

ISSN 1991-0533

DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.68.52.018

ВЕСТНИК

**РОСТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (РИНХ)
ТОМ 31, № 2, 2024**

V E S T N I K

**OF ROSTOV STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS (RINH)
VOLUME 31, № 2, 2024**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЕСТНИК

РОСТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (РИНХ)

ТОМ 31, № 2, 2024

Научно-практический журнал.
Издается с 1996 года.
Периодичность – 4 номера в год.
№ 2, 2024
Сквозной номер выпуска – 86

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».

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
серийного издания:
ISSN 1991-0533

Цифровой идентификатор объекта:
**DOI 10.54220/v.rsue.1991-
0533.2024.68.52.018**

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), 2024

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
кандидат экономических наук, доцент
Наталья Владимировна Гузенко

**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 (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 31, № 2, 2024

Scientific-practical journal.
First published in 1996.
Periodical – 4 issues per year.
№ 2, 2024
Continuous issue – 86

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».

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

Index ПИ672 (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.1991-0533.2024.68.52.018

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), 2024

Editor-in-Chief

Honored Worker of Science
of Russian Federation,
PhD in Economics, professor
Adam Albekov

Deputy Editor-in-Chief

PhD in Economics, professor
Natalia Vovchenko

Executive Secretary

PhD in Economics, associate professor
Natalia Guzenko

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 (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., профессор, заместитель декана экономического факультета по научной работе Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва.
- 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 финансового института, 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-VII созывов.
- 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** – 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** – PhD in Economics, professor, Deputy Dean of the Faculty of Economics for Research of RUDN University, Moscow.
- Borovskaya Marina** – 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** – 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** – 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** – PhD in Economics, professor of department of economy and production organization department of Plekhanov Russian University of Economics, Moscow.
- Zolotariov Vladimir** – 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** – 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** – 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** – PhD in Economics, professor, head of merchandizing and quality management department of Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don.
- Morkovina Svetlana** – 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** – 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** – PhD in Economics, associate professor, head of department of commerce and logistics of Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don.
- Ponomariova Marina** – 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** – PhD in Economics, Professor, Rector of Tashkent Institute Of Finance, Tashkent.
- Usenko Lyudmila** – 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** – PhD in Economics, Deputy of Legislative Assembly of Rostov region of the VI-VII convocations.
- Shekhovtsov Roman** – PhD in Economics, associate professor, deputy minister of economic development of Governments of Rostov region, Rostov-on-Don.
- Shimov Vladimir** – PhD in Economics, professor, rector of Belarusian State Economic University, Minsk, Republic of Belarus.
- Eskindarov Mikhail** – PhD in Economics, President of Financial University under Government of Russian Federation, professor, corresponding member of Russian Academy of Education.

ВЕСТНИК

РОСТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (РИНХ)

ТОМ 31, № 2, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ _____ 10

ТРАЕКТОРИИ
РОСТА ЛОГИСТИКИ
В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ 10
Борисова В. В., Будяков А. Н.

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ
В ТРАНСГРАНИЧНОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛЕ 19
Вэй Шухань

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ
И ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА В ОБЛАСТИ
PR И ЛОГИСТИКИ 26
Ерохина Т. Б.

ЦИФРОВАЯ ЛОГИСТИКА:
КАДРЫ РЕШАЮТ ВСЕ 32
Лю Лин, Печенко Н. С.

ИННОВАЦИОННЫЕ
НАПРАВЛЕНИЯ
РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИКИ
В УСЛОВИЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ 41
Пархоменко Т. В.

РАЗДЕЛ 2. ЭКОНОМИКА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО _ 47

ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ
НА ОСНОВЕ
РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО
ПОДХОДА 47
*Гиссин В. И., Механцева К. Ф.,
Наливайко М. Н.*

ПРИМЕНЕНИЕ
РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ
ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ
КЛИЕНТСКОГО ОПЫТА
В ОНЛАЙН-ТОРГОВЛЕ 56
Емельяненко И. С.

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ
ЦИФРОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ
В СОВРЕМЕННОМ
DIGITAL-МАРКЕТИНГЕ 66
Иванченко О. В., Барауля Е. В.

НАПРАВЛЕНИЯ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ
ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА
В HR-МАРКЕТИНГЕ
И УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ 75
Новосельцева Е. Г.

<p>СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ 86 <i>Самodelкин С. И., Анисимов А. Ю.</i></p> <p>ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ 97 <i>Токарь Е. В., Доценко А. Н., Юрьев В. Д.</i></p> <p>РАЗДЕЛ 3. ФИНАНСОВО- КРЕДИТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ _____ 106</p> <p>ТУРИСТИЧЕСКИЙ КЛАСТЕР СЕВЕРНОГО КАВКАЗА КАК НОВАЯ ТОЧКА РОСТА ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА 106 <i>Латин А. С.</i></p> <p>ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ РОЗНИЧНЫХ ИНВЕСТОРОВ 115 <i>Коновалова М. Е., Жиронкин С. А., Сагдеев Р. Р.</i></p>	<p>ИССЛЕДОВАНИЕ ФИНАНСОВО- ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКОЙ СЫРЬЯ (НА ПРИМЕРЕ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ) 131 <i>Новиков Д. Ю.</i></p> <p>ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА КАК ФАКТОРА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОГО РЫНКА 140 <i>Огарков Г. Л., Садченкова Д. Ю.</i></p> <p>РОССИЯ В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ: СОВРЕМЕННАЯ СИТУАЦИЯ И ТРЕНДЫ 148 <i>Патласов О. Ю.</i></p> <p>НАПРАВЛЕНИЯ МИГРАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 156 <i>Рубинская Э. Д., Израилова Э. А.</i></p>
---	---

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGH EDUCATION
OF RUSSIAN FEDERATION

VESTNIK

OF ROSTOV STATE
UNIVERSITY OF ECONOMICS (RINH)

