдая за выпускниками учебных заведений, способствуют их дальнейшему трудоустройству, либо поддерживают проведение стажировок и производственной практики;

– создание системы информирования студентов о наличии рабочих мест на предприятиях города, области, региона. Эта мера является необходимой для сокращения разрыва между спросом и предложением кадров на рынке труда, способствует сокращению безработицы и позволяет студентам еще в процессе обучения приобретать практический опыт и развивать профессиональные навыки.

Модель взаимодействия рынка труда и сферы образования представлена на рисунке 1.

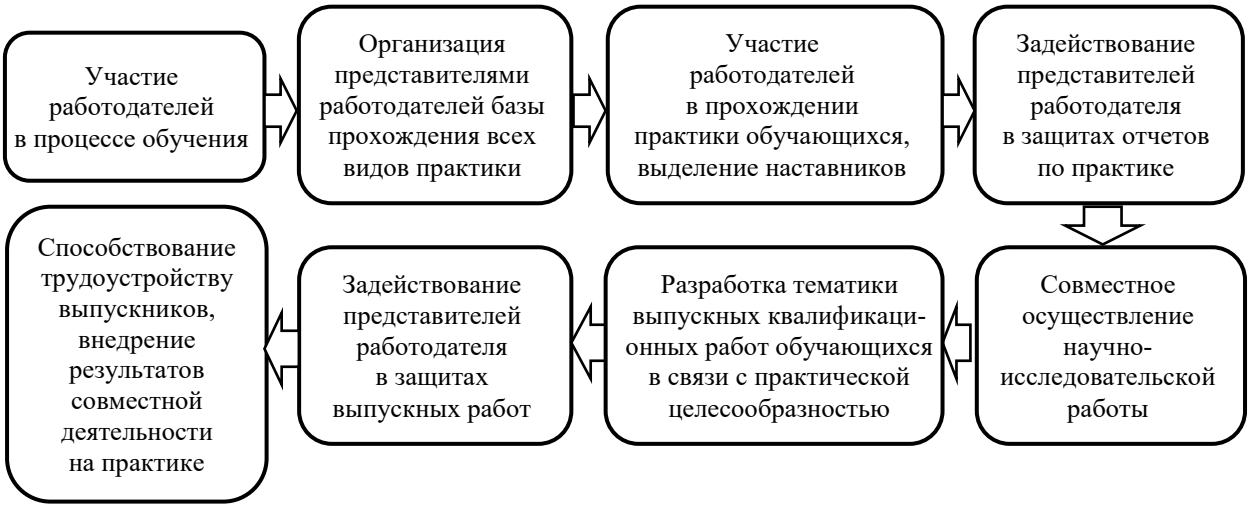


Рисунок 1 – **Модель взаимодействия учебных заведений и производственных компаний**

Усиление тесноты связи рынка труда и сферы образования будет способствовать росту экономических показателей в регионах страны, оказывать благотворное влияние на рост занятости среди экономически активного населения, а также позволит сократить разрыв между теоретической подготовкой и практической деятельностью учащихся. В целом, эти меры будут иметь последствием улучшение качества рабочей силы в регионах, подготовку кадров к современным вызовам и активным технологическим преобразованиям, активно происходящим в стране и регионах.

Казалось бы, на практике перечисленные меры внедряются, не являются оригинальными, а, напротив, уходят корнями в историю. Все эти меры существовали во времена СССР, оттуда заимствованы и с определенными корректировками внедряются в настоящее время. Однако за кажущейся простотой открываются непреодолимые проблемы в системе взаимодействия рынка труда и сферы образования. В частности, некоторые образовательные учреждения рассматривают сотрудничество с предприятиями, как одну из мер в конкурентной борьбе по привлечению абитуриентов. Однако

промышленно-производственные организации также не видят пользы в таком сотрудничестве и считают его лишними трудозатратами и отвлечением от их основной деятельности. Представители работодателей ссылаются на то, что могут обучить молодых специалистов после их трудоустройства. Из-за этой позиции качественное взаимодействие и партнерство между образовательными учреждениями и предприятиями не ведется. Кроме того, часто выпускники с высшим образованием оказываются трудоустроены на должностях, не требующих высокой квалификации, и могут испытывать затруднения в применении своих знаний на практике. Это означает, что существует разрыв между номинальным образованием и реальными потребностями рынка труда. Также, в качестве проблемы необходимо выделить то, что в ряде регионов России существуют трудности с доступом к высшему и среднему профессиональному образованию в связи с недостаточностью учебных заведений. Это создает неравномерность доступа к образованию у жителей крупных городов и периферии и, как следствие, приводит к неравенству и ограничению возможности трудоустройства для жителей таких регионов.

В качестве мер по преодолению сложившейся ситуации можно выделить следующие.

1. Создание программ подготовки специалистов по всем направлениям деятельности и их последующее совершенствование на основе принципов сотрудничества с бизнес-сообществом и в соответствии с требованиями региональных рынков труда.

2. Выстраивание на регулярной основе взаимодействия профессорско-преподавательского состава образовательных учреждений и отраслевых союзов, созданных в регионах, по вопросам актуализации образовательных программ подготовки специалистов.

3. Построение четких принципов сотрудничества образовательных учреждений высшего, среднего и дополнительного профессионального образования с производственными предприятиями по направлениям приема студентов на прохождение различных видов практики, проведения практических тренингов в рамках освоения прикладных дисциплин, разработки совместных исследований, опытно-конструкторских разработок, внедрения инноваций и других совместных проектов.

Сотрудничество с работодателями в разработке программ и определении компетенций выпускников имеет ключевое значение для обеспечения их востребованности на рынке труда. Также важно соответствие специальностей выпускников потребностям региональных рынков труда и необходимость соблюдения гибкости и адаптации образовательных программ к постоянно меняющимся требованиям рынка труда в регионах. Серьезное влияние на состояние регионального рынка труда оказывает несоответствие специальностей выпускников вузов перечню специальностей, которые им востребованы. Современный, динамично развивающийся региональный рынок труда предъявляет новые требования к соискателям рабочих мест. Предприятиям приходится работать в изменчивой среде, поэтому им нужны работники, готовые быстро реагировать на внешние вызовы. Грамотное формулирование компетенций для каждой сферы деятельности и отрасли региональной экономики позволит создать эффективную систему подготовки высокопрофессиональных специалистов.

Выводы

Для улучшения взаимодействия рынка труда и сферы образования необходимо активное сотрудничество между образовательными учреждениями, работодателями и государственными органами. Такое взаимодействие включает в себя обновление учебных программ, повышение квалификации преподавателей, улучшение разнонаправленных связей между сферой образования и рынком труда, а также предоставление студентам больше практического опыта и возможностей для развития навыков и умений.

Библиографический список

1. Роль человеческого капитала в науке, технологиях и инновациях / Д. Абузярова, В. Белоусова, Ж. Краюшкина и др. // Форсайт. – 2019. – Т. 13, № 2. – С. 107-119.

2. *Барков, С. А., Зубков, В. И.* Высшее образование: непреодолимый институциональный разрыв с рынком труда // ЭКО. – 2022. – № 4. – С. 8-30.

3. *Боттаева, Д. Ю.* Особенности взаимодействия рынка труда и рынка образовательных услуг // Вестник университета. – 2017. – № 3. – С. 215-219.

4. *Главатских, О. Б., Пестерева, А. С.* Механизм взаимодействия регионального рынка труда и рынка образовательных услуг // Социально-экономическое управление: теория и практика. – 2016. – № 2 (29). – С. 22-23.

5. *Кейнс, Дж. М.* Общая теория занятости, процента и денег. – М., 2022.

6. *Маркс, К., Энгельс, Ф.* Капитал. Критика политической экономии // Сочинения. – 2-е изд. – Т. 13.

7. *Платонова, А. А., Рудзитис, Т. А.* Взаимодействие рынка труда и рынка образовательных услуг: проблемы и направления // Решетневские чтения. – 2017. – № 21-2. – С. 570-571.

8. *Рикардо, Д.* Начало политической экономии и налогового обложения. – М., 2007.

9. Рынок труда : учебник / под ред. В. С. Буланова, Н. А. Волгина. – М., 2003.

10. *Смит, А.* Исследование о природе и причине богатства народов. – М., 1962. – Кн. 1.

11. *Фридман, М.* Методология позитивной экономической науки // THESIS. – 1994. – Вып. 4. – С. 20-52.

12. Экономика и социология труда / под ред. А. Я. Кибанова. – М., 2007.

Bibliographic list

1. Role of human capital in science, technology and innovation / D. Abuzyarova, V. Belousova, Zh. Krayushkina, Yu. Lonshchikova, etc. // Foresight. – 2019. – Vol. 13, № 2. – P. 107-119.

2. *Barkov, S. A., Zubkov, V. I.* Higher education: insurmountable institutional gap with labor market // ECO. – 2022. – № 4. – P. 8-30.

3. *Bottaeva, D. Yu.* Features of interaction between the labor market and the market for educational services // Bulletin of University. – 2017. – № 3. – P. 215-219.

4. *Glavatskikh, O. B., Pestereva, A. S.* Mechanism of interaction between regional labor market and market for educational services // Socio-economic management: theory and practice. – 2016. – № 2 (29). – P. 22-23.

5. *Keynes, J. M.* General theory of employment, interest and money. – M., 2022.

6. *Marks, K., Engels, F.* Capital. Criticism of political economy // Works. – 2nd ed. – Vol. 13.

7. *Platonova, A. A., Rudzitis, T. A.* Interaction of labor market and market of educational services: problems and directions // Reshetnev readings. – 2017. – № 21-2. – P. 570-571.

8. *Ricardo, D.* Beginning of political economy and taxation. – M., 2007.

9. Labor marke : textbook / Ed. by V. S. Bulanova, N. A. Volgina. – M., 2003.

10. *Smith, A.* Inquiry into the Nature and Cause of the Wealth of Nations. – M., 1962. – Book 1.

11. *Friedman, M.* Methodology of positive economic science // THESIS. – 1994. – Issue. 4. – P. 20-52.

12. Economics and sociology of labor / Ed. by A. Ya. Kibanova. – M., 2007.

DOI 10.54220/V.RSUE.1991-0533.2023.73.38.011

Х. Э. Таймасханов, Т. С. Тасуева

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА БАЗОВЫХ СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Аннотация

Развитие институционального базиса региональной инфраструктуры выступает фундаментом сбалансированного развития и конкурентоспособности социально-экономической системы. Это подтверждается нынешним вектором цифровых преобразований и перестройки цепей поставок в условиях новой геополитической ситуации, кризисных явлений экономики. В статье исследованы институциональные трансформации в экономике региона, обусловленные усложнением хозяйственных отношений, появлением новых секторов и сфер деятельности, эволюцией законодательной институциализации правовых норм и положений. Сделан вывод, что с точки зрения институциональной поддержки ключевым фактором является развитие инфраструктуры и ее цифровая трансформация.

Ключевые слова

Институты, институциональная среда, регион, институциональное обеспечение, инфраструктура, цифровая трансформация.

Kh. E. Taimashanov, T. S. Tasueva

INSTITUTIONAL SUPPORT FOR BASIC SECTORS OF REGIONAL ECONOMICS

Annotation

Development of institutional basis of regional infrastructure serves as foundation for balanced development and competitiveness of socio-economic system. This is confirmed by current vector of digital transformation and restructuring of supply chains in context of new geopolitical situation and economic crisis. Article examines institutional transformations in regional economy, caused by complication of economic relations, emergence of new sectors and areas of activity, and evolution of legislative institutionalization of legal norms and regulations. It is concluded that from the point of view of institutional support, key factor is development of infrastructure and its digital transformation.

Keywords

Institutions, institutional environment, region, institutional support, infrastructure, digital transformation.

Введение

Материальной основой регионального хозяйства являются базовые сектора экономики региона. От эффективности их развития всецело зависит социально-экономический потенциал регионального хозяйства. Для Чеченской Республики в соответствии со Стратегией СЭР ЧР до 2035 г. к таким секторам относятся: строительство, туризм, агропромышленный, транспортно-логистический комплекс, цифровая экономика, здравоохранение, образование. В достижении заявленных стратегических целей важная роль отведена институциональной поддержке базовых секторов экономики региона.

Цель статьи заключается в выявлении основных закономерностей и механизмов институциональной поддержки базовых секторов экономики региона в условиях санкционных ограничений. Организационно-институциональный механизм поддержки базовых секторов экономики рассмотрим на примере Че-

ченской Республики. Формы и методы организационно-экономического регулирования базовых секторов регионального хозяйства определяются как общей государственной политикой страны, так и республиканской политикой, учитывающей особенности развития территории и сложившейся институциональной среды.

В теории институционализма [1] понятие «институциональная среда» характеризует совокупность юридических, экономических, социальных правил, образующих базис воспроизводственных процессов. Эволюция хозяйственных отношений обусловливает создание новых институтов и адекватное обновление институциональной среды.

В настоящее время функциональная роль институтов во многом предопределена революционными цифровыми преобразованиями. Институт как элемент структуры экономического пространства выполняет «организующую, регулирующую и администрирующую функции, взаимодействуя с субъектами в процессе осуществления этих функций» [2].

Совокупность форм организации взаимосвязанных норм и правил, определяющих коллективно разделяемые ценности, свойственные данному региону и проживающим на его территории гражданам, выстраивает каркас (фундамент) общественных институтов и способствует гармоничному развитию хозяйственной жизни. В своей совокупности общественные институты формируют конкурентный статус регионального хозяйства [3].

Методы

Исследовательские представления об институциональном обеспечении экономики региона сформированы на основе применения методов системного анализа и сравнительного метода развития институтов в цифровой среде экономики региона. В совокупности данные научные методы позволили обосновать теоретико-методологические положения исследуемой проблемы.

Целенаправленная организация цифровой институциональной среды реализуется на принципах этапной компонентной полноты проекта, достаточной для его стимулирования и защищенности от оппортунистического воздействия. Анализ проектирования институциональной среды экосистемы региона и системы управления развитием цифровых институтов в регионе происходит накануне значительных трансформаций. Важно поддержать соответствие ключевых элементов институциональной среды региона: стратегий, целей, структурных компонентов, формальных и неформальных норм, механизмов запуска новых институтов.

Совокупность организационно-функциональных методов создания структуры цифрового института обеспечивает воспроизводство норм и взаимодополняющих между ними связей внутри института. Это создает условия для устойчивости, качества и надежности работы проектируемых институтов. Повышение организованности института, выравнивание и реализация резервов его потенциала в контексте относительной стандартизации, унификации, регламентации его элементного состава связаны с принципом рационализации институционального проектирования [2].

Обсуждение

Вопросы развития институционального базиса инфраструктуры региона имеют существенное значение в решении задач повышения конкурентоспособности экономики в условиях цифровых изменений. Это подтверждает элементный состав инфраструктуры, объединяющий оптовую торговлю, материально-техническое снабжение, транспорт, складское хозяйство и другие отрасли, обеспечивающие оптимальный оборот товарно-материальных ценностей как в регионе, так и в стране [3].

Процесс цифровизации затронул все сектора и отрасли социально-экономической системы, что, в свою очередь, предопределило необходимость уточнения теоретических основ и концептуальных инструментов институционального обеспечения инфраструктуры. В связи с этим

вопрос повышения эффективности функционирования институциональной инфраструктуры следует рассматривать через призму создания благоприятных условий цифровой трансформации экономики.

По содержанию выполняемых функций в экономической системе институциональная инфраструктура имеет несколько уровней: национальная экономика, регион, отрасль, предприятие и др. Из этого следует, что институциональная инфраструктура – это сложная многоуровневая система, состоящая из различных, взаимосвязанных и взаимозависимых подсистем и элементов, которые регулируют, поддерживают и защищают деятельность экономических субъектов [3]. Инструментарий построения инфраструктурных элементов в комплекс в рамках цифровой трансформации основывается на программном обеспечении, средствах связи и информационно-коммуникационных технологиях, обеспечивающих единую цифровую среду взаимодействия субъектов хозяйствования [4].

Рассмотрим процесс институционального обеспечения перспективных отраслей экономики на примере Чеченской Республики. Рост социально-экономического развития региона, наращивание его производственно-технического потенциала, эффективная реализация экспортно-импортных возможностей, переход к новым цифровым форматам бизнес-моделей непосредственно зависит от отраслей-драйверов. В данном контексте сконцентрируем внимание на институциональном обеспечении базовых секторов экономики Чеченской Республики, к которым, в соответствии со Стратегией социально-экономического развития Чеченской Республики до 2035г. [5], относятся: строительство, туризм, агропромышленный комплекс, транспортно-логистический комплекс, цифровую экономику, здравоохранение, образование.