VOLUME 31, № 2, 2024

CONTENT

SECTION 1. MANAGEMENT OF ECONOMIC SYSTEMS _____ 10	SECTION 2. ECONOMICS AND BUSINESS _____ 47
LOGISTICS GROWTH TRAJECTORIES IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY 10 <i>Borisova V., Budyakov A.</i>	OPTIMIZATION OF WATER SUPPLY SYSTEMS BASED ON A RISK-ORIENTED APPROACH 47 <i>Gissin V., Mekhantseva K., Nalivayko M.</i>
LOGISTIC INNOVATIONS IN CROSS-BORDER E-TRADE 19 <i>Vei Shychan</i>	THE USE OF RECOMMENDATION TECHNOLOGIES TO PERSONALIZE CUSTOMER EXPERIENCE IN ONLINE-TRADING 56 <i>Emelianenko I.</i>
DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FIELD OF PR AND LOGISTICS 26 <i>Erokhina T.</i>	ON THE DEVELOPMENT OF DIGITAL COMMUNICATIONS IN MODERN DIGITAL MARKETING 66 <i>Ivanchenko O., Baraulya E.</i>
DIGITAL LOGISTICS: PERSONNEL SOLVES EVERYTHING 32 <i>Liu Lin, Pechenko N.</i>	DIRECTIONS OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN HR-MARKETING AND STAFF MANAGEMENT 75 <i>Novoseltseva E.</i>
INNOVATIVE DIRECTIONS OF LOGISTICS DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF ECONOMIC SECURITY 41 <i>Parkhomenko T.</i>	

<p>STRATEGIC DIRECTIONS OF EXPORT ACTIVITIES OF ENTERPRISES OF THE PETROLEUM AND GAS CHEMICAL INDUSTRY UNDER SANCTIONS 86 <i>Samodelkin S., Anisimov A.</i></p> <p>FEATURES OF SMALL BUSINESS OPERATION AND DEVELOPMENT AT THE PRESENT STAGE: THEORETICAL ASPECT 97 <i>Tokar E., Yuriev V., Dotsenko A.</i></p> <p>SECTION 3. FINANCIAL- CREDIT RELATIONS AND ACCOUNTING _____ 106</p> <p>THE TOURISM CLUSTER OF THE NORTH CAUCASUS AS A NEW POINT OF GROWTH FOR DOMESTIC TOURISM 106 <i>Lapin A.</i></p> <p>PECULIARITIES OF RETAIL INVESTORS' INVESTMENT PORTFOLIO FORMATION 115 <i>Konovalova M., Zhironkin S., Sagdeev R.</i></p>	<p>THE STUDY OF THE FINANCIAL AND ECONOMIC PERFORMANCE OF RUSSIAN ENTERPRISES ENGAGED IN THE SECONDARY PROCESSING OF RAW MATERIALS (USING THE EXAMPLE OF SMOLENSK REGION) 131 <i>Novikov D.</i></p> <p>THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGY AS A FACTOR IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE FINANCIAL MARKET 140 <i>Ogarkov G., Sadchenkova D.</i></p> <p>RUSSIA IN THE SYSTEM OF INTERNATIONAL MIGRATION PROCESSES: CURRENT SITUATION AND TRENDS 148 <i>Patlasov O.</i></p> <p>DIRECTIONS OF MIGRATION POLICY IN THE CONTEXT OF REALIZING THE NATIONAL INTERESTS OF RUSSIAN FEDERATION <i>Rubinskaya E., Israilova E.</i> 156</p>
---	---

РАЗДЕЛ 1. УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

Научная статья

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.30.13.001>

УДК 658.6; 164.01

ТРАЕКТОРИИ РОСТА ЛОГИСТИКИ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Борисова В. В.^{1*}, Будяков А. Н.²

¹ Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Россия

² Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М. Д. Миллионщикова,
Грозный, Россия

* verabrsv@yandex.ru

Аннотация. Актуальность статьи обусловлена важностью вопросов логистического обеспечения строительной отрасли, включая построение логистических систем. Исследование данных вопросов потребовало уточнения субъектно-объектного состава логистической системы и идентификации траектории ее развития в условиях санкционной агрессии в отношении российской экономики. Обоснована необходимость адаптации логистических систем к опасной и турбулентной внешней среде, реализуемой через быстрое и гибкое реагирование на возникающие вызовы и угрозы. Показано, что экологическая/углеродная повестка становится важным экономическим фактором безопасности и конкурентности логистической системы. Выделены точки роста и перспективы развития логистических систем в строительной отрасли. Сделан вывод, что новые технологии в строительной отрасли способны как повышать устойчивость логистической системы, так могут и разрушить ее.

Ключевые слова: логистика, строительная отрасль, точки роста логистики, экологические факторы безопасности.

Для цитирования: Борисова В. В., Будяков А. Н. Траектории роста логистики в строительной отрасли. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2024;2(31):10-18. doi:10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.30.13.001.

Research article

JEL M20 P47 R19 L74 O18

LOGISTICS GROWTH TRAJECTORIES IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY

Borisova V. V.^{1*}, Budyakov A. N.²

¹ Saint Petersburg state University of economics, Saint Petersburg, Russia

² Grozny State Oil Technical University,
Grozny, Russia

* verabrsv@yandex.ru

Abstract. The relevance of the article is due to the importance of the issues of logistics support for the construction industry, including the construction of logistics systems. The study of these issues required clarification of the subject-object composition of the logistics system in the context of sanctions aggression on the Russian economy and the identification of the trajectory of its development. The need to adapt logistics systems to a dangerous and turbulent external environment, implemented through a

quick and flexible response to emerging challenges and threats, is substantiated. It is shown that the environmental/carbon agenda is becoming an important economic factor in the security and competitiveness of the logistics system. Growth points and prospects for the development of logistics systems in the construction industry are highlighted. It is concluded that new technologies in the construction industry can both increase the stability of the logistics system and can destroy it.

Keywords: logistics, construction industry, logistics growth points, environmental safety factors.

For citation: Borisova V., Budyakov A. Logistics Growth Trajectories in the Construction Industry. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. 2024;2(31):10-18. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.30.13.001.

Введение

Строительство всегда играло и сегодня играет приоритетную роль в социально-экономическом развитии страны. Строительная отрасль объединяет сектора экономики, связанные с созданием и возведением зданий и сооружений, включая гражданские, промышленные, дорожные, административные и другие инфраструктурные объекты; капитальный и текущий ремонт. Среди направлений строительной деятельности большая часть приходится на строительство, демонстрирующее за последние три года рекордные темпы роста. Эффективное функционирование строительного ком-

плекса России – важный фактор роста хозяйства страны в целом.

Строительный комплекс России успешно преодолевает санкционную агрессию в отношении экономики страны. Этому способствует решение задач, связанных с применением модели технического регулирования отрасли, позволяющей быстро внедрять инновационные строительные материалы и технологии, и, по сути, управлять возросшими требованиями к качеству возводимых объектов капитального строительства [1]. Об этом свидетельствует динамика объемов строительных работ в России в 2023-2024 гг. (рис. 1).

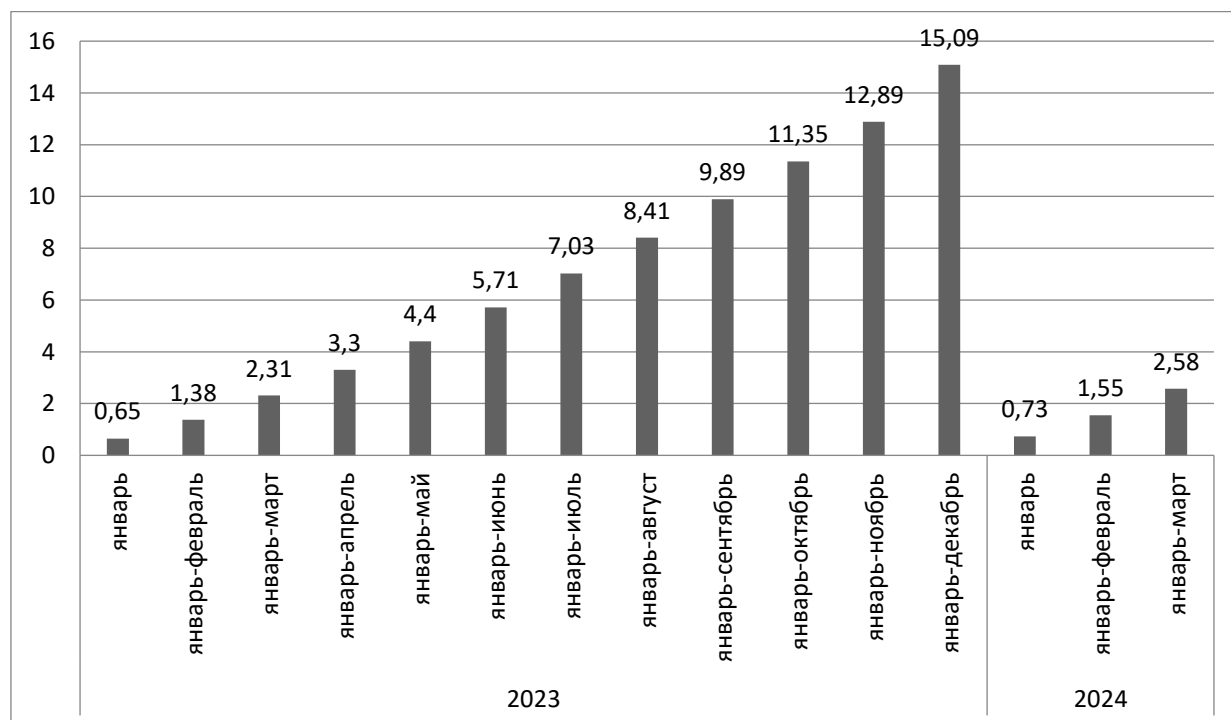


Рисунок 1 – Динамика объема строительных работ в 2023-2024 гг., трлн руб. [2]
Figure 1 – Dynamics of the volume of construction works in 2023-2024, trillion rubles [2]

Все большее значение для успешного функционирования строительного комплекса страны обретает динамично развивающаяся логистическая система, формируя предпосылки быстрого отражения меняющихся требований внешней среды в содержании своих структурных элементов. В то же время возмущения во внешней среде носят слабо прогнозируемый характер, что требует новых концептуальных подходов к управлению устойчивостью и сбалансированностью логистических систем в строительной отрасли.

Инновационное развитие строительного сектора российской экономики во многом зависит от реализации резервов ее логистического потенциала. Этим объясняется актуальность статьи и постановка в данном исследовании вопросов логистического обеспечения строительной отрасли, включая построение логистических систем. Требуется конкретизация субъектно-объектного состава логистической системы в сложившихся условиях санкционной агрессии и раз-

работка предложений по адаптации системы к турбулентной внешней среде и быстрому реагированию на возникающие риски.

Материалы и методы

Для уточнения субъектно-объектного состава логистической системы в строительной отрасли воспользуемся уровневый методом формализации множества взаимосвязанных функций в строительстве, из которых выбираем подмножество, необходимое для реализации требуемых функций управления. При характеристике логистических систем многие авторы справедливо обращают внимание на социальные, экологические, ресурсосберегающие аспекты их структурного построения, включая подсистемы безопасности и функционал поведения участников системы при чрезвычайных ситуациях [3, 4, 5].

Предпосылки формализации задачи синтеза организационной структуры логистической системы в строительстве представлены на рисунке 2.