Анализ показателей экономического развития Чеченской Республики за период 2018-2022 гг. демонстрирует тенденцию роста валового регионального продукта (ВРП) и поступательное развитие промышленного, сельскохозяйственного, строительного, торгового секторов экономики (табл. 1).

Таблица 1 – **Основные показатели экономического развития Чеченской Республики** [6]

Показатели	**Год**				
	2018	2019	2020	2021	2022
Валовой региональный продукт, млн руб.	223 853,7	241 643,4	254 553,3	251 873,2	268 068,5
Промышленное производство, млн руб.	32 879,2	39242,9	42920,5	46940,8	51537,0
Объем инвестиций в основной капитал, млн руб.	74 367,8	79 776,6	76 462,8	84 279,2	119 515,3
Объем продукции сельского хозяйства, млн руб.	27 777,7	32715,5	39 885,6	41 334,3	51 119,3
Строительство, млн руб.	45 221,7	52 947,4	45 736,9	68 777,2	88 002,6
Оборот розничной торговли, млн руб.	167 530,5	176 225,3	184 489,8	212 966,4	260 197,6
Объем платных услуг, млн руб.	55 848,3	58 311,0	56 287,6	63 118,4	68 536,2
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.	519,8	541,9	656,8	653,9	654,9
Доходы консолидированного бюджета, млн руб.	96 303,7	114 717,6	127 102,6	138 140,4	149 892,9
Расходы консолидированного бюджета, млн руб.	95 945,9	114 887,6	128 239,4	140 213,0	155 934,3

Экономический рост отразился на повышении качества жизни. Так, согласно результатам рейтинга качественной среды жизни граждан, проведенного Агентством стратегических инициатив (АСИ), Чеченская Республика вошла в десятку лидеров рейтинга, заняв 8-е место. По оценкам экспертов, в республике наблюдаются заметные улучшения в сфере благоустройства жилья, роста числа граждан, обеспеченных доступом к широкополосному интернету [7].

Согласно Стратегии СЭР ЧР до 2035 г., на втором этапе реализации предполагается трансформация Чеченской Республики в торгово-промышленный хаб халяльной продукции (создание в регионе инновационных кластеров в АПК, туризме, строительстве, образовании, медицине и ИТ (создание цифровой долины) [5].

Вместе с тем поступательное развитие базовых секторов экономики региона сдерживается рядом взаимосвязанных проблем, среди которых следует выделить такие, как: слабая материально-техническая база; отсутствие адекватного уровня инновационной инфраструктуры; недостаточная инвестиционная активность в регионе; низкий уровень обеспеченности квалифицированными кадрами в области создания и развития научно-технических разработок; низкая информационная интеграция субъектов хозяйствования; неразвитость транспортно-логистической инфраструктуры; отсутствие конкуренции среди предпринимательских структур; высокая доля неформального сектора экономики [8].

Анализ показал, что среди основных причин низкой производительности в базовых секторах экономики республики можно выделить следующие: высокий износ основных фондов, устаревшие производственные технологии, недостаточность финансовых ресурсов для развития конкурентоспособных высокотехнологичных производств; низкий уровень интеграции основных сфер, обеспечивающих инновационный процесс (наука-образование-производство) [3]. В рейтинге российских регионов по научно-технологическому развитию Чеченская Республика в 2021 г. заняла 82-е место (рейтинговый балл составил 14,31) [9].

Сбалансированное развитие экономики Чеченской Республики, рост конкурентоспособности регионального производства предполагает территориальное размещение объектов региональной инфраструктуры, исходя из следующих принципов: ориентация на тенденции развития мировой экономики, эффективное использование внутренних и внешних ресурсов, учет потребностей республики и внешних потребителей в ресурсах, обеспечение экологической безопасности, повышение уровня занятости населения [10].

По оценкам экспертов, наибольшую потребность в дополнительном финансировании испытывают транспортная, энергетическая, социальная и телекоммуникационная сферы Чеченской Республики. В 2020 г. регион вложил в развитие инфраструктуры 20,3 млрд руб., что на 36,5 % больше, чем в 2019 г., это 15,9 % расходов его бюджета [11]. На сегодняшний день транспортно-логистический сектор был и остается одним из базовых сегментов хозяйственной жизни. Его роль предопределена тем, что транспортно-логистическая инфраструктура составляет каркас хозяйственных связей внутри и вне региона [4]. Безусловно, развитие транспортно-логистической инфраструктуры является одним из ключевых направлений в стратегическом развитии региона и выступает в роли связующего звена хозяйствующих субъектов. В связи с этим особую значимость обретают задачи институционального дизайна цифрового профиля транспортно-логистической инфраструктуры.

В силу сверхсложности функционирования транспортно-логистической инфраструктуры региона особенно важным становится вопрос формирования новых цифровых бизнес-моделей, включая цифровые сервисы, приложения и

платформы, которые объединят рынки и станут главным условием бесперебойности, надежности и сбалансированности единой товаропроводящей системы хозяйства. На первый план выходит обмен оперативными данными с использованием стационарных и мобильных устройства, отслеживание грузов в пути, автоматизированное удаленное управление и мониторинг операций и действий персонала. Например, цифровизация грузовых перевозок может значительно сократить логистические затраты, оптимизировать бизнес-процессы и обеспечить преимущество перед конкурентами.

На современном этапе цифровой трансформации транспортно-логистической инфраструктуры Чеченской Республики проблема заключается в переходе на национальные программные продукты и цифровые сервисы. Поставлена задача обеспечения цифрового суверенитета транспортно-логистической инфраструктуры и реализации политики импортозамещения, используемых программных продуктов и сервисов. Так, потребовалось подобрать замену решений Microsoft, включая инструменты организации и управления совместной работой партнеров, облачного хранения данных в рамках независимой транспортно-логистической экосистемы. Важными акцентами в цифровой трансформации транспортно-логистической инфраструктуры стали интеграционные связи, кооперация, гибкость и маневренность.

В условиях цифровых преобразований особую важность имеют принципиально новые решения, нацеленные на полную перезагрузку базовых секторов экономики региона. В настоящее время реализуются такие значимые проекты, как: ОЭЗ промышленно-производственного типа «Грозный», созданная для эффективного развития промышленного производства республики; ОЭЗ туристско-рекреационного типа «Ведучи», основной целью которой является развитие инфраструктуры туристической отрасли республики; ОЭЗ промышленно-производственного типа «Аргун – Черкесск – Ставрополь» с целью развития автомобильной промышленности в СКФО; ОЭЗ портового типа «Кавказ» для развития индустриально-логистической деятельности республики [12].

Для стимулирования развития высокотехнологичных отраслей в экономике республики и запуска производства конкурентоспособной продукции в рамках Стратегии [5] реализуются крупные смарт-проекты, среди которых особо выделяется проект создания цифровой долины в г. Грозном. По прогнозным оценкам экспертов, «доля продукции ИТ-компаний в структуре республиканского экспорта в ближайшее пятилетие достигнет 1,5 %; будет запущено более 1000 ИТ-стартапов; покрытие региона широкополосным интернетом составит 100 %» [5].

Новые перспективы и дополнительные возможности конвергенции инноваций обозначили контуры взаимопроникновения виртуального и физического пространства и потребовали обновления институциональной инфраструктуры экономики региона. В нашем случае ключом к пониманию конвергенции инноваций и цифровых преобразований в экономике региона являются институциональные изменения. Уровень зрелости цифровой инфраструктуры региона эксперты оценивают на основе измерения уровня развития информационно-коммуникационного потенциала территории, рейтингов территорий с точки зрения применения цифровых технологий.

Анализ существующих методик измерения цифровой зрелости территорий позволил выделить достаточно широкий спектр предлагаемых показателей оценки. Например, показатель «развитие виртуальных сервисов отечественного производства» связан с внедрением цифровых услуг и формированием электронной демократии, направленной на сокращение цифрового неравенства и устранение разрыва между территориальными органами управления и гражданами. Показатель «цифровая экономика территории» вклю-

чает инновационные финансы и готовность применения финтех-сервисов, развитие блокчейн и Индустрии 4.0.

Для нашего исследования представляет интерес показатель «готовность цифровой инфраструктуры региона». Его составляющие объединяют цепочку «создание – использование – анализ данных». В совокупности оцениваются: создание и накопление данных; возможность использования интеллектуальной аналитики для их анализа; развитие сервиса служб обработки данных с помощью искусственного интеллекта и машинного обучения.

Введенные в конце 2022 г. технологические ограничения со стороны недружественных стран и нарастающая сложность хозяйственных систем кардинально изменили скорость трансформации институциональной среды и формы взаимодействия субъектов хозяйствования в регионе. Потребовалось ускорение трансформаций. Многие социальные институты, формирование которых ожидалось через несколько лет, возникли за считанные месяцы, что позволило ряду российских регионов адаптироваться к новой нормальности и воспользоваться открывшимися возможностями для роста. Трансформационные и структурные изменения в экономике регионов страны обусловили процесс оперативной перестройки и адаптации институтов к новой ситуации.

Выводы

Институциональная поддержка базовых секторов экономики Чеченской Республики способствует формированию общих целей, созданию четких норм и правил, внедрению процедур, повышающих эффективность организации совместной хозяйственной деятельности людей в целях гармоничного социально-экономического развития региона.

Библиографический список

1. *Фуруботн, Э. Г., Рихтер, Р.* Институты и экономическая теория: Достижения новой институциональной экономической теории / под ред. В. С. Катькало, Н. П. Дроздовой. – СПб., 2005.

2. *Афанасенко, И. Д., Борисова, В. В.* Цифровая логистика : учебник для вузов. – СПб., 2018. – С. 190.

3. *Тасуева, Т. С., Борисова, В. В.* Институциональный каркас цифровой инфраструктуры региона : моногр. – М., 2022.

4. *Тасуева, Т. С., Борисова, В. В.* Логистическая система платформенного типа в цифровой экономике региона // Вестник ГГНТУ. – 2022. – Т. XVIII, № 3. – С. 27-33.

5. Стратегия социально-экономического развития Чеченской Республики на период до 2035 г. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.economy.gov. ru.

6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Чеченской Республике [Электронный ресурс]. – URL: https://95.rosstat.gov.ru.

7. Чеченская Республика в десятке регионов – лидеров по качеству жизни [Электронный ресурс]. – URL: https://chechnya.gov.ru.

8. *Borisova, V., Taymashanov, Kh., Tasueva, T.* Digital warehousing as leading logistics potential // Sustainable leadership for entrepreneurs and academics. Leadership in business and economics [Электронный ресурс]. – URL: https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-030-15495-0. – P. 279-287.

9. *Тасуева, Т. С.* Экономическая диагностика элементов цифровой инфраструктуры Чеченской Республики // Вестник РГЭУ (РИНХ). – 2021. – № 3 (75). – С. 131-137.

10. Индекс развития инфраструктуры России 2021 [Электронный ресурс]. – URL: https://infraoneresearch.ru.

11. Чеченская Республика – позиции в рейтингах [Электронный ресурс]. – URL: https://raex-rr.com.

12. Создание особых экономических зон на территории Чеченской Республики [Электронный ресурс]. – URL: https://www.mid.ru.

Bibliographic list

1. *Furubotn, E. G., Richter, R.* Institutions and economic theory: Achievements of new institutional economic theory. – SPb., 2005.

2. *Afanasenko, I. D., Borisova, V. V.* Digital logistics. – SPb., 2018. – P. 190.

3. *Tasueva, T. S., Borisova, V. V.* Institutional framework of region's digital infrastructure : monograph. – M., 2022.

4. *Tasueva, T. S., Borisova, V. V.* Platform-type logistics system in digital economy of region // Bulletin of GGNTU. – 2022. – Vol. XVIII, № 3. – P. 27-33.

5. Strategy for socio-economic development of Chechen Republic for the period until 2035 [Electronic resource]. – URL: https://www.economy.gov.ru.

6. Territorial body of Federal state statistics service for Chechen Republic [Electronic resource]. – URL: https://95.rosstat.gov.ru.

7. Chechen Republic is among top ten regions in terms of quality of life [Electronic resource]. – URL: https://chechnya.gov.ru.

8. *Borisova, V., Taymashanov, Kh., Tasueva, T.* Digital warehousing as leading logistics potential // Sustainable leadership for entrepreneurs and academics. Leadership in business and economics [Electronic resource]. – URL: https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-030-15495-0. – P. 279-287.

9. *Tasueva, T. S.* Economic diagnostics of digital infrastructure elements of Chechen Republic // Vestnik of RSUE (RINH). – 2021. – № 3 (75). – P. 131-137.

10. Russian Infrastructure Development Index 2021 [Electronic resource]. – URL: https://infraoneresearch.ru.

11. Chechen Republic – positions in rankings [Electronic resource]. – URL: https://raex-rr.com.

12. Creation of special economic zones on territory of Chechen Republic [Electronic resource]. – URL: https://www.mid.ru.

РАЗДЕЛ 3. ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ

DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.79.21.012

М. А. Верниковский, Н. М. Иванова

АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Аннотация

Отсутствие финансового обеспечения способно отправить строительную отрасль в неуправляемое пике, которое сменится длительной стагнацией. В статье рассматривается вопрос соответствия роста цен и объемов жилищного строительства в РФ реальному платежеспособному спросу. Анализируются существующие модели кризиса строительной отрасли и возможные сценарии развития ситуации. Замедление темпов роста цены на квадратный метр жилья, очевидно, приведет к росту доли убыточных предприятий, что заставит неэффективные предприятия уйти с рынка. Это, в свою очередь, приостановит перенасыщение рынка жилой недвижимости готовыми предложениями.

Ключевые слова

Строительная отрасль, строительный рынок, жилищное строительство, ипотечное кредитование, счет эскроу, средняя забортная плата.

M. A. Vernikovskiy, N. M. Ivanova

ANALYSIS OF HOUSING CONSTRUCTION PROSPECTS

Annotation

Lack of financial support can send the construction industry into uncontrollable peak, which will be replaced by prolonged stagnation. Article considers the issue of matching the growth of prices and volumes of housing construction in Russian Federation to real solvent demand. Existing models of crisis in construction industry and possible scenarios for development of situation are analyzed. Slowdown in growth rate of prices per square meter of housing will obviously lead to increase in share of unprofitable enterprises, which will force inefficient enterprises to leave the market, which in turn will stop the glut of residential real estate market with ready-made offers.

Keywords

Construction industry, construction market, housing construction, mortgage lending, escrow account, average outboard payment.

Введение

На сегодняшний день строительная отрасль является локомотивом экономики многих регионов России. Несмотря на кажущийся невысокий процент в ВВП страны – 5,1 %, что гораздо ниже, чем в Китае (около 25 %), строительство дает возможность развития для многих смежных отраслей (металлургия, химическая промышленность, деревообрабатывающая промышленность, транспорт, розничная торговля). В строительстве занято 6,5 млн человек – 9,2 % от общего количества занятых. Строительство жилья является одной из ключевых составляющих строительной отрасли России. В

2022 г. было построено 102,7 млн кв. м жилья, планы Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на 2024 г. – построить не меньше.

Цель статьи – анализ возможного перенасыщения рынка жилой недвижимости и грядущего кризиса строительной отрасли.

Первоначально проанализируем динамику состояния строительной отрасли.

С начала 1990-х гг. строительная отрасль находилась в упадке [1, 2].

С 1990 г. по 2001 г. объемы строительства упали более чем в 2 раза, и только после 2001 г. начался рост (рис. 1).

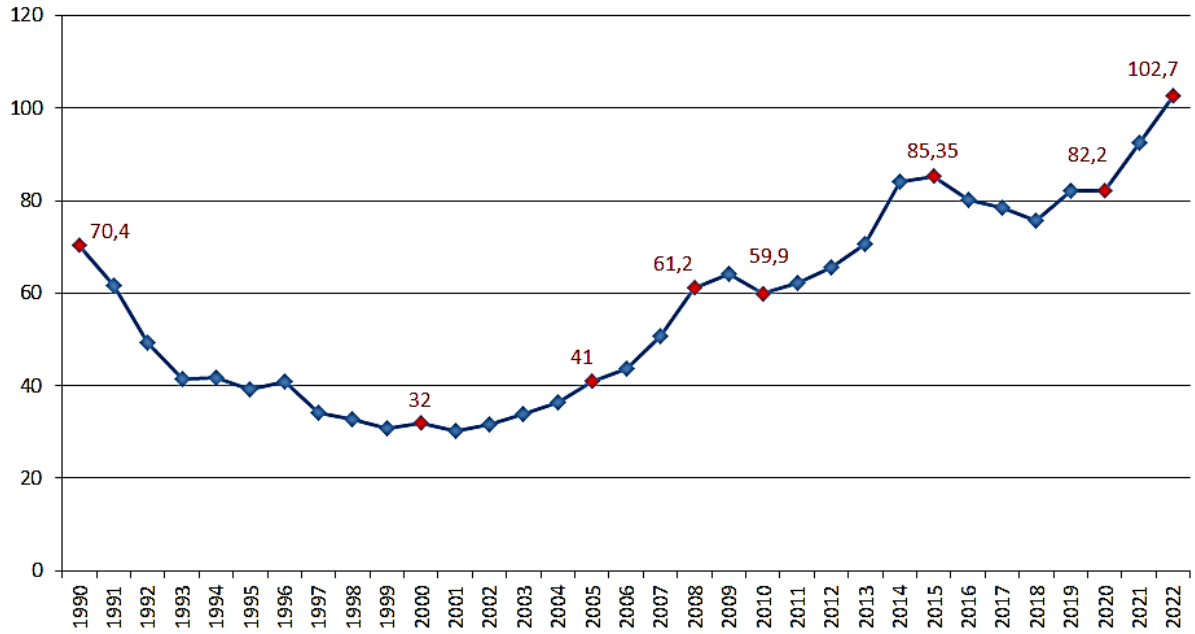


Рисунок 1 – **Ввод миллионов квадратных метров в год** [1, 2]

Стоит обратить внимание, что состояние дел строительной отрасли также зависит от внешних факторов, включая геополитические риски. Глобальный финансовый кризис 2008-2009 гг., присоединение Крыма и последующая за этим девальвация рубля привели временному упадку строительства с 2009 г. по 2010 г. и с 2015 по 2018 гг. Исключением стал 2022 г., который, несмотря на начало специальной военной операции (СВО), стал «трамплином» для роста цен на рынке недвижимости и строительных услуг, что отражалось и на первичном и на вторичном рынке жилья.

Рентабельность жилищного строительства зависит от цены квадратного метра площади новостроек. На рисунке 2 представлены графические изображения динамики изменения средней цены квадратного метра общей площади на рынке жилья. С 2014 г. по 2018 г. цена существенно не изменялась, а объемы строительства снижались (рис. 2). С 2018 г. начинают расти и цены и объемы строительства. В 2020 г. происходит резкое ускорение роста цены квадратного метра. За два года жилье дорожает более чем на 50 %. Тенденция роста цены сохраняется до второй половины 2023 г., и средняя стоимость квадратного метра новостройки перешагивает за 122 тыс. рублей. При этом ввод жилья в эксплуатацию в 2022 г. вырос на 11 %. Статистика первой половины 2023 г. показывает рост цены квадратного метра на 16,5 % к аналогичному периоду 2022 г., при том что продолжается рост объемов строительства, т. е. рост цен не вызван сокращением предложения.

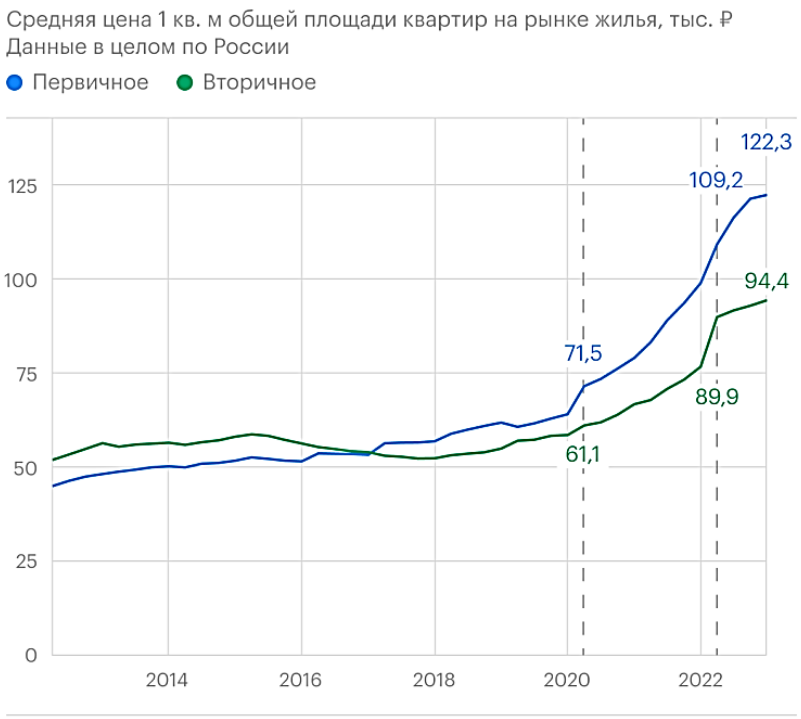


Рисунок 2 – **Средняя цена квадртаного метра общей площади на рынке жилья, тыс. руб.** [3]

Возникает вопрос соответствия этого роста цен и объемов реальному платежеспособному спросу, поскольку отсутствие финансового обеспечения способно отправить строительную отрасль в неуправляемое пике, которое сменится длительной стагнацией.

Для прояснения этого вопроса, прежде всего, необходимо выяснить причины «чудесного» подъема отрасли на протяжении последних пяти лет, когда рост объемов строительства сопровождается ростом цен на квадратный метр, темпами, значительно опережающими инфляцию, которая составила 8,39 % и 11,94 % в 2021 г. и 2022 г. соответственно [15]. Существует два источника платежеспособного спроса: сбережения населения и ипотечное кредитование. До 2017 г. финансирование строительства осуществлялось за счет привлечения средств граждан в виде долевого участия, т. е. на покупку жилья отправлялись сбережения. Такой механизм финансирования приводил к многочисленным злоупотреблениям со стороны недобросовестных застройщиков. С декабря 2017 г. на основании поручения Президента Российской Федерации осуществляется поэтапное замещение средств граждан, привлекаемых для строительства жилья, банковским кредитованием. С 1 июля 2019 г. средства граждан – участников долевого строительства депонируются на банковских счетах (счетах эскроу) и становятся доступны застройщику только после ввода жилья в эксплуатацию. Таким образом, все финансирование строительства осуществляется за счет банковских кредитов. В январе 2022 г. на специализированных счетах хранилось 3,2 трлн рублей, а в сентябре 2023 г. уже 5,1 трлн рублей (рис. 3) [4]. Интересным является тот факт, что на январь 2022 г. текущая задолженность была ниже депозитов, а уже в октябре 2022 г. текущая задолженность строительных компаний начинает превышать суммы на счетах эскроу [4].

Если соотнести объем средств, зарезервированных на покупку жилья, с общим объемом сбережений 45,5 трлн рублей, то получается, что остатки на счетах эскроу составляют 11,2 %, т. е. не являются основным или даже приоритетным направлением инвестирования [5].

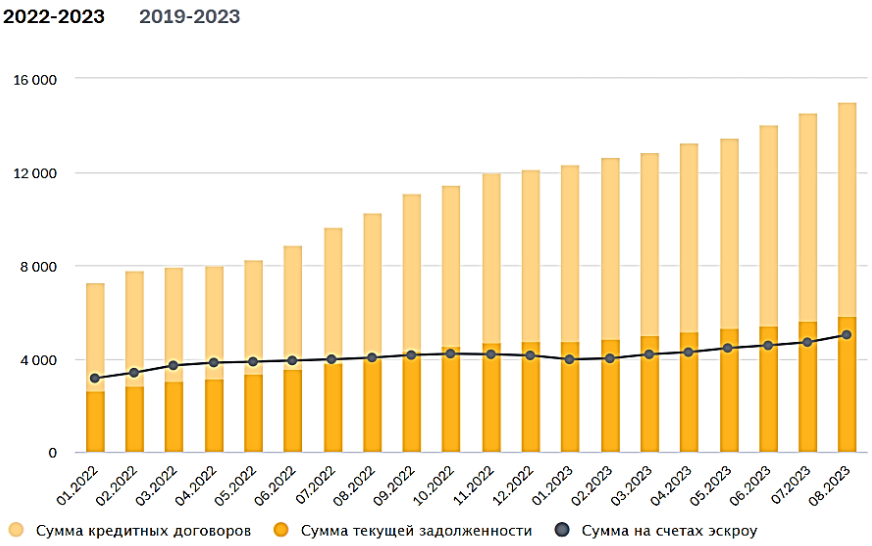


Рисунок 3 – **Динамика основных показателей проектного финансирования с использованием счетов эскроу** [4]

Вторым источником платежеспособного спроса является банковский кредит под залог недвижимости – ипотека. На рисунках 4 и 5 представлены суммы ипотечных кредитов, выданных на покупку жилья на первичном рынке. Сумма выданных ипотечных кредитов растет непрерывно. За 9 месяцев 2023 г. ипотечных кредитов выдано больше чем за весь 2022 г. – более 2 трлн рублей. Количество ипотечных договоров существенно снизилось – 471 тыс. в 2021 г. против 406 тыс. в 2022 г., что объяснятся ростом стоимости кв. метра в новостройках [7].

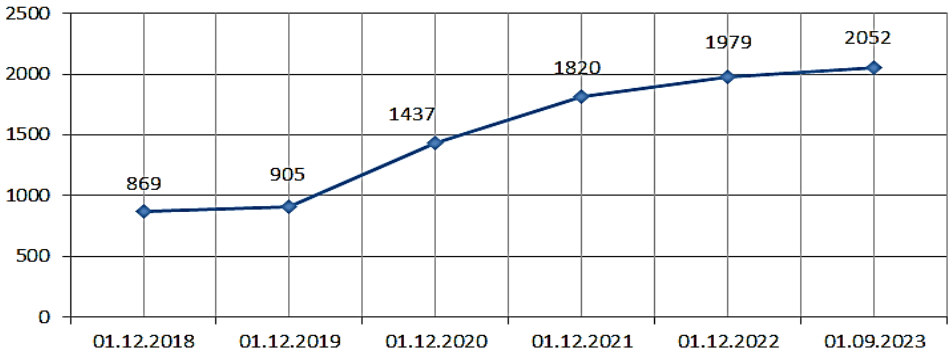


Рисунок 4 – **Объем выданных ипотечных кредитов на первичном рынке, млрд руб.** [6]

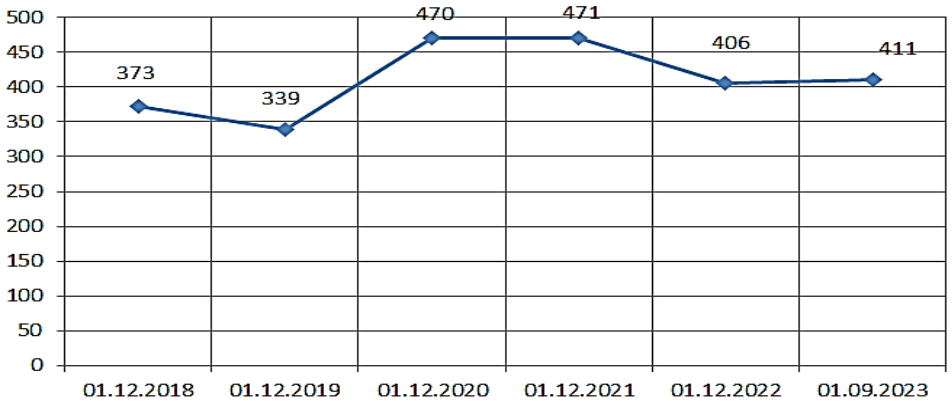


Рисунок 5 – **Число ипотечных кредитов в год на первичном рынке, тыс.** [7]

По данным Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, в 2021 г. было введено в эксплуатацию 92,6 млн кв. м, из них 43,5 млн кв. м – многоквартирные дома и 49,1 млн – индивидуальная застройка. В 2022 г. 102,7 млн кв. м: квартиры в многоэтажной застройке составили 45,5 млн кв. м, а 57,2 – индивидуальное жилищное строительство [8]. Колоссальные объемы вводимого в эксплуатацию индивидуального жилья не могут не поражать. Согласно данным Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации индивидуальных домов строится больше, чем квартир. С учетом площади, которую занимает приусадебный участок, подсобные строения и сам дом, площадь застройки индивидуальными домами соотносится с многоэтажным жильем примерно один к десяти. Получается, что новые многоэтажки городов должны быть окружены коттеджными поселками на многие десятки, если не сотни километров. Это, очевидно, не соответствует действительности. Закономерно возникает вопрос о строительных мощностях и трудовых ресурсах, задействованных в индивидуальном строительстве, которые при таких объемах должны быть сопоставимы с ресурсами, вовлеченными в многоэтажное строительство. Но поскольку финансирование индивидуального жилищного строительства осуществляется гражданами в индивидуальном порядке, т. е. полностью обеспечено личными сбережениями и индивидуальными кредитами, то задекларированные Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации объемы индивидуальной застройки мы исключаем из анализа ситуации.

Для ответа на вопрос о перспективах неуправляемого обвала строительной отрасли рассмотрим две модели кризисов на рынке недвижимости.

Первая, назовем эту модель «американская», напрямую связанна с ростом спроса за счет неконтролируемой выдачи ипотечных кредитов. В 2005-2008 гг. американские банки выдавали ипотеки заемщикам с неудовлетворительной платежеспособностью. Из закладных на дома формировались облигационные займы, которые далее уходили на фондовый рынок. Цены на жилье непрерывно росли, что еще больше подогревало спекулятивный спрос. Критического объема неплатежи по закладным достигли в сентябре 2008 г. Это стало причиной серии дефолтов по облигационным займам, что в свою очередь спровоцировало глобальный финансовый кризис и обвал цен на рынке недвижимости.

Вторая модель – «китайская»: на сегодняшний день в Китае потерпел дефолт крупнейший застройщик – Evergande Group, в августе 2023 г. компания понесла крупнейшие убытки, пропустила выплаты по облигациям и объявила себя банкротом. На момент объявления банкротства общая задолженность компании подскочила до 334,6 млрд долларов, остались не завершенными 1300 проектов [9]. И сейчас на китайском рынке пристальное внимание уделяется другому застройщику – Country Garden, у которого на сегодняшний день в 4 раза больше проектов, чем у Evergande. В 2023 г. 30 августа Country Garden сообщила, что за первое полугодие его убытки составили 7 млрд долларов. Кроме того, компания предупредила, что при определенных обстоятельствах «может оказаться не в состоянии обслуживать свои финансовые обязательства по ряду заимствований, что может привести к дефолту» по ним [10]. По результатам анализа определено, что 40 % китайских строительных компаний с 2021 г. потерпели дефолт – это примерно 1/3 китайского жилищного сектора. Причина кризиса – отсутствие платежеспособного спроса и огромное количество домов построенных «впрок». Компании-застройщики брали кредиты и строили под несуществующие на сегодня потребности.

Проведем анализ сегодняшней ситуации в строительной отрасли России. Для урегулирования нестабильной покупательской способности населения на

рынке недвижимости государством и банковской системой предусмотрены различные льготные программы ипотечного кредитования, такие как: «Семейная ипотека», «Военная ипотека», «Ипотека с господдержкой», «Ипотека для IT», «Дальневосточная ипотека» и другие. В разных ипотечных программах ставка по ипотеке варьируется в диапазоне от 1,7 % до 12 % годовых. Летом 2023 г. Центробанк на внеочередном заседании повысил ключевую ставку с 8,5 % до 12 %. При таком уровне ключевой ставки банки могут повысить ставки по рыночной ипотеке на 4-4,5 %, в результате средний процент по таким программам до конца лета может вырасти до 17-18 % годовых [11]. Рассчитаться по таким ставкам ипотечных займов могут только качественные заемщики – с достаточным уровнем дохода, выше среднего. В теории это снизит количество ипотечных займов и должно остудить рынок. Этого не произойдет, если банки в погоне за прибылью снизят требования к получателям ипотек. В этом случае риск попасть в ситуацию неплатежей по ипотечным заимствованиям будет нарастать.

Существенным отличием российского рынка недвижимости от американского является тот факт, что доля сделок по ипотеке на российском рынке относительно ниже, чем на американском рынке. В США практически все жилье покупается в ипотеку, существует даже практика повторного получения кредита под залог уже частично или полностью погашенной закладной. В России, если анализировать соотношение накоплений на счетах эскроу и выданных ипотечных займов, доля покупки жилья, приобретение в ипотеку составляет около 30 %. В 2023 г. планируется ввести в эксплуатацию около 50 млн кв. м жилья в многоквартирных домах, что в текущих ценах 2023 г. составит 6,1 трлн рублей [12].