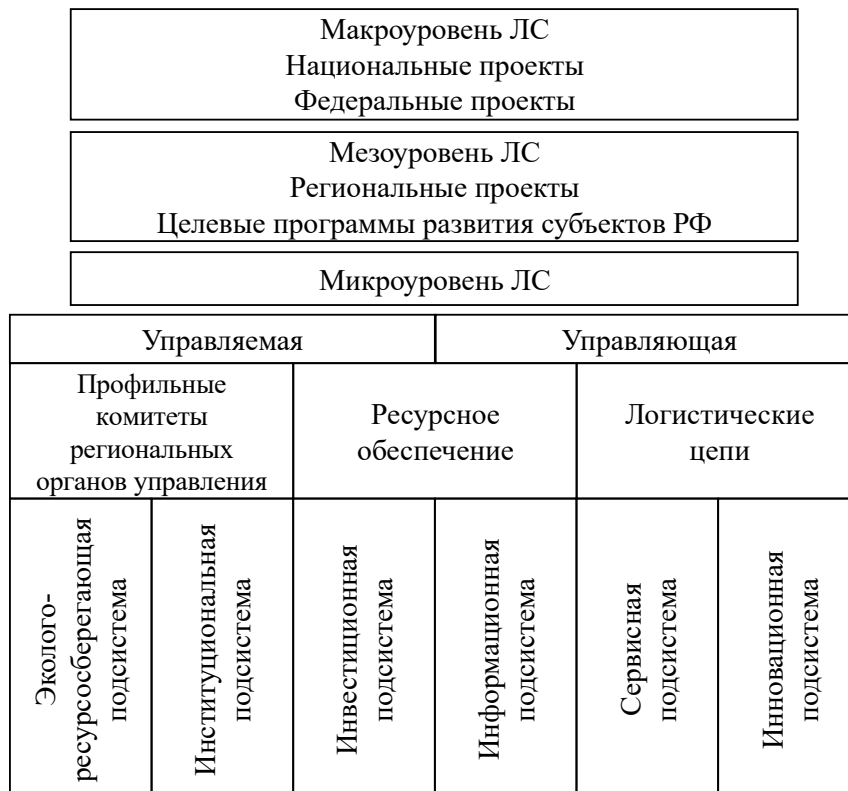


Рисунок 2 – Структура логистической системы (ЛС) в строительстве

Figure 2 – The structure of the logistics system (LS) in construction

Генеральную цель логистической системы определяют национальные и федеральные проекты развития России и отраслей российской экономики. Они формируют макроуровень логистической системы в строительстве. Региональные проекты и целевые программы развития субъектов РФ образуют мезоуровень логистической системы. На микроуровне осуществляется управление логистическими потоками (объект управления). Субъект управления отождествляется с постановкой и выполнением программы управления. Между элементами системы образуются «каналы связи». Эту функцию выполняют информационные потоки в координатах прямой и обратной связи. Состояние объекта управления зависит от воздействия на него среды и ресурсного обеспечения; состояние субъекта управления зависит от динамики логистических потоков.

Ориентационное поле для конфигурации логистических потоков создает рыночная конъюнктура. Как регулятор рынок адаптирует логистическую систему к общественным потребностям, направляя функционал ее участников к цели, которая может «совсем не входить в их намерения» (сошлемся на А. Смита). Рыночное регулирование в чистом виде никогда не существовало. Классическая экономическая теория определяет роль рынка как одну из регуляторов общественного производства.

Базовые теоретические разработки вопросов регулирования рыночного развития, включая теорию государственной логистики, доказывают целесообразность дозированного воздействия на рынок, без существенного ослабления его регулирующей функции. Как правило, речь идет о прямом (нормативы, задания, лимиты, фиксирующие значения границ развития и др.) и косвенном (ориентир на самоорганизацию) управлении системой. Не вдаваясь в детали использования данных методов, отметим, что в логистической системе в той или иной мере используются как прямые, так и косвенные

методы управления. В логистической системе строительной отрасли они направлены на организацию работы «подсистем организационного, технического, правового, эколого-ресурсного и других видов обеспечения» [6, с. 71].

Формализация процессов в логистической системе опирается на применение инструментария экономико-математического моделирования. В нашем случае воспользуемся возможностью формализации множества функций и элементов логистической системы в строительной отрасли на основе оптимизационной модели.

Представим, «что есть некоторое множество P -принципов $\Pi \in P$ построения логистической системы и ее звеньев; $F(\Pi)$ – множество взаимосвязанных логистических функций, из которого при синтезе логистической системы нужно выбрать подмножество f , достаточное для реализации заданных принципов управления; A – множество возможных взаимосвязанных элементов/звеньев системы. В этом случае задача синтеза оптимальной структуры состоит в определении кортежа:

$$\begin{aligned} & \Pi \in P \\ & \Pi \in F(\Pi) \\ & [f \in F(\Pi)] \Rightarrow [A \in A], \end{aligned}$$

где \Rightarrow означает операцию отображения элементов множества F на элементы множества A .

При выбранной целевой функции данные соотношения характеризуют направления деятельности структурных элементов/звеньев логистической системы. Здесь мы сталкиваемся с проблемой обоснования критерия оптимальности, характеризующего эффективность функционирования логистической системы. В методическом плане синтезируемая организационная структура должна быть максимально приспособлена для реализации генеральной цели развития логистической системы. Практическая реализация этой задачи возложена на логистический менеджмент» [6, с. 78-79].

Напомним, что «эффективность логистического менеджмента характеризуется тремя показателями: величиной ожидаемого полезного эффекта, вероятностью его достижения и затратами ресурсов на достижение этого эффекта с заданной вероятностью. Поскольку критерий оптимальности носит количественный характер, математическую форму его выражения отражает целевая функция, экстремальное значение которой характеризует предельно достижимую эффективность логистической системы.

Основной принцип количественной оценки эффективности логистической системы состоит в соизмерении результатов управления с затратами (логистическими издержками) на их получение. Экстремальное значение целевой функции в большинстве случаев направлено на минимизацию совокупных логистических издержек системы» [6, с. 71-73]. Однако мы имеем дело не только с минимизацией издержек. Учет вопросов безопасности, социальных, ресурсосберегающих и экологических аспектов обуславливает необходимость многокритериального подхода к формированию целевой функции логистической системы.

Итак, логистическую систему в строительной отрасли охарактеризуем как совокупность субъектов логистики, объединенных потоковыми процессами (объект организации и управления) в цепях поставок при оптимальной и рациональной (эколого-ресурсной) их организации для достижения генеральной цели, заявленной в системе.

Методология

Методологическую основу данного исследования составили труды ученых и практиков, сформировавших научный базис теории логистики в строительстве. Характеризуя особенности функционирования логистических потоков в строительной сфере, ученые выделяют: «завершение материального потока моментом использования материальных ресурсов в процессе создания (обновления,

ремонта) основных фондов (объектов недвижимости), что предопределяет границы использования логистического подхода в строительстве. В частности, применение логистики в строительстве не распространяется на продукт труда в этой отрасли, а зависимость структуры материального потока обусловлена стадиями строительного цикла (в отличие от промышленности, где структура материального потока определяется производимым продуктом)» [7, с. 67-68].

Кроме того, в строительной отрасли существенно возрастает инновационная составляющая логистических потоков. Особую роль играет их цифровая трансформация и переконфигурирование цепей поставок в контексте технологического импортозамещения, радикального повышения производительности и диверсификации поставок. При этом инновационная, инвестиционная составляющие логистической системы неизбежно переплетаются с социальными, экологическими и ресурсосберегающими аспектами. В свою очередь, интенсивный инвестиционный рост в строительстве создает основу для повышения производительности труда, нивелируя ограничения со стороны дефицита трудовых ресурсов, что создает условия для реализации эколого-ресурсных программ.

В литературе по проблемам логистики часто обращают внимание на «непрерывное изменение пространственной направленности материальных потоков по мере завершения стадий жизненного цикла строительных объектов (или ветвление в пространстве при параллельном производстве работ в рамках одной стадии строительного цикла на нескольких строительных объектах), включая структурно-функциональные характеристики логистических систем и особенности формируемых строительными компаниями стратегий развития» [8, с. 237]. Важным моментом, вытекающим из перечисленных особенностей логистики в строительстве, является управление запасами, ускорение их оборачиваемости и

оптимальное соотношение транзитных и складских запасов, включая рациональное размещение запасов в функционале складской логистики [7, 8].

Отдельного внимания заслуживают вопросы организации логистических потоков при комплектовании строек оборудованием, приборами и другой техникой. Этот сложный организационно-экономический и технологический процесс объединяет множество элементов/звеньев логистической системы (поставщиков, перевозчиков, строителей, монтажников и др.), осуществляющих поставки широкого диапазона номенклатуры оборудования и изделий. Функционал логистического менеджмента охватывает: определение и обоснование потребности в оборудовании и изделиях; размещение заказов на изготовление оборудования; мониторинг и контроль хода поставок и гибкое маневрирование параметрами поставок.

Сложность логистических связей, масштабность и широкий диапазон номенклатуры материальных потоков, циркулирующих в логистической системе, предопределяет необходимость цифровой трансформации логистических функций. Так, цифровые алгоритмы сетевого планирования и управления материальными потоками в строительстве визуально демонстрируют строительные работы, перемещение логистических потоков и результаты поставок. Сетевая модель (график) логистических потоков позволяет оперативно оценить характеристики параметров модели (критический путь и его продолжительность, резервы времени выполнения работ, риски и др.). Цифровая аналитика больших данных в режиме реального времени наглядно демонстрирует «узкие» места, позволяет сконцентрировать внимание на логистических процессах, от которых зависит полная продолжительность выполнения всего комплекса работ. Весьма важной проблемой оптимизации логистических процессов является минимизация издержек их сопровождающих (суммарных издержек выполнения логи-

стических процессов). Акцентируя на этом внимание, будем исходить из того, что логистические издержки находятся в обратной зависимости от расходов на экологические и ресурсосберегающие мероприятия, от ускорения полного логистического цикла и предотвращения рисков. Ныне рассмотрение этих вопросов находит живой отклик в публикациях ученых [6, 7, 8, 9].

Результаты и обсуждение

На основе проведенного анализа сложившихся к настоящему времени подходов к построению логистических систем выделим приоритетные задачи логистики в строительной отрасли. Они нацелены на реструктуризацию цепей поставок, перестройку инфраструктурных объектов и адаптацию логистической деятельности к цифровым новшествам, экологическим и ресурсосберегающим инициативам. Это проецируется на задачи логистического менеджмента. Напомним, «функции логистического менеджмента включают: планирование, нормирование и сертифицирование логистических процессов; экономически целесообразную организацию выполнения логистических операций вплоть до разработки стандартов, лицензирования и др.; поддержку оптимального числа уровней управления (иерархии) в логистической системе; информационную обеспеченность каждого уровня управления; заинтересованность участников в конечном результате; наличие эффективного мониторинга и контроллинга логистических процессов» [6, с. 87-89].

Ныне вышеперечисленные функции обретают инновационную направленность и базируются на поддержке требуемого уровня синергии государства и бизнеса. Государственно-частное партнерство способствует повышению эффективности и инновационной связности логистических процессов в строительстве. Это находит отражение в развитии строительной инфраструктуры, определении приоритетов технологий и в кадровой политике.

На основе создания общей технологической базы и синергии (а не соперничества) хозяйствующих субъектов происходит непрерывный взаимообмен инновациями между государственными структурами и новыми технологическими компаниями.

Преодолению глобальных внешних вызовов, обрушившихся на логистическую деятельность в строительной отрасли, способствует государственное администрирование цепей поставок. Методы государственного администрирования логистической системы в строительстве основываются на предпосылках, согласно которым «социально-экономическое развитие системы осуществляется в соответствии с законами воспроизводства, и это является прерогативой ее администрирования. Формирование горизонтальных экономических связей в логистической системе происходит под влиянием отраслевых хозяйственных циклов и с учетом вертикальных управленческих связей. Регулирование региональных рынков, рыночной инфраструктуры и всей социально-экономической сферы становится главной задачей территориальных органов управления, а эффективное использование финансово-экономических методов обусловлено особенностями налогообложения и воздействия экономическими инструментами на субъекты логистической системы» [6, с. 87-89].

Среди проектов, поддерживаемых государством, выделим: «создание новых (три новые) и развитие существующих особых экономических зон (ОЭЗ). К трем новым относятся ОЭЗ «Система» в Мордовии (общий объем ожидаемых инвестиций со стороны резидентов 33,3 млрд руб.), ОЭЗ «Ростовская» в Ростовской области (8,6 млрд руб.) и ОЭЗ «Эммаусс» в Тверской области (17 млрд руб.). Расширение, в свою очередь, коснется ОЭЗ «Калуга» в Калужской области и ОЭЗ «Липецк» в Липецкой: в первой собираются построить три новых фармацевтических производства (объем планируемых инвестиций 17,2 млрд руб.), во вто-

рой – производство сельскохозяйственных машин и прицепов (32,4 млрд руб.)» [2].

В данном контексте очевидна роль государственных закупок в строительной отрасли и поддержка государством логистических процессов экономическими методами [3, с. 69].

Результаты государственной поддержки позволили продемонстрировать строительной отрасли «уникальную способность адаптации к глобальным политическим, экономическим, социальным и технологическим вызовам. Непрерывно идет работа по цифровизации строительных процессов, укреплению кадрового потенциала, комплексному развитию инфраструктуры и сферы жилищно-коммунального хозяйства, обеспечению своевременного ввода жилых и социальных объектов, интеграции новых регионов в экономическое пространство страны» [11].

Выводы

Ответом на вызовы, обусловленные турбулентной внешней средой и геополитическими диффузиями, становится трансформация логистического обеспечения строительной отрасли России и новые траектории ее роста – ориентир на ресурсосберегающие и природоохранные технологии, роботизацию, беспилотное оборудование; институциональная и цифровая реструктуризация логистических систем в строительстве, стимулирующая инвестиции в синергию государства и бизнеса; государственно-частное партнерство в управлении логистической инфраструктурой и сверхсложными цифровыми платформами.

Список литературы

1. Сергей Музыченко: техрегулирование, цифровизация и ценообразование – три составляющих развития отрасли [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/press/sergey-muzychenko-tekhregulirovanie-tsifrovizatsiya-i-tsenoobrazovanie-tri-sostavlyayushchikh-razvit>.

2. Строительный рынок России: ключевые тренды [Электронный ресурс]. – URL: <https://sherpagroup.ru/analytics/b6wppo5>.