Против этих объемов гражданами зарезервировано около 4 трлн рублей на специализированных счетах. Способность расплачиваться по ипотечным кредитам, как и сами размеры ипотечных кредитов, напрямую зависит от состояния рынка труда и доходов граждан.

В 2023 г. в стране фиксируется рекордно низкая безработица, в пределах 3-3,6 %. Что же касается доходов, то они неуклонно растут. Прогнозное значение на 2023 г. – 72-75 тыс. руб. (рис. 6). Если указанная тенденция сохранится, то нет никаких сомнений, что взятые ипотечные кредиты будут погашены. Очевидно, что «разогрев» рынка связан с ростом объемов ипотечных займов и доходов населения.



Рисунок 6 – **Средняя заработная плата в России по годам, руб.** [13]

Что же касается развития сценария по «китайской» модели – закредитованность застройщиков при отсутствии спроса, то такой сценарий тоже маловероятен. По тем же причинам: большая часть строящегося жилья уже предоплачена, на остальные квадраты придут покупатели недвижимости с помощью льготного ипотечного кредитования. Превышение суммы кредитов полученных строительными компаниями над суммами на счетах эскроу по состоянию на август 2023 г. составляет 16 %, т. е. банки кредитуют строительные компании фактически деньгами дольщиков. Свежих данных по просроченной кредиторской задолженности строительных компаний Центральный Банк Российской Федерации не публикует. Но доля убыточных строительных организаций по итогам 2021 г. составляет 5 %, а в 2022 г. уже 18,2 % [14, 15]. Это вызывает вопросы, т. к. можно было бы предположить, что до сентября 2023 г. неэффективность застройщиков должна была легко перекрываться ростом цен на жилье.

Выводы

Возможным риском для строительной отрасли можно назвать падение спроса, вызванное насыщением рынка. Но в ближайшие два года этого не предполагается по причине поддержки государством льготных ипотечных займов и стремления граждан вкладывать свои сбережения в недвижимость. Наметившееся во второй половине 2023 г. замедление темпов роста цены на квадратный метр жилья, очевидно, приведет к росту доли убыточных предприятий, что заставит неэффективные предприятия уйти с рынка. Это, в свою очередь, приостановит перенасыщение рынка жилой недвижимости готовыми предложениями.

Библиографический список

1. Строительство жилья в СССР [Электронный ресурс]. – URL: https://su90.ru.

2. Мониторинг объемов жилищного строительства [Электронный ресурс]. – URL: https://minstroyrf.gov.ru.

3. За два года у рынка недвижимости есть шансы слезть с иглы, но о рекордах на рынке новостроек пора перестать говорить [Электронный ресурс]. – URL: https://squaremaster.ru.

4. Финансирование долевого строительства [Электронный ресурс]. – URL: https://www.cbr.ru.

5. Сведения о размещенных и привлеченных средствах [Электронный ресурс]. – URL: https://cbr.ru.

6. Объем выданных ипотечных кредитов в месяц [Электронный ресурс]. – URL: https://frankrg.com.

7. Число ипотечных кредитов в месяц [Электронный ресурс]. – URL: https://frankrg.com.

8. Мониторинг объемов жилищного строительства [Электронный ресурс]. – URL: https://minstroyrf.gov.ru.

9. Крупнейший застройщик Китая заявил о гигантских убытках [Электронный ресурс]. – URL: https://www.gazeta.ru.

10. Китайский девелопер Country Garden предупредил о возможности дефолта [Электронный ресурс]. – URL: https://www.kommersant.ru.

11. ЦБ повысил ключевую ставку до 12 %. Что будет с ипотекой, и сохранят ли банки условия по уже одобренным заявкам [Электронный ресурс]. – URL: https://www.banki.ru.

12. Минстрой анонсировал рекордный ввод жилья в многоквартирных домах [Электронный ресурс]. – URL: https://realty.rbc.ru/news.

13. Средняя зарплата в России в 2023 г. от Росстата [Электронный ресурс]. – URL: https://gogov.ru.

14. О финансовых результатах деятельности организаций в 2021 г. [Электронный ресурс]. – URL: https://rosstat.gov.ru.

15. Финансовая деятельность организаций в 2022 г. [Электронный ресурс]. – URL: https://53.rosstat.gov.ru.

16. *Назаренко, В. С.* Анализ реализации денежно-кредитной политики в условиях экономической нестабильности и внешних ограничений // Экономика. Финансы. Общество. – 2023. – № 2 (6).

17. *Широкова, О. В.* Экономическая безопасность региона: угрозы и перспективы их снижения // Экономика. Финансы. Общество. – 2022. – № 2 (2).

18. *Вахитова, Д. А., Одинцов, А. П., Петрухина, А. А.* Государственное регулирование строительной деятельности // Россия в XXI веке: стратегия и тактика социально-экономических, политических и правовых реформ : материалы Всерос. конф. – Новосибирск, 2022. – С. 48-49.

19. *Галсанова, А. Т.* Стратегическое развитие строительной отрасли в России как шаг в будущее // Социально-экономические, организационные, политические и правовые аспекты обеспечения эффективности государственного и муниципального управления : материалы Всерос. конф. – Новосибирск, 2022. – С. 269-270.

20. *Исакова, А. А., Иванова, Н. М.* Инновации как стимул развития строительной и транспортной отрасли // Инновационная экономика и менеджмент: методы и технологии : материалы междунар. конф. – Новосибирск, 2021. – С. 207-210.

21. *Ушакова, Н. А., Хурматуллина, Н. М.* Положение рынка недвижимости России в период экономического кризиса // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития : материалы междунар. конф. – Новосибирск, 2015. – С. 134-138.

Bibliographic list

1. Housing construction in USSR [Electronic resource]. – URL: https://su90.ru.

2. Monitoring the volume of housing construction [Electronic resource]. – URL: https://minstroyrf.gov.ru.

3. In two years, real estate market has chance to get off the needle, but it's time to stop talking about reforms in market of new buildings [Electronic resource]. – URL: https://squaremaster.ru.

4. Financing of equity construction [Electronic resource]. – URL: https:// www.cbr.ru.

5. Information about the placed and attracted funds [Electronic resource]. – URL: https://cbr.ru/statistics.

6. Volume of mortgage loans issued per month [Electronic resource]. – URL: https://frankrg.com.

7. Number of mortgage loans in Russian Federation [Electronic resource]. – URL: https://frankrg.com.

8. Monitoring of housing construction volumes [Electronic resource]. – URL: https://minstroyrf.gov.ru.

9. China's largest developer has announced huge losses [Electronic Resource]. – URL: https://www.gazeta.ru.

10. Chinese developer Country Garden warned about the possibility of defolt [Electronic resource]. – URL: https://www. kommersant.ru

11. Central Bank raised the key rate to 12 %. What will happen to mortgage and whether banks will keep the conditions for already approved applications [Electronic resource]. – URL: https://www.banki.ru.

12. Ministry of Construction announced the re-commissioning of housing in apartment buildings [Electronic resource]. – URL: https://realty.rbc.ru.

13. Average salary in Russia in 2023 from Rosstat [Electronic resource]. – URL: https://gogov.ru.

14. On the financial results of activities of organizations in 2021 [Electronic resource]. – URL: https://rosstat.gov.ru.

15. Financial activity of organizations in 2022 [Electronic resource]. – URL: https://53.rosstat.gov.ru.

16. *Nazarenko, V. S.* Analysis of implementation of monetary policy in conditions of economic instability and external constraints // Economy. Finance. Society. – 2023. – № 2 (6).

17. *Shirokova, O. V.* Economic security of region: threats and prospects for their reduction // Economy. Finance. Society. – 2022. – № 2 (2).

18. *Vakhitova, D. A., Odintsov, A. P., Petrukhina, A. A.* State regulation of construction activities // Russia in XXI century: strategy and tactics of socio-economic, political and legal reforms : materials of All-Russian conf. – Novosibirsk, 2022. – P. 48-49.

19. *Galsanova, A. T.* Strategic development of the construction industry in Rus-

sia as a step into the future // Socio-economic, organizational, political-theoretical and legal aspects of ensuring the effectiveness of public and municipal management : proceedings of All-Russian conf. – Novosibirsk, 2022. – P. 269-270.

20. *Isakova, A. A., Ivanova, N. M.* Innovations as stimulus for development of construction and transport industry // Innovative economics and management: methods and technologies : materials of intern. conf. – Novosibirsk, 2021. – P. 207-210.

21. *Ushakova, N. A., Khurmatullina, N. M.* Position of Russian real estate market during economic crisis // Infrastructural sectors of economy: problems and prospects of development : materials of intern. conf. – Novosibirsk, 2015. – P. 134-138.

DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.98.91.013

Т. Б. Ерохина, М. Д. Хакимова

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛИ МЕТАЛЛОЗАГОТОВКИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТОЛЕРАНТНОСТИ

Аннотация

В статье рассматриваются ключевые вопросы, связанные с рынком металлообработки в условиях экономической интолерантности, представлены новые тенденции в ломозаготовке, сбыте и экспорте лома черных металлов в условиях геополитических изменений; охарактеризованы проблемы, связанные с экспортом готовой продукции, санкциями в отношении предприятий и персональными санкциями, нарушением логистических поставок и, в определенные моменты, нехваткой сырья для проката.

Ключевые слова

Экономическая интолерантность, санкции, экспортные поставки, металлообработка.

T. B. Erokhina, M. D. Hakimova

DEVELOPMENT OF METAL BILLETING INDUSTRY IN CONDITIONS OF ECONOMIC INTOLERANCE

Annotation

Article discusses key issues related to the metalworking market under conditions of economic intolerance, presents new trends in scrap metal harvesting, sales and export of ferrous scrap under conditions of geopolitical changes; characterizes the problems with export of finished products, sanctions against enterprises and personal sanctions, disruption of logistics supplies and, at certain moments, shortage of raw materials for rolled products.

Keywords

Economic intolerance, sanctions, export supplies, metalworking.

Введение

В феврале 2022 г. ситуация на рынке ломозаготовки кардинально изменилась: полная блокировка вывоза российского сырья по черноморскому, азовскому бассейнам, сокращение поставок через порт Санкт-Петербурга снизили экспорт лома до 36 тыс. т, в процентном выражении объем сократился до 97 %. Эксперты Ассоциации «Руслом.ком» прогнозировали спад поставок в связи с разрывом логистических цепочек и нехваткой денежных средств – основную прибыль рынка составляли экспортные по-

ставки в Турцию и Южную Корею, усугубила ситуацию возросшая экспортная пошлина. В данном контексте игнорировать банковский кризис, связанный с отключением ряда системообразующих банков от SWIFT, отказ банков в предоставлении аккредитивов при работе с российскими компаниями, а также разрыв связей с рядом компаний по очевидным политическим причинам, представляется невозможным. Более того, крупнейшие металлургические заводы – потребители сырья и производители готовой продукции вследствие сильной зависимости металлозаготовки и металлообработки оказались в схожей ситуации: проблема с экспортом готовой продукции, санкции в отношении предприятий и персональные санкции, нарушение логистических поставок и, в определенные моменты, нехватка сырья для проката.

Несмотря на неблагоприятные прогнозы и временные приостановки приема металлолома, ограничения по экспорту, рынок смог восстановиться – и уже к осени 2022 г. стал восстанавливаться и был относительно предсказуемым до осени 2023 г. С 1 октября 2023 заработали новые поправки в № 304-ФЗ «Об отходах производства и потребления» [1], принятые в результате прямого поручения Президента Российской Федерации Владимира Путина: «принять меры, обеспечивающие повышение прозрачности деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих прием лома и отходов черных и цветных металлов от физических лиц, в том числе предусмотрев осуществление расчетов исключительно в безналичном порядке» [2]. Закон предполагает оплату лома черных и цветных металлов физическим лицам только по безналичному расчету на банковскую карту и с последующим хранением информации в Сети.

Неблагоприятная геополитическая обстановка формирует свой контур, осложняющий деятельность участников рынка в своем ключе: № 115-ФЗ «О противодействии легализации доходов, полученных преступным путем» и ЦБ РФ как активный регулятор финансовых потоков физических и юридических лиц не выступают в данном случае на стороне участников рынка металлолома. Таким образом, рынок ломозаготовки в полной степени чувствует на себе понятие интолерантности в сфере экономики и финансов: с одной стороны, усложнение логистики сырья на внешний рынок из-за санкций, разрыв логистических поставок на внутреннем рынке из-за геополитических изменений, с другой стороны, усложнение логистики денежных средств как при торговле на экспорт, так и при внутреннем обороте денежных средств, включая операции с физическими лицами.

Данные обстоятельства формируют тенденции, которые требуют детального изучения и поиска подходов к построению наиболее эффективных систем взаимодействия участников рынка, так как ухудшение ситуации на рынке приводит к снижению входящего объема сырья на рынок, потребители лома вынуждены повышать стоимость на лом, как следствие, повышается стоимость готовой продукции, что, в свою очередь, ведет к удорожанию строительных, монтажных работ, повышению цен в машиностроении и ряде отраслей – потребителей металлопроката.

Материалы и методы

В рамках заданной проблематики для достижений целей исследования были использованы следующие методологические инструменты: сравнение, сопоставление статистических показателей, анализ и синтез полученных данных. Эталонным индексом стоимости лома черных металлов принимается индекс Транслома [3]. В данном исследовании выявляется взаимосвязь участников рынка металлозаготовки, металлообработки и второстепенных участников цепочки (транспорт, банки). Ломозаготовка как явление рассматривается через призму ряда показателей: показатели рынка стоимости готового металлопроката, основные тенденции на мировом рынке,

показатели экспортных продаж не только сырья, но и готовой продукции, поведение финансовых регуляторов.

Обсуждение

Говоря об отрасли металлургии, следует определить, что понимается под рынком металлообработки и рынком металлозаготовки.

Металлообработка – технологический процесс обработки резанием или поверхностным пластическим деформированием (так, после точения может осуществляться выглаживание) металлов и их сплавов. Последовательными методами обработки металлов являются: литье; обработка металлов давлением; механическая обработка; сварка металлов. Стоит отметить, что под отрасль металлообработки попадает как изготовление металлопроката, машиностроение, так и ювелирное дело.

Металлозаготовка – хозяйственная деятельность по сбору, скупке, извлечению и перемещению лома драгоценных, цветных и черных металлов к месту их временного хранения, переработки и/или конечного потребления в металлургическом производстве.

Металлолом (лом цветных и черных металлов) – годные только для переработки, содержащие цветные или/и черные металлы, отходы производства и потребления, образовавшиеся из пришедших в негодность или утративших потребительские свойства изделий промышленного и бытового назначения, их частей, оборудования, механизмов, конструкций, транспортных средств, военной техники и др. [4].

Процесс доставки лома с момента его образования до непосредственной переработки зачастую имеет следующую структуру: от физического лица производится поставка в пункт приема металлолома, где лом сортируется и подготавливается для дальнейшей отправки на завод, в основном, через брокера.

Брокер в металлоломе – юридическое лицо с лицензией, имеющее возможность транзитных поставок лома на заводы-производители, предлагающий продавцу более короткий промежуток оплаты.

Основное требование к приему лома черных и цветных металлов – прохождение радиационного контроля и контроля взрывобезопасности металлов. К лому драгоценных металлов применяется требование обязательного прохождения процедуры аффинажа.

Следует выделить ряд ключевых особенностей отрасли лома цветных и черных металлов. В первую очередь, деятельность по заготовке лома требует обязательного лицензирования, материально-технических ресурсов, а также соблюдения законодательства в сфере обращения с отходами.

Налоговое законодательство в сфере обращения лома черных и цветных металлов также имеет ряд особенностей.

1. При уплате налога на добавленную стоимость НДС уплачивается ломоприемщиком, а не ломосдатчиком.