3. *Афанасенко, И. Д., Борисова, В. В.* Логистика в системе совокупного знания: монография. – М. : Инфра-М, 2021.

4. *Афанасенко, И. Д., Борисова, В. В.* Междисциплинарность в логистическом знании // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2017. – № 3 (105). – С. 12-15.

5. Логистика строительных проектов / Р. Р. Баширзаде, А. В. Пахомова, Р. Б. Гарибов // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2016. – № 2 (54). – С. 22-29.

6. *Борисова, В. В.* Логистический менеджмент в межрегиональном товарообмене : учебное пособие. – Ростов-на-Дону, 2008.

7. *Адамов, Н. А., Кеменов, А. В.* Логистические методы управления инвестиционно-строительной деятельностью // Глобальный научный потенциал. – 2012. – № 9 (18). – С. 67-72.

8. Выбор модели цепи поставок как способ повышения эффективности предпринимательских структур в строительстве / Н. Г. Плетнёва, Е. Г. Гужева, Н. В. Чепаченко // Вестник гражданских инженеров. – 2018. – № 6 (71). – С. 236-242.

9. *Баширзаде, Р. Р.* Цифровая поддержка логистических услуг на строительных рынках // Инновации и цифровизация Российской экономики : материалы междунар. науч.-практ. конф. / под общ. ред. Е. Г. Жулиной. – Энгельс : Амирит, 2020. – С. 4-7.

10. *Баширзаде, Р. Р., Пахомова, А. В.* Производительность труда как основа ускорения цикла логистической системы в строительстве // Основы экономики, управления и права. – 2020. – № 5 (24). – С. 13-18.

11. Поздравление Министра строительства и ЖКХ РФ Ирека Файзуллина с Днем строителя 2024 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/press/pozdravlenie-ministra-stroitelstva-i-zhkkh-rf-ireka-fayzullina-s-dnem-stroitelya-2024>.

gov.ru/press/pozdravlenie-ministra-stroitelstva-i-zhkkh-rf-ireka-fayzullina-s-dnem-stroitelya-2024.

References

1. Sergey Muzychenko: technical regulation, digitalization and pricing – three components of industry development [Electronic resource]. – URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/press/sergey-muzychenko-tekhregulirovanie-tsifrovizatsiya-i-tseno-obrazovanie-tri-sostavlyayushchikh-razvit>.

2. The Russian construction market: key trends [Electronic resource]. – URL: <https://sherpagroup.ru/analytics/b6wppo5>.

3. *Afanasenko, I., Borisova, V.* Logistics in the system of aggregate knowledge : monograph. – М. : Infra-M, 2021.

4. *Afanasenko, I., Borisova, V.* Interdisciplinarity in logistics knowledge // Bulletin of St. Petersburg State University of Economics. – 2017. – № 3 (105). – P. 12-15.

5. Logistics of construction projects / R. Bashirzade, A. Pakhomova, R. Garibov // Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH). – 2016. – № 2 (54). – P. 22-29.

6. *Borisova, V.* Logistics management in interregional commodity exchange : tutorial. – Rostov-on-Don, 2008.

7. *Adamov, N., Kemenov, A.* Logistics methods for managing investment and construction activities // Global scientific potential. – 2012. – № 9 (18). – P. 67-72.

8. Selecting a supply chain model as a way to improve the efficiency of business structures in construction / N. Pletneva, E. Guzheva, N. Chepachenko // Bulletin of civil engineers. – 2018. – № 6 (71). – P. 236-242.

9. *Bashirzade, R.* Digital support for logistics services in construction markets // Innovations and digitalization of the Russian economy : proceedings of international scient.-pract. conf. / ed. by E. Zhulina. – Engels : Amirit, 2020. – P. 4-7.

10. *Bashirzade, R., Pakhomova A.* Labor productivity as a basis for accelerating the cycle of the logistics system in construction // Fundamentals of Economics,

Management and Law. – 2020. – № 5 (24). – P. 13-18.

11. Congratulations of the minister of construction and housing and communal services of Russian Federation Irek Fay-

zullin on Builder's Day 2024 [Electronic resource]. – URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/press/pozdravlenie-ministra-stroitelstva-i-zhkkh-rf-ireka-fayzullina-s-dnem-stroitelya-2024>.

Об авторах:

Борисова Вера Викторовна, д. э. н., профессор, профессор кафедры логистики и управления цепями поставок, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, verabrsv@yandex.ru

Будяков Андрей Николаевич, к. т. н., доцент кафедры экспертизы, управления недвижимостью и теплогазоснабжения, Институт строительства, архитектуры и дизайна, Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М. Д. Миллионщикова, budeakov.an@yandex.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Vera Borisova, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Professor of the Department of Logistics and Supply Chain Management, Saint Petersburg state University of economics, verabrsv@yandex.ru

Andrey Budyakov, Cand. Sci. (Tecn.), Associate Professor, Department of Expertise, Real Estate Management and Heat and Gas Supply, Institute of Construction, Architecture and Design, Grozny State Oil Technical University, budeakov.an@yandex.ru

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

Научная статья

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.97.61.002>

УДК 658.6; 164.01; 339.1

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В ТРАНСГРАНИЧНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛЕ

Вэй Шухань^{1*}

¹ Санкт-Петербургский государственный экономический университет,

Санкт-Петербург, Россия

* 969111990@qq.com

Аннотация. Статья посвящена вопросам внедрения логистических инноваций в сфере трансграничной электронной торговли. Обосновываются положения, согласно которым в современных экономических условиях благодаря использованию сети Интернет и широкомасштабному применению современных информационных технологий значительная часть международных коммерческих операций совершается посредством использования электронных торговых площадок, что предопределяет и создает необходимые предпосылки для разработки и внедрения инновационных методов логистики, позволяющих обеспечивать эффективное управление трансграничными товарными потоками. Исследуется специфика организации логистических процессов и реализации инновационного логистического сервиса в рамках доставки различных товаров с использованием облачных технологий для отслеживания отправок на всех этапах цепи поставки, в том числе в режиме реального времени.

Ключевые слова: цифровизация, логистика, трансграничная электронная торговля, цифровые платформы, интеллектуальная цепь поставок, облачные технологии.

Для цитирования: Вэй Шухань. Логистические инновации в трансграничной электронной торговле. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2024;2(31):19-25. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.97.61.002.