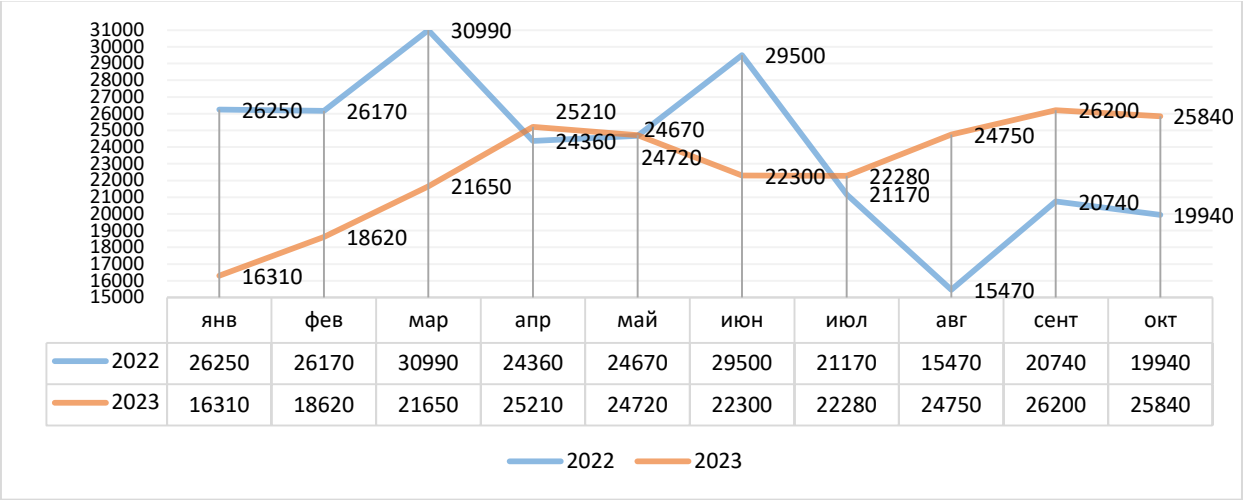
2. Сдача лома черных и цветных металлов физическими лицами облагается налогом на доходы физических лиц (НДФЛ) по ставке 13 %, если сумма превысила 400 000,00 рублей за год.

Отрасль металлолома является одной из самых криминализированных и попадающих «в тень», то есть более остальных подвержена влиянию теневой экономики: достаточно сложно отследить как происхождение лома, так и первого поставщика, по этой причине 1 октября 2023 г. введен запрет на оплату наличными средствами физическим лицам. Согласно новому законопроекту, любой сборщик – физическое лицо обязан предоставить свой паспорт с действующей пропиской, реквизиты банковской карты и поставить подпись в приемо-сдаточном акте. Это правило решает несколько задач: во-первых, увеличение притока налоговых сборов в казну, сумм сбора ФССП; во-вторых, отслеживание происхождения лома и, как следствие, упрощение работы с предупреждением и расследованием хищений, экономических и налоговых преступлений.

Предприятия, специализирующиеся на сборе металлолома, не являются приоритетными клиентами для банковского сектора: 1 июля 2022 г. ЦБ РФ ввел банковский светофор, согласно которому банки должны следить за прозрачностью сделок своих клиентов, в ином случае – применение санкций. Таким образом, банкам стало проще отказываться от клиентов, чем работать с каждым клиентом в рамках комплаенса и запросов ЦБ РФ.

Результаты

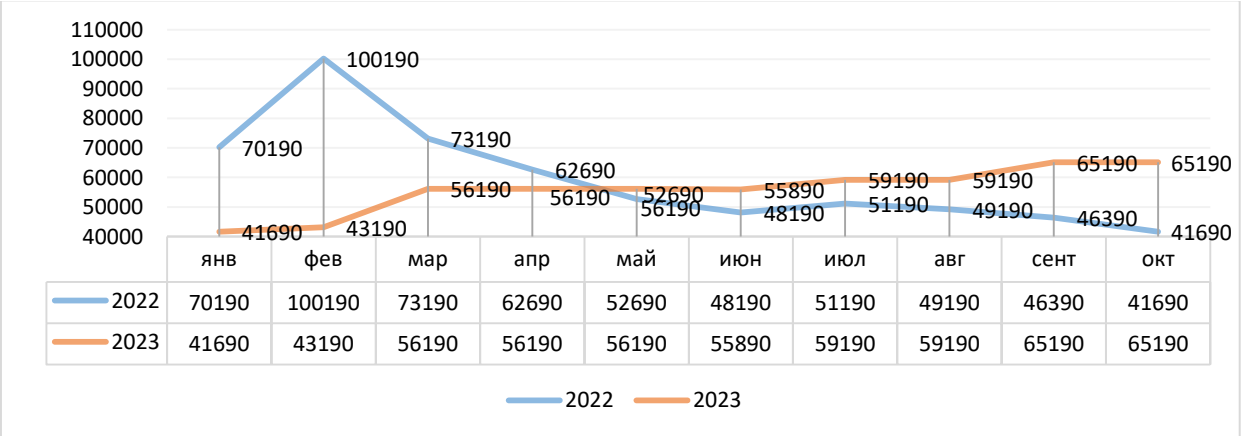
Ряд геополитических изменений и санкционное давление, безусловно, сформировали новую картину рынка ломозаготовки (рис. 1): последствия первичных санкций на экономику металлургической отрасли дали негативные результаты к лету 2022 г., снизив стоимость лома черных металлов с 30 990,00 руб. за тонну в марте 2023 до 15 470,00 за тонну в августе 2022 г.



	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сент	окт
2022	26250	26170	30990	24360	24670	29500	21170	15470	20740	19940
2023	16310	18620	21650	25210	24720	22300	22280	24750	26200	25840

Рисунок 1 – **Динамика стоимости лома черных металлов с января 2022 г. по октябрь 2023 г.** [5]

Колебания рынка ломозаготовки напрямую влияют на ряд других отраслей, среди которых: рынок готового металлопроката, стоимость строительства промышленных и гражданских объектов, транспортная отрасль, отрасль малого и крупного машиностроения (как основных потребителей плоского и сортового металлопроката), среди финансовых – банковская отрасль и инвестиционная деятельность. Для наглядного сравнения взаимосвязи стоимости сырья и металлопроката рассмотрим динамику стоимости металлопроката на примере арматуры А500С диаметром 10 мм как наиболее востребованную в строительстве (рис. 2).



	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сент	окт
2022	70190	100190	73190	62690	52690	48190	51190	49190	46390	41690
2023	41690	43190	56190	56190	56190	55890	59190	59190	65190	65190

Рисунок 2 – **Индекс изменения стоимости арматуры А500С, d10 мм** [6]

Учитывая большое количество строек, среди которых – активное восстановление на территории Луганской и Донецкой народных республик, активное строительство жилья в мегаполисах, строителей можно справедливо считать основным потребителем сортового металлопроката.

Под санкционным давлением подразумеваются следующие виды санкций:

– внешнеполитические, направленные на российские компании;

– персональные, направленные на собственников, топ-менеджмент и бенефициаров российских компаний;

– внутренние, связанные с запретом на оборот, перемещение лома черных и цветных металлов за пределы определенных регионов;

– финансовые, связанные с ограничениями и требованиями по соблюдению порядков оплаты налоговой базы, в том числе оплаты физическим лицам.

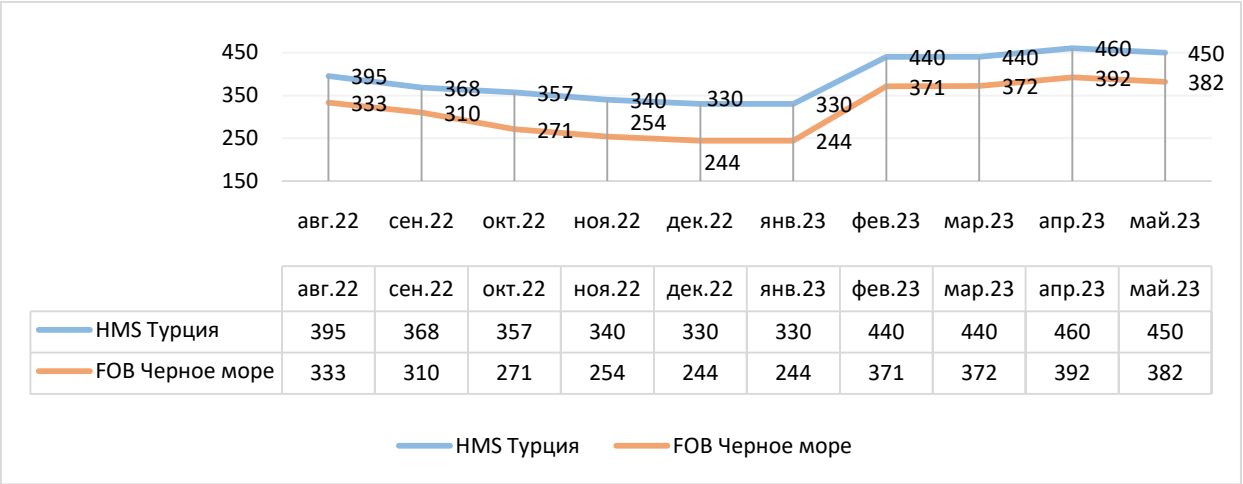
Итоги внешнеполитических и персональных санкций отразились на рынке металлообработки: в марте 2022 г. был принят пакет санкций ЕС, включающий запрет на импорт ряда российских изделий из стали. Наиболее пострадавшими от санкций предприятиями стали: «Северсталь» и А. Мордашов, Магнитогорский Металлургический Комбинат (ММК) и В. Рашников, однако ожидаемого результата санкции не принесли – выплавка стали в РФ сократилась лишь на 7,2 %, металлопотребление – на 5 % [7]. Соответственно, о сильном падении на рынке металлозаготовки говорить не приходится – за исключением запрета на экспорт, уровень цен остался на приемлемом уровне, а летом 2023 г. и вовсе держался в одном диапазоне.

Впервые, с введением беспрецедентного количества санкций в отношении РФ, появилось понятие недружественных стран – с этими странами, которых насчитывается 50, преимущественно из ЕС, торговля не ведется в принципе, а рынок металлолома переориентировался на Азию, Южную Америку, ЕАЭС. С целью сдерживания цен на внутреннем рынке уже 1 января 2022 г. ставка на экспорт сырья черных и цветных металлов за пределы ЕАЭС выросла с 70 до 100 евро, при этом сверх квоты ставка составляет 290 евро за тонну. После февральских событий в марте 2022 г. курс рубля заметно ослаб, и, несмотря на рост стоимости сырья в Турции, поставки на экспорт стали экономически невыгодными.

Фактически, отсутствие экспорта повлекло снижение стоимости лома на внутреннем рынке, не сразу – летом 2022 г. (см. рис. 1): падение стоимости лома влечет снижение объема ломосбора, поэтому металлургические заводы уже осенью 2022 г. стали восстанавливать уровень цен.

Не следует забывать, что при помощи стран-посредников экспорт сырья все-таки производится: Турция в 2022 г. предложила выступить хабом для перепродажи российского сырья недружественным странам. В июле 2023 г. швейцарская компания Glencore, объявившая о разрыве связей с РФ еще в 2022 г., поставила медное сырье «Норильского никеля» на север Италии в объеме более 2 тыс. т, Турция выступила посредником в сделке.

Принимая Турцию как ключевой хаб для перепродажи российского сырья, необходимо изучить динамику стоимости лома черных металлов на внешнем рынке. Рассматривается продажа лома категории 3А (стальной кусковой лом – габаритные размеры не более 800 * 500 * 500 мм (ГОСТ 2787-75)) (рис. 3) во временном промежутке с августа 2022 г. по май 2023 г., в сезон пиковой активности экспортных продавцов. Несмотря на снижение стоимости в портах в январе-феврале 2023 г., с началом сезона отправлений поставка в турецкие порты показала уверенный рост уже весной: рост экспорта в апреле 2023 г. привел к росту стоимости лома и на внутреннем рынке (см. рис. 1).



	авг.22	сен.22	окт.22	ноя.22	дек.22	янв.23	фев.23	мар.23	апр.23	май.23
HMS Турция	395	368	357	340	330	330	440	440	460	450
FOB Черное море	333	310	271	254	244	244	371	372	392	382

Рисунок 3 – **Индексы стоимости лома черных металлов. Базис поставки HMS/FOB** [8]

Выводы

Среди типичных реакций рынка ломозаготовки следует выделить следующие тенденции:

– при возникновении волатильности ломоприемщики не останавливают работу пунктов приема, однако временно приостанавливают транзит сырья на заводы, т. е. переходят в накопление. Рано или поздно это формирует определенный сырьевой голод заводов-производителей, вынужденных поднимать стоимость сырья для его привлечения;

– при снижении предложения на рынке транспортные компании вынуждены снижать стоимость перевозки металлолома, либо ориентировать транспорт на другие направления, либо адаптировать транспорт под другие типы грузов;

– при введении ограничений в финансовом секторе брокеры адаптируют выплаты физическим лицам при помощи использования специальных сервисов (например, «Тинькофф», «Вториум», PAYMO, «Просто», «Касса-Лом»).

Ограничение судоходства из южных и северных портов провоцирует перегруженность дальневосточных портов и дорог – логистические процессы необходимо адаптировать с учетом существующих условий.

Стимулирование быстрого перехода на выплаты по безналичному расчету может быть достигнуто за счет снижения налоговой нагрузки.

Несмотря на все сложности, рынок ломозаготовки является одним из самых быстроадаптивных к любым изменениям.

Кроме того, от рынка заготовки сырья зависит ряд других отраслей, поэтому, при правильном стимулировании продавцов и потребителей, можно добиться существенного улучшения общего экономического портрета.

Библиографический список

1. http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202307100025.
2. http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/71562.
3. https://translom.ru/graph.
4. https://normative_reference_dictionary.academic.ru/93313/МУК_2.6.1.1087-02%3A_Радиационный_контроль_металлолома.
5. https://translom.ru/graph.
6. https://gostmetal.ru/dinamika.
7. https://gmk.center/posts/kak-sankcii-povliyali-na-rossijskij-rynok-stali.
8. https://translom.ru/analytic/prognoz-tsen-na-lom-v-aprele-v-turtsii, https://hardhub.ru/articles/analitika/kogda-podorozhaet-metallolom-prognoz-tsen-na-2023-god.

DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.91.39.014

В. И. Нога, М. Н. Данюкова

ПОВЕСТКА ESG И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РОССИЙСКИЙ БИЗНЕС

Аннотация

Статья посвящена анализу способов внедрения и использования повестки ESG в различных аспектах деятельности российских компаний в современных экономических условиях. Обоснована актуальность данного подхода, а также приведены примеры организаций, которые успешно оперируют, согласно принципам ESG. Рассмотрены основные рейтинги и метрики, которые позволяют оценивать компанию в разрезе ESG-подхода.

Ключевые слова

Повестка ESG, ESG-трансформация, устойчивое развитие, МСП, экологическая и социальная ответственность.

V. I. Noga, M. N. Danyukova

ESG-AGENDA AND ITS IMPACT ON RUSSIAN BUSINESS

Annotation

Article is devoted to the analysis of ways to implement and use the ESG-agenda in various aspects of Russian companies' activities in the current economic environment. Article substantiates the relevance of this approach and provides examples of organizations that successfully operate according to ESG-principles. It also considers the main ratings and metrics that allow evaluating a company in terms of ESG-approach.

Keywords

ESG-agenda, ESG-transformation, sustainable development, SMEs, environmental and social responsibility.

Введение

Современным мировым трендом в экономике и одновременно гарантией того, что бизнес будет востребован на рынке в будущем, сегодня является повестка ESG.

ESG (Environmental, Social, Governance) – окружающая среда, социальная ответственность, управление. Это ключевые факторы управления компанией, обеспечивающие ее вовлеченность в решение социальных, экологических и управленческих задач.

В настоящее время тема повестки ESG становится все более актуальной и обсуждаемой среди российских предпринимателей. С одной стороны, современный этап развития бизнеса, характеризующийся, прежде всего, укрупнением производств и применением инновационных технологий, требует увязки стратегического управления компанией с долговременными интересами общества. Для бизнесменов, кроме прибыли, на первый план сегодня объективно выходят экологические и социальные аспекты деятельности, открытость и устойчивость бизнеса. Концепцию ESG в настоящее время активно поддерживают как потребители, так и потенциальные зарубежные партнеры, инвесторы.

С другой стороны, в связи с сильнейшим геополитическим кризисом, который начался в феврале 2022 г., в России формируются процессы переосмысления и перестройки ESG-повестки. Из-

за осложнений в отношениях с развитыми странами происходит вынужденное прекращение взаимодействия с международными компаниями, которые предъявляли наибольшие требования к соответствию принципам устойчивого развития. Российский бизнес выходит на новые рынки экспорта своей продукции, перестраивает системы цепочек поставок с учетом требований новых регионов. При этом расходы, связанные с зеленой повесткой, с ESG, представляются, в свете ухудшения общей экономической ситуации, менее важными. Однако несмотря на существенные изменения внешних и внутренних условий ведения бизнеса, повестка ESG остается актуальной для российских предпринимателей.

Под повесткой ESG понимают устойчивое развитие коммерческой деятельности, включающие в себя следующие основополагающие принципы:

– ответственное отношение к окружающей среде (E) – это показатель того, насколько компания оценивает ущерб, который наносится экологии, и как пытается минимизировать его;

– высокая социальная ответственность (S) – отношение компании к персоналу, поставщикам, клиентам, партнерам и потребителям. Для соответствия заданным стандартам бизнес должен работать над качеством условий труда, инвестировать в социальные проекты и т. п.;

– высокое качество корпоративного управления (G) – благоприятный психологический климат в коллективах и рабочих офисах, открытые отношения с акционерами, прозрачность отчетности и зарплат менеджмента, антикоррупционные меры [1].

Такие принципы управления предполагают способность бизнес-сообщества удовлетворять потребности современников и вместе тем сохранять ресурсы окружающей среды для будущих поколений.

Материалы и методы

Вопросам внедрения принципов ESG в производственную деятельность компаний в России посвящены работы таких исследователей, как: С. И. Бик [2], М. А. Измайлова [3], А. А. Коршунов, Т. В. Шевченко [4], О. А. Лемешева, А. М. Воротников [5], А. О. Малахова [6].

В современном виде ESG-принципы впервые были сформулированы в 2004 г. бывшим генеральным секретарем ООН Кофи Аннаном, который предложил высшему исполнительному руководству крупных мировых компаний включить эти принципы в свои стратегии, в первую очередь для борьбы с изменением климата [15]. Глобальное потепление, влекущее за собой изменение климата на планете, представляет серьезную угрозу для человечества. Бороться с этим возможно экономическими методами, формируя концепцию устойчивого развития компании с упором на решение экологических проблем.

Результаты

В России ESG-повестка актуализировалась около десяти лет назад в связи с приходом в российскую экономику западных инвесторов, опирающихся на принципы разумного потребления и рачительного отношения к природным ресурсам. Крупные российские компании начали перестраивать свою производственную деятельность с учетом требований ESG как существенного критерия отбора для инвестирования. В то же время тренд на развитие низкоуглеродных технологий, присоединение России в 2019 г. к Парижскому соглашению по климату, нацеленному на снижение объема парниковых выбросов, обусловили необходимость для бизнеса менять свои подходы к производственным вопросам. Российские компании, которые производили товары на экспорт, задумались о том, как снизить объемы отходов, образующихся в процессе производства, а также о том, какие объемы выбросов уг-

лекислого или парниковых газов будут допустимыми в производственной деятельности.

Развитие ESG-повестки в России нашло свою поддержку на уровне государства. Указом Президента России «Об ограничении выбросов парниковых газов» [7] введена обязанность для крупного российского бизнеса официально отчитываться о своих выбросах CO2 не только перед иностранными партнерами, но и перед государством. Таким образом, расширяется зона ответственности производителей, тема экологии становится обязательной в корпоративной практике и отчетности бизнеса.

В настоящее время в России принципы ESG менее распространены, чем за рубежом, но постепенно внедряются в бизнес. Это продиктовано, в первую очередь, продвижением российского бизнеса на международные рынки, стремлением компаний сделать свой бизнес более цивилизованным, упрочить репутацию в глазах заинтересованных сторон, снизить уровень нефинансовых рисков. В то же время ключевые зарубежные партнеры, в том числе азиатские, ориентируются сегодня на реализацию российскими компаниями целей устойчивого развития: снижение экологического вреда, декарбонизацию экономики, достижение углеродной нейтральности [8].

Приверженность принципам устойчивого развития требует от компаний значительных капиталовложений, а также взвешенных политических решений. Это понимают в крупнейших российских корпорациях. Примером компании, которая взяла себе на вооружение основополагающий фактор – ESG-охрану окружающей среды – и стремится применять его на практике, является компания «СИБУР», которая участвует в создании карбоновых полигонов в Тюменской области. Благодаря современному оборудованию, установленному на полигоне, к 2025 г. компания планирует снизить в три раза выбросы CO2 при производстве вторичных материалов.

Применение практик ESG в российских компаниях имеет неоднородный характер в разрезе различных отраслей промышленности. Согласно исследованию, проведенному аналитиками ПАО «Сбербанк» в 2021 г., среди 1200 компаний из различных бизнес-сегментов и отраслей, ведущих свою деятельность на территории Российской Федерации и являющихся клиентами Сбербанка, лидерами российской ESG-трансформации стали предприятия энергетической, металлургической и горнодобывающей отраслей, т. к. именно их деятельность в большей степени связана с загрязнением окружающей среды [9]. Драйвером развития ESG-повестки для этих компаний является серьезное давление со стороны регуляторов и других заинтересованных сторон.

По данным агентства «РАЭКС-Аналитика», специализирующегося на подготовке рейтингов, в том числе в сфере устойчивого развития бизнеса, по состоянию на 01.06.2023, ESG-рэнкинг российских компаний возглавляют компании, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – **ESG-рэнкинг российских компаний, 2023 г.** [10]

Компания	Специализация компании	ESG-рэнк	ESG-рэнкинг
НЛМК	Черная металлургия	1	AA
Полюс	Драгоценные металлы	2	AA
Уралкалий	Агрохимикаты	3	A
ЭЛ5-Энерго	Электроэнергетика	4	A
Полиметалл	Драгоценные металлы	5	A
Норильский никель	Горно-металлургическая компания	8	A
Северсталь	Черная металлургия	9	A

Методология присвоения ESG-рэнкинга основана на определении рисков, с которыми сталкиваются компании в процессе производственной деятельности, и дальнейшей оценке ключевых ESG-факторов: Environmental (экология), Social (социальная политика) и Governance (управление). Факторы ESG разделены на субфакторы и индикаторы. По итогам оценки порядка 120 индикаторов составляется сводный ESG-рэнкинг, который отражает в том числе эффективность и результат деятельности компании в области исполнения компаниями ESG-инициатив.

Независимую оценку деятельности российских компаний в сфере устойчивого развития (УР) дают также ESG-индексы РСПП, которые учитывают эффективность внедрения инструментов ESG в производственные процессы компаний, а также ответственность бизнеса в отношении воздействия на окружающую среду, экономику и общество. Основу рейтингов составляют результаты анализа деятельности по направлениям «Ответственность и открытость» и «Вектор устойчивого развития».

Индекс «Ответственность и открытость» отражает общую ситуацию в сфере раскрытия информации об устойчивом развитии компании в публичной отчетности, а также объем и качество релевантной информации. Для оценки используются 44 показателя [11] по экономическим, социальным, экологическим и управленческим параметрам.

В соответствии с полученными индивидуальными значениями индекса компании ранжируются по группам от А ($\geq 0{,}75$) до С (0,45-0,54). По итогам 2021 г. в группу А вошли 18 компаний, среди них: Газпром, ЛСР, ЛУКОЙЛ, МТС, НЛМК, НОВАТЭК, Норильский никель, Ростелеком, Северсталь, Татнефть, Уралкалий.

Индекс «Вектор устойчивого развития» отражает динамику показателей социально-экономической и экологической результативности. Используются 10 показателей результативности, среди которых: показатель производительности труда, производственной безопасности и охраны труда, расходы на социальные программы, выбросы в атмосферу, обращение с отходами и другие. По результатам 2021 г. по данному индексу лидерами названы 30 компаний, среди них: Аэрофлот, ВымпелКом, Газпром, Магнит, НЛМК, Полюс, РЖД, Росатом, Роснефть и другие.

Следует отметить, что, несмотря на актуальность проблемы, внедрению ESG-повестки в бизнес-процессы уделяют внимание в основном крупные компании. Это объясняется, в первую очередь, финансовой составляющей. Средний и малый бизнес в России не готов нести значительные расходы на формирование и реализацию данной стратегии, так как в условиях экономического кризиса объем инвестиций становится все меньше. Кроме этого при увеличении расходов на экологические мероприятия растут цены на товары и услуги, что негативно сказывается на потребителях, которые не хотят переплачивать за предлагаемый продукт. Серьезным препятствием для внедрения принципов ESG может стать также столкновение интересов экологии и общества, так как решения об усовершенствовании процессов производства в рамках зеленой концепции могут привести к негативным кадровым последствиям, например увольнениям персонала и тому подобным. В таких условиях применение концепции ESG вызывает у предпринимателей сомнения в ее целесообразности из-за противоречивости целей стратегии устойчивого развития и изменений, которые необходимо провести в компании. Имеются случаи, когда российские компании декларируют в своих стратегиях ESG-принципы, но не приступают к их исполнению, так как не готовы к преобразованиям. Планы по внедрению повестки ESG остаются лишь планами. По мнению доктора экономических наук, зав. кафедрой экономической теории и корпоративного управления УрГЭУ И. Ткаченко, в настоящее

время бизнесу нужен переходный период, чтобы наладить работу по принципам ESG.

По мнению экспертов РБК, 2021 г. можно назвать годом расцвета ESG в России. Бизнес стремился учесть предъявляемые к нему запросы со стороны стейкхолдеров, вел активную борьбу за лидерство в устойчивом развитии [12].

С февраля 2022 г. российский бизнес оказался в новых геополитических условиях, когда он вынужден перестраивать свои логистические цепочки, ориентируясь на азиатские рынки и страны БРИКС, учитывать требования новых партнеров. В то же время требования по регламентам ESG в азиатских государствах основываются на общих принципах, сформулированных ООН, и похожи на европейские. Поэтому деятельность российских предприятий в сфере ESG остается актуальной и в новых реалиях. По данным опросов, проведенных экспертами НИУ ВШЭ в середине 2022 г., крупные российские компании в основном не планируют менять свои стратегии в области устойчивого развития. Отмечается, что лишь 2 % компаний пересмотрели свои ESG-планы [13].

Результаты опроса, проведенного рейтинговым агентством «Эксперт РА» в ноябре 2022 г., о значимости повестки ESG для российских компаний, продемонстрированы на рисунке 1.

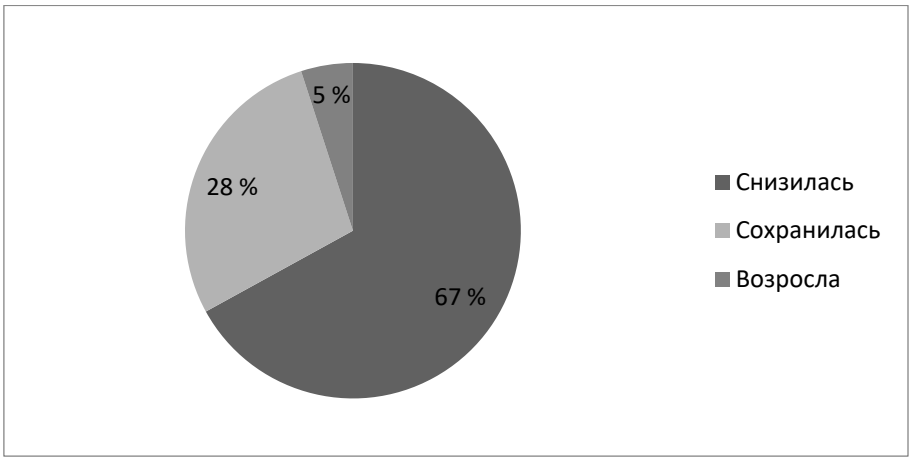


Рисунок 1 – **Значимость ESG-повестки** [13]

Обсуждение

Из результатов исследования видно, что для 28 % компаний актуальность повестки ESG снизилась. Это связано, по мнению экспертов, в первую очередь, с проблемами финансирования, так как в изменившихся геополитических условиях, а именно – переформатирования рынков сбыта продукции, изменения логистических цепочек, на первый план выходит задача сохранения объемов производства, сохранения штата сотрудников, своевременной выплаты зарплаты. В то же время перспективы получения западных инвестиций оказываются утраченными, а также снижается необходимость быть привлекательным в глазах иностранных инвесторов. В этих условиях мотивация российских компаний вкладываться, например, в учет и снижение углеродного следа продукции, исчезает.

Основным трендом в отношении повестки ESG в России в настоящее время становится смещение акцента с экологической (фактор E) составляющей на социальную (фактор S) и корпоративную (фактор G). Смена акцентов связана, в первую очередь, с возможным повышением уровня безработицы из-за ухода иностранных компаний с рынка труда, необходимостью внедрять больше мер социальной поддержки. При этом активное развитие получают программы wellbeing и психологической помощи со-

трудникам. Так, компания Delivery Club весной 2022 г. запустила программу поддержки домашних кондитеров, которые после блокировки сети Instagram (запрещена в России) лишились возможности рекламировать и продавать свою продукцию. Предприниматели при поддержке Delivery Club получили возможность до конца 2022 г. получать заказы без комиссии через сервисы компании.

С другой стороны, проведение достаточного количества мероприятий в области кадрового потенциала, грамотный подход к проведению социальной политики на предприятиях позволит не допускать оттока высококлассных специалистов в другие страны, что сегодня является одной из важных задач бизнеса. С экономической точки зрения, уменьшение текучести кадров выгоднее для предприятий, чем постоянный наем новых сотрудников.

Несмотря на значительное смещение акцентов повестки ESG, экологическая составляющая (E) продолжает оставаться актуальной для российского бизнеса. Драйверами для этого служат, во-первых, ужесточение на государственном уровне требований к охране окружающей среды, во-вторых, возможность получения экономической выгоды от внедрения зеленых» технологий. Так, например, крупнейшая по объему добычи алмазов группа компаний «Алроса» за счет перевода автомобильной техники на компримированный и сжиженный природный газ за первый квартал 2022 г. получила экономию от реализации мероприятий 2021 г. более 600 тысяч рублей. В планах компании – перевод карьерной техники на сжиженный природный газ (СПГ), строительство завода по производству СПГ и создание заправочной инфраструктуры, что позволит снизить затраты на топливо на 400-500 млн руб. ежегодно [14].

К числу крупных экологичных компаний России, последовательно осуществляющих в своей работе принципы повестки ESG, относится ПАО «Сбербанк», который не только финансирует зеленые проекты, но и старается отслеживать и сокращать потребление бумаги, энергии и топлива для собственных автомобилей.

Следование крупных российских предприятий принципам ESG содержит конкретные материальные и нематериальные выгоды.

1. Увеличение стоимости бизнеса. Это становится возможным за счет привлечения средств инвесторов, учитывающих ESG-факторы в процессе принятия решений.

2. Соответствие ожиданиям потребителей. Покупатели, приобретая товар, обращают внимание на экологичность продукции, на то, какие технологии используются на производстве.

3. Укрепление корпоративной культуры. Повышение значимости роли персонала, акцент на соблюдении социальных гарантий повышает привлекательность компании в глазах не только потенциальных сотрудников, но и потребителей в целом. Повышается привлекательность EVP компании как работодателя.

4. Уменьшение риска штрафных санкций со стороны контролирующих органов. Прозрачность бизнеса, эффективное использование ресурсов в рамках замкнутого цикла, снижение вредных воздействий на окружающую природу улучшает репутационную привлекательность компании.

Приверженность принципам стратегии ESG приобретает все большее значение не только для крупных российских компаний, но для малого и среднего бизнеса. МСП являются сегодня важным звеном в производственной цепочке, часто выступают подрядчиками крупного бизнеса, поэтому их продукты и услуги формируют, в определенной степени, образ российской экономики, отношение к зеленой повестке и к принципам разумного потребления. При этом, как отмечается в исследовании ПАО «Сбербанк» [9], управление ESG-аспектами значительно лучше развито в крупнейших компаниях, чем в среднем и малом бизнесе. Это объ-

ясняется тем, что у МСП в настоящее время меньше возможностей и ресурсов для реализации мероприятий по ESG-трансформации, чем у крупного бизнеса, а также они более подвержены влиянию внешних факторов. Так, многие малые и средние предприятия в 2022 г. в условиях кризиса были вынуждены снизить свои социальные затраты. В новых экономических условиях компаниям среднего и малого бизнеса приходится более тщательно оптимизировать свои расходы, а также конструктивно, с учетом новых реалий, выстраивать взаимодействие внутри организации и с внешними партнерами. Вместе с тем, согласно исследованию «Интеграция МСП в повестку устойчивого развития и ESG», проведенному Лигой зеленых брендов совместно с аналитическими партнерами компанией IFORS Research и «Опора России» в мае 2023 г., 53 % опрошенных представителей МСП отмечают, что готовы к дополнительным финансовым затратам для выполнения требований от крупных компаний-партнеров в отношении зеленой повестки, если это дает определенные преимущества на внутреннем рынке. К числу таких преференций относятся:

– попадание в цепочку поставок тех компаний крупного бизнеса, которые придерживаются зеленых принципов;

– доступ к зеленым полкам в ретейлах;

– получение льготных условий кредитования.