Research article

JEL M20 P47 L81

LOGISTIC INNOVATIONS IN CROSS-BORDER E-TRADE

Vei Shychan^{1*}

¹ Saint Petersburg state University of economics,

Saint Petersburg, Russia

* 969111990@qq.com

Abstract. The article discusses the directions for development of innovations in the field of logistics support and services for cross-border e-commerce. The article substantiates the provisions according to which in modern economic conditions, thanks to the development of information technology and Internet, a significant part of international commercial transactions is carried out through the use of electronic trading platforms, which predetermines and creates the necessary preconditions for development and implementation of innovative logistics methods that allow for the effective management of cross-border goods streams. The specifics of organizing logistics processes and implementing innovative logistics services for delivery of various goods using cloud technologies to track shipments at all stages of the supply chain, including in real time, are explored.

Keywords: digitalization, logistics, cross-border e-commerce, digital platforms, intelligent supply chain, cloud technologies.

For citation: Vei Shychan. Logistic Innovations in Cross-border E-trade. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. 2024;2(31):19-25. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.97.61.002.

Введение

В современных экономических условиях развитие трансграничной электронной торговли обуславливается повсеместным использованием цифровых технологий, сети Интернет, широкой доступностью мобильных средств связи и беспроводных телекоммуникационных сетей, что приводит к интенсификации конкурентной борьбы в области e-commerce и наращиванию трансграничного товарооборота в электронной форме. Организация электронной торговли в трансграничных цепях поставок определяет ее стремительные темпы развития, прежде всего в секторе B2C, а, соответственно, и сетевой характер логистического сервиса. Это предполагает более высокий уровень затрат на поддержание и развитие широких и разветвленных каналов распределения, обеспечение высокой скорости доставки товаров, а также организацию таможенного оформления. Снижению логистических затрат и повышению результативности трансграничной сетевой торговли должно способствовать интенсивное применение логистических инноваций, а поддержанию конкурентных преимуществ – непрерывный характер их разработки и внедрения [5]. В данном контексте следует отметить, что цифровые инновации в логистике в настоящее время представлены достаточно широко, чему способствует глобальная конкуренция и стремление к оптимизации трансграничного товародвижения [6].

Цифровые платформы трансграничной электронной торговли

На сегодняшний день исследован вопрос организации сетевой торговли, логистических и экономических основ ее эффективности. В качестве основных признаков торговой сети можно отметить наличие: организационного центра, осуществляющего коммерческую деятельность; специализированных торговых предприятий, объединенных в целостную структуру; единой стратегии управления коммерческой деятельностью и логистикой [13].

Под влиянием развития информационных технологий и электронной торговли произошла трансформация трактовки понимания розничной сетевой торговли. В частности, отдельного внимания заслуживает вопрос организации сетевой торговли, осуществляемой через сеть Интернет. Такая организация обеспечивает практически неограниченный географический охват. Однако при этом отсутствует как организационное единство таких подразделений, так и единое логистическое обеспечение (все это присутствует только относительно каждого отдельного логистического оператора) [7].

Для повышения эффективности осуществления логистического сервиса в трансграничной электронной торговле и усиления конкурентных преимуществ как в национальной, так и в мировой экономике предприятия активно используют информационно-коммуникационные возможности сети Интернет и развивают цифровые логистические платформы для обеспечения взаимодействия основных субъектов международной коммерческой деятельности, таких как: грузоотправители, грузополучатели, а также логистические операторы [8].

Благодаря цифровым платформам, являющимся инструментальной основой современной цифровой экономики, в сфере трансграничной электронной коммерции становится возможна интеграция значительного числа инноваций и технологических решений, предоставляемых пользователям (поставщикам, потребителям, посредникам) [12].

Среди подобных платформ, используемых в глобальной электронной торговле, можно выделить следующие: Amazon, Walmart, eBay, Alibaba Group, владеющую такими электронными торговыми площадками, как AliExpress, Taobao и др.

Цифровые платформы можно классифицировать по типам и функциональности (табл. 1).

Таблица 1 – Типы и функциональность цифровых платформ [9]
Table 1 – Types and functionality of digital platforms [9]

Тип платформы	Функциональность	Примеры реализации
Технологическая	Сквозные цифровые технологии и сервисы	Microsoft Azure, Amazon AWS, Alibaba Cloud Computing
Функциональная	Программные платформенные решения для автоматизации бизнес-процессов	1С, SAP, Bitrix
Инфраструктурная	Информационные сервисы для принятия решений	ЭРА-ГЛОНАСС, Яндекс-Карты, ET Brain solutions
Корпоративная	Оптимизация процессов комплексного управления	ЕИС «Закупки», AggreGate, X5 GoCargo
Информационная	Цифровые сервисы рыночной информации	Яндекс-Маркет, Avito, price.ru
Маркетплейс	Взаимодействие субъектов электронных торговых сделок	Amazon, AliExpress, Tmall, eBay
Отраслевая	Оптимизация отраслевого сотрудничества и координация деятельности участников	Cainiao, Smartcat, GroozGo

Использование в коммерции различных цифровых (электронных) технологий приводит к появлению отдельных направлений – электронной торговли и электронной коммерции, которая представляет собой использование цифровых технологий для осуществления коммерческих операций, включая продажу товаров и услуг, обмен информацией и взаимодействие с клиентами [2].

Благодаря бурному развитию в последние десятилетия информационных технологий и сети Интернет электронная коммерция стала неотъемлемой частью современной экономики и современного бизнеса предприятий, осуществляющих широкий спектр видов деятельности, включая внутреннюю торговлю и реализацию потребительских услуг на местном рынке, внешнеторговые операции, логистическое обслуживание, цифровые сервисы в медиа сфере и индустрии развлечений [3].

Логистические инновации в сфере облачного обмена данными в трансграничной электронной торговле

Повышению эффективности трансграничной электронной торговли способствует налаженная логистическая система управления товарными потоками. Одним из важных вопросов в современной логистике является формирование устойчивого механизма анализа, исполь-

зования и обмена данными в совместной работе всех участников трансграничных цепей поставок [11].

Среди глобальных транспортно-логистических операторов можно выделить Cainiao, использующий ряд инноваций совместно с компанией Alibaba Cloud, обеспечивающих стабильность товарных потоков в международном сообщении. К числу подобных инноваций относится широкий спектр облачных услуг обмена данными в процессе реализации трансграничной электронной торговли, предоставляемых Alibaba Cloud (см. рис. 1).