Таким образом, тенденция на соблюдение принципов ESG постепенно становится обязательной не только для крупных предпринимателей, но и для компаний малого и среднего бизнеса.

Выводы

Несмотря на проблемы и вызовы для российской экономики, вызванные введением санкций для российского бизнеса, трансформационные ESG-изменения являются объективно необходимыми условиями для обеспечения конкурентоспособности российских предприятий как на внутреннем, так и на внешнем рынке. По прогнозам экспертов, в 2023 г. повестка ESG будет развиваться, постепенно охватывая все области жизнедеятельности человека.

Среди задач, определенных зеленой повесткой на 2023 г., особенно актуальной становится развитие программ, направленных на сохранение природы, повышение внимания к проблеме сокращения биоразнообразия.

Требования на соблюдение экологических принципов ESG будут все более приобретать обязательный характер, в том числе в законодательном поле.

По оценке специалистов, также будет расширяться рынок обучения принципам ESG, создаваться и совершенствоваться образовательные программы, так как переориентация экспорта на Восток, следуя тем же правилам, как и на Западе, потребует от предпринимателей определенных знаний в данной сфере, в том числе законодательной базы, статистики, знаний сложившихся практик.

Следование принципам повестки ESG – это длительный процесс, который развивается поступательно. Важно не только понимание необходимости трансформации ESG-изменений, но и позитивный настрой всей государственной системы и всего общества на предстоящие изменения.

Библиографический список

1. ВТБ объявил о создании ESG-платформы [Электронный ресурс]. – URL: https://www.rbc.ru.

2. *Бик, С. И.* ESG-трансформация банков и предприятий: вектор на устойчивое развитие // Экология производства. – 2022. – № 210 (1). – С. 82-93.

3. *Измайлова, М. А.* Реализация ESG-стратегий российских компаний в условиях санкционных ограничений // Модернизация. Инновации. Развитие. – 2022. – № 2.

4. *Коршунов, А. А., Шевченко, Т. В.* ESG как тренд будущего. Понятие и развитие // Digital. – 2022. – № 2. – С. 39-43.

5. *Лемешева, О. А., Воротников, А. М.* ESG-трансформация компаний позволяет успешно реализовывать экологические ЦУР ООН // Журнал экономических исследований. – 2022. – № 8 (3). – С. 41-52.

6. *Малахова, А. О.* Проблема реализации ESG-стратегий в современной России // Скиф. – 2022. – № 12 (76).

7. Федеральный закон «Об ограничении выбросов парниковых газов» от 02.07.2021 № 296-ФЗ.

8. *Кондратенко, М.* ESG-принципы: что это такое и зачем компаниям их соблюдать [Электронный ресурс]. – URL: https://trends.rbc.ru.

9. ESG в российском бизнесе: влияние новых условий. Аналитический обзор 2022 [Электронный ресурс]. – URL: https://sber.pro/digital/uploads/2022.

10. ESG-рэнкинг российских компаний (июнь 2023 г.) [Электронный ресурс]. – URL: https://raex-rr.com.

11. ESG-индексы РСПП 2022 [Электронный ресурс]. – URL: https://rspp.ru.

12. ESG в России: четыре основных изменения за год [Электронный ресурс]. – URL: https://trends.rbc.ru.

13. ESG-повестка в России: как найти точки опоры в условиях турбулентности [Электронный ресурс]. – URL: https://journal.ecostandard.ru.

14. Актуальное состояние корпоративных ESG-стратегий в новых условиях [Электронный ресурс]. – URL: https://gsb.hse.ru.

15. *Шеина, А. Ю., Брусенцова, Л. С., Назарова, Э. Р.* Повышение эффективности взаимодействия государства, бизнеса и общества на региональном уровне за счет внедрения ESG-концепции (на примере ПАО «НЕФАЗ») // Сибирская финансовая школа. – 2022. – № 4 (148). – С. 128-133.

Bibliographic list

1. VTB announced the creation of ESG-platform [Electronic resource]. – URL: https://www.rbc.ru.

2. *Bik, S. I.* ESG-transformation of banks and enterprises: vector for sustainable development // Ecology of production. – 2022. – № 210 (1). – P. 82-93.

3. *Izmailova, M. A.* Realization of ESG-strategies of Russian companies in conditions of sanctions restrictions // Modernization. Innovation. Development. – 2022. – № 2.

4. *Korshunov, A. A., Shevchenko, T. V.* ESG as trend of future. Concept and development // Digital. – 2022. – № 2. – P. 39-43.

5. *Lemesheva, O. A., Vorotnikov, A. M.* ESG-transformation of companies allows successful realization of ecological UN SDGs // Journal of Economic Research. – 2022. – № 8 (3). – P. 41-52.

6. *Malakhova, A. O.* Problem of ESG-strategies realization in modern Russia // Skif. – 2022. – № 12 (76).

7. Federal Law «On limitation of greenhouse gas emissions» from 02.07.2021 № 296-FZ.

8. *Kondratenko, M.* ESG-principles: what it is and why companies should comply with them [Electronic resource]. – URL: https://trends.rbc.ru.

9. ESG in Russian business: impact of new conditions. Analytical review 2022 [Electronic resource]. – URL: https://sber.pro/digital/uploads/2022.

10. ESG-ranking of Russian companies (June 2023) [Electronic resource]. – URL: https://raex-rr.com.

11. ESG-indexes of RUIE 2022 [Electronic resource]. – URL: https://rspp.ru.

12. RBC Trends. ESG in Russia: four major changes over the year [Electronic resource]. – URL: https://trends.rbc.ru.

13. ESG-agenda in Russia: how to find fulcrums in turbulent conditions [Electronic resource]. – URL: https://journal.ecostandard.ru.

14. Actual state of corporate ESG-strategies in new conditions [Electronic resource]. – URL: https://gsb.hse.ru.

15. *Sheina, A. Yu., Brusentsova, L. S., Nazarova, E. R.* Improving the effectiveness of interaction between the state, business and society at regional level through introduction of ESG- concept (on example of PJSC NEFAZ) // Siberian Financial School. – 2022. – № 4 (148). – P. 128-133.

DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.49.94.015

И. А. Павленко, Е. Г. Берберова, Т. О. Назарова

ВИДЫ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ БИЗНЕСА, ДОСТУПНЫЕ СОВРЕМЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЯМ

Аннотация

В условиях широты выбора, относительной доступности и одновременно часто встречающихся проблем ограниченности финансовых ресурсов, составляющих капитал предприятия, весьма острым становится вопрос понимания содержания источников финансирования бизнеса. От степени понимания доступных бизнесу источников финансирования, в оперативном и долгосрочном аспектах, во многом зависит успех и стабильность предприятия. Статья посвящается пониманию содержания капитала как объекта, подлежащего учету, контролю и анализу, с целью акцентирования внимания менеджмента на наиболее подходящих источниках формирования капитала.

Ключевые слова

Капитал, источники финансирования.

I. A. Pavlenko, E. G. Berberova, T. O. Nazarova

TYPES OF BUSINESS FINANCING SOURCES AVAILABLE TO MODERN ENTERPRISES

Annotation

In conditions of simultaneous breadth of choice, relative accessibility and at the same time frequent problems of limited financial resources that make up the capital of enterprise, question of understanding the content of business financing sources becomes very acute. Success and stability of enterprise largely depends on degree of understanding of sources of financing available to business, in operational and long-term aspects. Article is devoted to understanding the content of capital as object subject to accounting, control and analysis in order to focus management's attention on the most appropriate sources of capital formation.

Keywords

Capital, sources of financing.

Введение

Капитал, финансирование бизнеса, финансовые ресурсы, источники финансирования – все перечисленные элементы системы финансов предприятия являются объектами учетно-аналитического обеспечения менеджмента. В современной экономике предприятия зачастую конкурируют за получение финансовых ресурсов, за обеспечение финансирования бизнеса на наиболее предпочтительных условиях. Следовательно, понимание содержания доступных в экономике источников финансирования коммерческого предприятия является фактором его стабильности и перспективности развития.

Источники финансирования бизнеса формируются под влиянием различных факторов. Их состав и содержание весьма специфичны и различаются в каждой организации в зависимости от спектра видов деятельности, организационно-правовой формы, привлекательности организации как потенциального заемщика и объекта инвестирования, масштабов бизнеса, локации и прочих.

Точное понимание поэлементного содержания капитала предприятия позволяет в большей степени получать уверенность в аналитических оценках и принимаемых на их основании решениях.

Материалы и методы

Капитал организации является объектом функции контроля в менеджменте, а она включает в себя и экономический анализ. Анализ проводится в основном горизонтальным и вертикальным методами.

В целях проведения комплексного экономического анализа финансово-хозяйственной деятельности применяются методики горизонтального анализа и вертикального анализа. Продолжением горизонтального анализа является трендовый анализ, который предполагает представление изменений экономических показателей в динамике за более продолжительный период времени, чем горизонтальный анализ. Так, если методика горизонтального анализа допускает динамический ряд за период от 2 до 5 лет, то тренды строятся за период от 6-7 лет и более.

Трендовый анализ сопровождается построением линии тренда, что часто может быть увязано с методиками корреляционно-регрессионного анализа. В этом случае линия тренда вырисовывается не только на основании показателей динамики, но требует использования множественной совокупности данных.

Проводя вертикальный анализ экономических показателей, важно выделить итоговый показатель и факторы (элементы), из которых он складывается. Тогда простым процентным соотношением выявляется доля каждого элемента в итоге. Вертикальный анализ дополняется динамическим анализом, который показывает не только, например, структуру финансового результата, но и ее изменения в течение анализируемого времени.

Такое сочетание горизонтального и вертикального анализа позволяет углубить исследование и применить методики факторного анализа [5, с. 55].

Результаты анализа должны иметь сопоставимый вид и сравниваться с эталонными соотношениями, определенными научно-экспериментальным путем, и с данными средних по отрасли показателей, а также показателей лучших по отрасли предприятий.

Обсуждение

Известное деление источников финансовых ресурсов на внутренние и внешние (или собственные и привлеченные) указывает на значимость такого подхода и необходимость четкого разграничения их понимания для определения конкретных видов источников, доступных данному предприятию. Учет и анализ должны: первый – позволять получать информацию в разрезе приоритетности источников финансирования, второй – изучать качественный состав капитала и сигнализировать о диспропорциях с обоснованием принимаемых решений.

Отметим, что преобладание внутренних (собственных) источников, с одной стороны, указывает на стабильность и самодостаточность бизнеса, на его независимость от внешнего финансирования. С другой стороны, это может свидетельствовать об ограниченности ресурсного обеспечения и лимитированности горизонтов развития бизнеса. Безусловно, финансирование развития за счет прибыли является наиболее идеальным, когда предприятие полностью самостоятельно (но с учетом внутренних ограничений и допущений) вправе принимать финансовые решения, не думая о принципах возвратности, срочности и платности.

Но, как показывает практика, очень сложно ограничить капитал (ресурсы) размерами и возможностями собственных источников финансирования деятельности предприятия. В иных случаях использование заемных средств может оказаться весьма выгодным и дать предприятию гарантии финансирования, в то время как собственники бизнеса таких возможностей предоставить не могут. Своевременные вливания капитала (собственного или заемного – может не

иметь значения для конкретной ситуации) способны стать самым актуальным фактором и финансовой устойчивости и экономической безопасности и конкурентоспособности бизнеса [4, с. 42].

В таких ситуациях заемный капитал сродни таким «собственным» источником, как дополнительная эмиссия и размещение акций, или прямые взносы в счет увеличения уставного капитала, или «займы» учредителей (особенно если учредителей у предприятия немало).

Исследовав ряд литературных источников, авторы пришли к мнению относительно формулировки самого определения капитала предприятия. Предлагается под капиталом предприятия понимать совокупное суммовое выражение всех имеющихся у предприятия источников финансирования. Такую формулировку можно использовать в авторской интерпретации по причине того, что это утверждение встречается практически во всех учебниках по экономическому анализу и финансовому менеджменту. Но такого, на наш взгляд, емкого и краткого уточненного определения не существует в современной отечественной литературе. Кроме того, можно отметить, что капитал предприятия является выражением имеющихся у предприятия источников его финансирования.

Собственный капитал бизнеса имеет несколько составляющих. Интересно с точки зрения глубины понимания экономики предприятия разделение капитала на авансированный и накопленный.

1. Авансированный капитал, называемый так потому, что собственники и инвесторы предоставили его предприятию для пользования им на неограниченный срок с целью, собственно, создания бизнеса и его развития.

2. Накопленный капитал, который формируется в ходе функционирования бизнеса под влиянием различных внутренних и внешних факторов. Арифметически он определяется как разница между совокупным капиталом и авансированным капиталом [8, с. 12].

Собственный капитал обладает определенными положительными характеристиками, а именно: служит источником прибыли без необходимости уплаты процентов по нему в адрес сторонних кредиторов; решение увеличения собственного капитала принимается собственниками организации и не требует согласия других лиц; снижение риска оказаться в положении неплатежеспособности. Как правило, именно платежеспособность, сохраняемая от периода к периоду, указывает на финансовую устойчивость – финансовую независимость бизнеса [9, с. 15].

Следует согласиться с исследователями проблематики капитала в том, что имеют место и негативные характеристики преобладания собственного капитала.

1. Нет возможности использовать прирост коэффициента рентабельности собственного капитала за счет привлечения заемных средств. Ведь когда нет такого привлечения, то коэффициент экономической рентабельности будет преобладать над финансовой.

2. Привлечение достаточно ограничено, из этого следует, что в определенные периоды хозяйствования предприятие не воспользуется достаточными возможностями для расширения своего влияния на рынке [6, с. 108].

С точки зрения соотнесения с имущественным выражением собственных источников финансирования бизнеса, собственный капитал подразделяется на два вида по направлениям финансирования:

– собственный основной капитал – направлен на финансирование получения в распоряжение предприятия требуемых объектов основных средств, нематериальных активов, прочих видов внеоборотных активов. Арифметически такой капитал определяется как разница между внеоборотными активами и долгосрочным заемным капиталом. В финансовом менеджменте считается наиболее оптимальным направление собственного капитала преимущественно на вложения в формирование внеоборотных активов;

– собственный оборотный капитал – формируют с целью получения финансовой самостоятельности в решении оперативных финансово-хозяйственных вопросов. Свободные от текущих обязательств собственные средства, как то деньги, материалы, товары, сырье и прочие, позволяют предприятию быть финансово независимым от кредиторов в той или иной степени в зависимости от концентрации собственного капитала в оборотных активах. Данный вид собственного капитала рассчитывают как разницу между суммой оборотных активов и суммой краткосрочных обязательств [3, с. 81].

Само накопление собственных источников финансирования, их аккумулирование не является самоцелью в управлении бизнесом. Однако стабильные пропорции соотношения между собственными источниками и привлеченными создают большую уверенность в финансовой самостоятельности, дают возможность привлечения дополнительных финансовых ресурсов и создают плацдарм для стратегических финансовых решений.

Использование собственного капитала обеспечивает не только результативное применение накопленной его части, но и возникновение собственных финансовых ресурсов, которые создают условия для дальнейшего развития предприятия [3].

Вместе с тем собственный капитал дополняется зачастую заемным, по-другому называемым привлеченным. И этот фактор оказывает весьма существенное влияние на финансовую устойчивость и стабильность предприятия.

Наличие в распоряжении предприятия исключительно собственных источников финансирования бизнеса можно охарактеризовать как положительный аспект финансового менеджмента. Однако в случае возникновения острой необходимости получения крупных средств для одномоментного осуществления текущих платежей, или капитальных вложений, могут потребоваться средства из привлеченных источников.

Точно так же ситуация может обостриться, если на предприятии преобладают заемные финансовые источники. Слишком большая зависимость от внешних кредиторов очень опасна, а иногда и губительна для финансового состояния предприятия. Бизнес всегда должен иметь запас своих собственных ресурсов, использование которых не обременено обязательствами перед третьими лицами, особенно на условиях платности и срочности. Предприятие имеет расчетные отношения с большим количеством контрагентов, и возникновение так называемого кассового разрыва зачастую компенсируется кредитными линиями, отдельными кредитами, займами или уводит предприятие в сферу уклонения от уплаты. Но именно это и должно мотивировать бизнес продумывать, каким образом сохранить свое устойчивое положение, сэкономить максимальное количество собственных средств, не допустить нерационального растрачивания собственных и заемных средств. Особенно это касается последних ввиду известных принципов срочности, возвратности и платности. Кроме того, следует закладывать получение прибыли, даже от средств, полученных из привлеченных источников, а это гораздо более сложная задача, чем поиск выгодного предложения по привлечению финансирования [7].

Вопросы состава и структуры капитала находят рассмотрение в нормативной базе уровня постановлений правительства и приказов Минфина РФ, в частности закреплены вопросы анализа показателей, характеризующих капитал в целях работы арбитражных управляющих. Отдельное внимание уделено расчету показателя чистых активов. Это свидетельствует о высоком значении и роли капитала в управлении экономикой предприятия. При этом предлагаемые уточнения в данной статье и другие аналогичные исследовательские подходы имеют право на разработку и рассмотрение профессиональным сообществом.

Выводы

Разумное сочетание и использование потенциала собственного и заемного капиталов и рациональное управление ими способствует повышению финансовой устойчивости и стабильности функционирования бизнеса [3].

Именно сбалансированность источников финансирования бизнеса, с одной стороны, является выражением успешной работы финансового менеджмента, с другой стороны, позволяет обеспечить стабильное функционирование предприятия. Различные источники финансирования позволяют говорить о диверсификации, которая является одним из способов создания благоприятной экономической ситуации и самострахования в стратегическом плане.

Рассмотрены наиболее существенные проблемы в методическом обеспечении информационно-аналитического управления капиталом предприятия как в общетеоретическом аспекте, так и с применением эмпирических данных.

По результатам изучения существующих взглядов исследователей на вопросы управления капиталом следует вывод о достаточно высокой степени проработанности теоретико-методических аспектов поиска оптимальной структуры капитала как соотношения отдельных элементов источников финансирования хозяйствующих субъектов. Отмечается и заинтересованность государства в регламентировании ключевых параметров капитала предприятий. Информационным источником для проведения анализа состояния, движения и эффективности использования источников финансирования выступает, преимущественно, финансовая отчетность, если речь идет о внешнем финансовом анализе. Однако в целях управления бизнесом (мониторинга состояния капитала и принятия обоснованных управленческих решений по оптимизации) анализ показателей источников финансирования необходимо проводить с использованием более глубоких данных бухгалтерии, в частности применяя технологии управленческого учета. Главной проблемой в методическом обеспечении поиска оптимальной структуры управления капиталом видится отсутствие апробированных отраслевых методик, а также низкая погруженность аналитиков в возможности совершенствования аналитического инструментария с использованием современных и широкодоступных средств цифровизации.

Библиографический список

1. Постановление Правительства РФ от 25.06.2003 г. № 367 «Об утверждении Правил проведения арбитражным управляющим финансового анализа».

2. Приказ Минфина России от 28.08.2014 № 84н (ред. от 27.11.2020) «Об утверждении Порядка определения стоимости чистых активов».

3. *Абдукаримов, И. Т., Беспалов, М. В.* Анализ финансового состояния и финансовых результатов предпринимательских структур : учеб. пособие. – М., 2022.

4. *Асриев, С. В.* Сущностные характеристики конкурентоспособности предприятия // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2015. – № 6-1 (68). – С. 40-44.

5. *Асриев, С. В.* Бухгалтерский учет и анализ: учебное пособие. – Кисловодск, 2016.

6. *Бородин, А. И., Выгодчикова, И. Ю., Наточеева, Н. Н.* Финансовый менеджмент: методы и модели : учеб. пособие. – М., 2022.

7. *Ватаман, И. В., Левицкая, И. О.* Структура капитала. Проблемы управления капиталом и оптимизации его структуры // Вектор экономики. – 2020. – № 6 (48). – С. 70.

8. *Лавлинская, А. Л., Межонова, Д. С.* Структура капитала как фактор роста рыночной стоимости компании // Финансовый вестник. – 2023. – № 1 (60). – С. 10-18.

9. *Рябухина, А. Э., Ухина, О. И.* Структура капитала коммерческой организации и пути ее рационализации // Финансовый вестник. – 2020. – №1 (48). – С. 12-17.

Bibliographic list

1. Resolution of Government of Russian Federation from 25.06.2003 № 367 «On Approval of Rules for Conducting Financial Analysis by Arbitration Manager».

2. Order of Ministry of Finance of Russia from 28.08.2014 № 84n (ed. from 27.11.2020) «On approval of Procedure for determining the value of net assets».

3. *Abdukarimov, I. T., Bespalov, M. V.* Analysis of financial condition and financial results of entrepreneurial structures : textbook. – M., 2022.

4. *Asriev, S. V.* Essential characteristics of competitiveness of enterprise // Proceedings of Kabardino-Balkarian Scientific Center of Russian Academy of Sciences. – 2015. – № 6-1 (68). – P. 40-44.

5. *Asriev, S. V.* Accounting and analysis : textbook. – Kislovodsk, 2016.

6. *Borodin, A. I., Vygodchikova, I. Yu., Natocheeva, N. N.* Financial management: methods and models : textbook. – M., 2022.

7. *Vataman, I. V., Levitskaya, I. O.* Capital structure. Problems of capital management and optimization of its structure // Vector of Economics. – 2020. – № 6 (48). – P. 70.

8. *Lavlinskaya, A. L., Mezhonova, D. S.* Capital structure as a growth factor of company's market value // Financial Bulletin. – 2023. – № 1 (60). – P. 10-18.

9. *Ryabukhina, A. E., Ukhina, O. I.* Capital structure of commercial organization and ways of its rationalization // Financial Bulletin. – 2020. – № 1 (48). – P. 12-17.

НАШИ АВТОРЫ

Контактная информация авторов журнала
«Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)»

№ 3, 2023

РАЗДЕЛ 1. УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

Александровская Людмила Анатольевна – к. э. н., доцент кафедры землепользования и землеустройства ФГБОУ ВО «Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А. К. Кортунова».

E-mail: alika2007@rambler.ru.

Борисова Вера Викторовна – д. э. н., профессор кафедры логистики и управления цепями поставок ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

E-mail: verabrsv@yandex.ru.

Никифоренко Сергей Васильевич – аспирант кафедры логистики и управления цепями поставок ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

E-mail:poliskasko@bk.ru.

Новохатская Наталья Николаевна – аспирант кафедры экономики и управления на транспорте ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта».

E-mail: novokhatskaya1103@rambler.ru.

Пархоменко Татьяна Валерьевна – д. э. н., доцент, профессор кафедры коммерции и логистики ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

E-mail: inrost@list.ru.

Пивоварова Галина Борисовна – к. э. н., доцент кафедры коммерции и логистики ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

E-mail: gbp@list.ru.

Третьяченко Татьяна Валентиновна – к. э. н., доцент кафедры коммерции и логистики ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

E-mail: tat050161@yandex.ru.

Халын Алексей Викторович – аспирант кафедры коммерции и логистики ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

Халын Виктор Геннадьевич – д. э. н., доцент кафедры коммерции и логистики ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

Синьтун Чэн – аспирант кафедры логистики и управления цепями поставок ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

РАЗДЕЛ 2. ЭКОНОМИКА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

Абдурашитов Азамат Журахалович – аспирант кафедры экономики региона, отраслей, предприятий ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономически университет (РИНХ)».

Альбекова Седа Адамовна – аспирант кафедры мировой экономики и международных отношений ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

E-mail: albekovaseda@mail.ru.

Гулиев Эмин Анвар-оглы – заместитель декана факультета туризма и гостеприимства, преподаватель кафедры туристического бизнеса, Азербайджанский университет туризма и менеджмента.

E-mail: eminquliyev.1977@mail.ru.

Довлетмурзаева Малика Абубакаровна – к. э. н., доцент, декан факультета государственного управления ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А. А. Кадырова».

E-mail: d_malika_fgu@mail.ru.

Таймасханов Хасан Элимсултанович – д. э. н., зав. кафедрой экономической теории и государственного управления ФГБУН «Комплексный научно-исследовательский институт им. Х. И. Ибрагимова» Российской академии наук, главный научный сотрудник Лаборатории экономических исследований.

Тасуева Тамила Сулеймановна – д. э. н., старший научный сотрудник ФГБУН «Комплексный научно-исследовательский институт им. Х.И. Ибрагимова» Российской академии наук.

E-mail: tamila75757@mail.ru.

РАЗДЕЛ 3. ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ

Берберова Елена Георгиевна – к. и. н., доцент кафедры экономических и гуманитарных дисциплин филиала ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)» в г. Кисловодске.

Верниковский Михаил Александрович – магистрант факультета «Промышленное и гражданское строительство» ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения».

E-mail: vernmiha@gmail.com.

Данюкова Мария Николаевна – студент магистратуры 2-го курса кафедры международных экономических отношений ФГБОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы».

E-mail: 1132223850@pfur.ru.

Ерохина Татьяна Борисовна – д. э. н., профессор кафедры маркетинга и рекламы ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

E-mail: tb.erohina@gmail.com.

Назарова Татьяна Олеговна – к. э. н., доцент кафедры экономики, финансов и бизнес-аналитики филиала РЭУ им. Г. В. Плеханова в г. Пятигорске.

Нога Владислава Игоревна – ассистент кафедры маркетинга ФГБОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы».

E-mail: noga-vi@rudn.ru.

Павленко Инна Анатольевна – к. э. н., доцент, зав. кафедрой экономических и гуманитарных дисциплин филиала ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)» в г. Кисловодске.

Хакимова Мария Дерметхановна – соискатель кафедры маркетинга и рекламы ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫХ В ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК РГЭУ (РИНХ)»

Согласно решению ПРЕЗИДИУМА ВЫСШЕЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ (ВАК) Минобрнауки РФ № 8/13 от 02.03.2012 «О перечне рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций», в журнал принимаются статьи и материалы, соответствующие следующим требованиям.

1. Статьи должны содержать обоснование актуальности, четкую постановку целей и задач исследования, научную аргументацию, обобщение и выводы, представляющие интерес своей новизной, научной и практической значимостью; должны быть рекомендованы кафедрой (отделом) по месту учебы (работы) автора. Все статьи, представленные к печати в журнале «Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)», в обязательном порядке проверяются по критериям корректности предоставления научной информации, учитывая правила ее заимствования, рецензируются редакционной коллегией журнала и возвращаются авторам для ознакомления. Статьи предоставляются в формате «*.doc» или «*.docx».

2. Рекомендуется указывать место работы всех авторов и контактную информацию для переписки в Интернете.

3. Требования к оформлению научной статьи:

а) текст статьи должен быть набран шрифтом Times New Roman, кегль – 14, полуторный интервал, отступ первой строки – 0,75. Формат листа А4 (210 × 297 мм). На странице рукописи должно быть не более 30 строк, в каждой строке не более 65 знаков, включая пробелы между словами. Поля рукописи: верхнее, правое, левое – 25 мм и нижнее – 30 мм. Нумерация страниц в правом верхнем углу листа;

б) рисунки должны быть качественными, четкими, все надписи должны хорошо просматриваться (шрифт исключительно Times New Roman), необходимо указать источник или авторство каждого рисунка с помощью подстрочной ссылки на использованную книгу, статью или другие материалы;

в) таблицы набираются 12 кеглем через один интервал без выделения колонок (без заливки), необходимо указать источник или авторство каждой таблицы с помощью подстрочной ссылки на использованную книгу, статью или другие материалы;

г) редактор формул – MS Word, шрифт – Times New Roman, переменные – курсивом, греческие – прямо, русские – прямо;

д) заглавие статьи печатается строчными буквами. Инициалы и фамилия автора(ов) пишутся над заглавием статьи (для рецензии и информационных материалов в конце статьи). Заглавие отбивается двумя интервалами сверху и снизу (от текста);

е) в тексте статьи следует использовать минимальное количество таблиц и иллюстративного материала. Круглые скобки употребляются только в тексте;

д) ссылки на литературу оформляются в квадратных скобках, нумерация ссылок сквозная на протяжении статьи, подстрочные примечания помещаются в конце статьи (библиографический список) с точным указанием выходных данных;

е) иностранная литература оформляется по тем же правилам;

ж) статья обязательно должна содержать краткую аннотацию и ключевые слова, библиографический список. Указанные данные, Ф.И.О. авторов и название статьи приводятся на русском и английском языке;

з) общий объем статьи не должен превышать 12 листов в соответствии с указанными требованиями к оформлению.

4. К статье на бумажном носителе прилагается электронная версия, отдельным файлом сведения об авторе (имя, отчество, фамилия, место работы, учебы, должность, кон-

тактный телефон, e-mail, домашний адрес). Необходимо направить данные файлы также на электронный адрес – vestnik.rsue@mail.ru.

5. В соответствии с требованиями по включению номеров научного периодического издания «Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)» или его переводной версии на иностранном языке в системы цитирования Web of Science, Scopus, Web of Knowledge, текст статьи должен быть представлен в двух вариантах: на русском и английском языке.

Рукописи, оформленные без соблюдения приведенных выше правил, не рассматриваются. Редакционная коллегия оставляет за собой право при необходимости сокращать статьи, подвергать их редакционной правке и отсылать авторам на доработку. Датой поступления статьи, отправленной на доработку (если она была у автора), считается день ее возвращения в редакцию.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ВЕСТНИК РОСТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (РИНХ)

16+

ТОМ 29, № 3, 2023

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор
АЛЬБЕКОВ АДАМ УМАРОВИЧ

Заместитель главного редактора
ВОВЧЕНКО НАТАЛЬЯ ГЕННАДЬЕВНА

Ответственный секретарь
ПАРХОМЕНКО ТАТЬЯНА ВАЛЕРЬЕВНА

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-76371 от 02.08.2019
выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

Учредитель
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Адрес редакции журнала
344002, Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 69, к. 337.
Тел. (863) 237-02-75.
E-mail: vestnik.rsue@mail.ru

Адрес издателя
Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ)
344002, Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 69, к. 152.
Тел. (863) 261-38-02, 261-38-77, 266-42-34.
E-mail: ipkrinh@gmail.com

РЕДАКТИРОВАНИЕ, МАКЕТИРОВАНИЕ И ВЕРСТКА *ТЕРЕЩЕНКО Э. В.*

Изд. № 157/4281. Подписано в печать 29.09.2023. Дата выхода в свет 29.12.2023.
Объем 9,0 уч.-изд. л., 16,5 усл. печ. л.
Бумага офсетная. Печать цифровая. Формат 60×84/8. Гарнитура Times New Roman.
Заказ № 205. Тираж 1000 экз. Цена свободная.

Отпечатано
в ИПК РГЭУ (РИНХ)
344002, Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 69, к. 152.
Тел. (863) 261–38–02, 261–38–77, 266–42–34.
E-mail: ipkrinh@gmail.com

SCIENTIFIC EDITION

VESTNIK
OF ROSTOV STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS (RINH)

16+

VOLUME 29, № 3, 2023

SCIENTIFICALLY-PRACTICAL JOURNAL

Editor-in-Chief
ALBEKOV ADAM UMAROVICH

Deputy Editor-in-Chief
VOVCHENKO NATALIA GENNADIEVNA

Executive Secretary
PARKHOMENKO TATIANA VALERIEVNA

Certificate on registration
ПИ № ФС77-76371 from 02.08.2019
is granted by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media

Founder
Federal state budgetary educational institution of higher education
«Rostov State University of Economics (RINH)»

Address of Editorial Board of Journal
344002, Rostov-on-Don, B. Sadovaya st., 69, RSUE (RINH), a. 337.
Tel.: (863) 237–02–75.
E-mail: vestnik.rsue@mail.ru

Publisher
Publishing and printing complex of RSUE (RINH).
344002, Rostov-on-Don, B. Sadovaya st., 69, RSUE (RINH), a. 152.
Tel.: (863) 261-38-02, 261-38-77, 266-42-34.
E-mail: ipkrinh@gmail.com

EDITING, LAYOUT BY *TERESHCHENKO E. V.*

Ed. № 157/4281. Signed in print 29.09.2023. Date of print 29.12.2023.
Volume of accounting and publishing sheets 9,0, conditionally printed sheets 16,5.
Offset paper. Digital printing. Format 60×84/8. Font Times New Roman.
Order № 205. Printing 1000 copies. Free price.

Printing by
Publishing and printing complex of RSUE (RINH).
344002, Rostov-on-Don, B. Sadovaya st., 69, RSUE (RINH), a. 152
Tel.: (863) 261–38–02, 261–38–77, 266–42–34.
E-mail: ipkrinh@gmail.com

ISSN 1991-0533