Указанный облачный сервис включает достаточно большое количество компонентов, в частности:

- систему управления большими данными (Big Data);
- поддержку сетей управления обмена данными между устройствами (интернет вещей) и доставки содержимого конечным пользователям (CDN);
- систему адаптивной настройки и управления рабочей нагрузкой на облачную платформу логистического обслуживания трансграничной электронной торговли для экономии затрат на поддержание выделенных вычислительных ресурсов (эластичные ресурсы);
- облачные базы данных о выполняемых операциях по международной

доставке товаров как с виртуальными машинами, эмулирующими аппаратное обеспечение платформы, так и с сервисами баз данных без виртуальных машин, а также с хостингом баз данных;

– объектно-ориентированное хранение данных, предназначенное для высокопроизводительной обработки сложной структурированной информации о поставщиках, потребителях, рынке транспортно-логистического обслуживания;

– реляционную модель обработки данных, предназначенную для сохранения целостности сведений о логистических операциях, а также нейтрализации угроз, устранения недостатков и нарушений целостности в структуре баз данных;

– инфраструктуру как услугу (IaaS), платформу как услугу (PaaS), программное обеспечение как услугу (SaaS);

– комплексную систему защиты от кибератак.

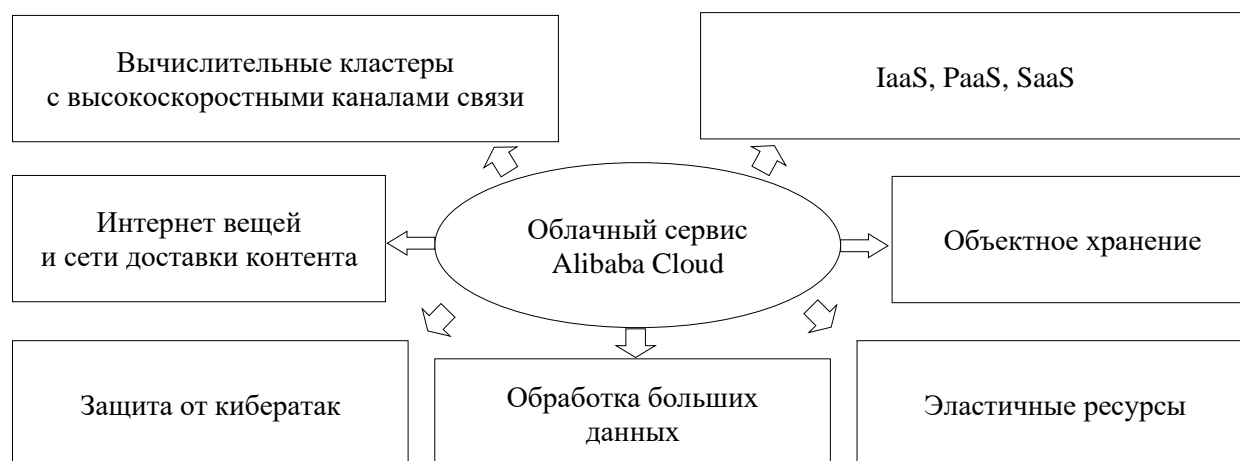


Рисунок 1 – Компоненты облачного сервиса Alibaba Cloud [4]

Figure 1 – Components of the Alibaba Cloud service [4]

С использованием функционала информационно-логистической платформы Link компания Cainiao предоставляет общедоступные облачные услуги и доступ к одноименному порталу, дающему возможности участникам внешнеэкономической деятельности, в частности зарубежным поставщикам и внутринациональным потребителям выполнять различные запросы и получать необходимую логистическую информацию в режиме онлайн.

Спектр интегрированных облачных услуг Alibaba Cloud позволяет транспортно-логистическому оператору Cainiao осуществлять обмен данными среди всех заинтересованных сторон в цепи поставки.

В процесс платформенного взаимодействия вовлечены различные виды транспорта, в том числе автомобильный, железнодорожный, морской, авиацион-

ный. С помощью указанных сервисов становится возможным формировать оптимальные маршруты доставки товаров, комбинируя виды транспорта и используя их логистические преимущества [10].

Облачная платформа также позволяет включать транспортно-складские комплексы и фулфилмент-центры в архитектуру выполнения поступающих заказов с использованием инструментов разработки интеллектуальных цепей поставок в трансграничной электронной торговле отслеживания колебаний спроса и предложения на товары.

Развитие транспортного рынка Китая с использованием инновационного логистического сервиса

Сетевая организация инновационного логистического сервиса в трансграничной электронной торговле позволяет предприятиям Китайской народной республике активно развивать как свой

внутренний транспортный рынок, так и активно участвовать в глобальных цепях поставок.

Показатели транспортно-логистического рынка Китая с 2015 по 2022 г. росли сначала довольно активно, потом

замедляющимися темпами, в последнее время наблюдается определенное насыщение на уровне 442 млрд долл., которое в основном связано с влиянием постковидных последствий и обострением геополитической ситуации (рис. 2).



Рисунок 2 – Динамика объема транспортно-логистического рынка КНР [1]
Figure 2 – Dynamics of the volume of the transport and logistics market of China [1]

Китай остается одним из лидеров как в области трансграничной электронной торговли, так и в сфере транспортно-логистического обслуживания международного товародвижения. Этому, в немалой степени, способствуют инновационные платформенные решения для развития сетевой организации и управления внешнеторговыми логистическими потоками, построенной в том числе с использованием облачных решений.

Сформированная с использованием облачных сервисов Alibaba-Cloud платформа обмена данными между участниками логистических процессов в трансграничной электронной торговле значительно увеличивает инфраструктурные преимущества традиционных логистических цепочек и предоставляет грузовладельцам, торговым посредникам и экспедиторам доступ к необходимой информа-

ции о непосредственном местонахождении доставляемых грузов, а у поставщиков логистических услуг, в частности Cainiao, имеется возможность повысить эффективность обслуживания не только с помощью облачных вычислений, но и за счет использования моделей и алгоритмов машинного обучения. Объективная картина развития сетевой архитектуры логистического сервиса дает возможность утверждать, что развитие различных инноваций, в том числе облачных вычислений, оказало существенное влияние на деятельность логистических операторов. Сеть фулфилмент-центров Cainiao значительно увеличилась, за последний год рост составил порядка 170 %. Улучшается качество обслуживания грузовладельцев благодаря развитию логистических сетей и внедрению облачных технологий, своевременность доставки возросла до 98 %.

Выводы

Дальнейшее развитие трансграничной электронной торговли будет происходить за счет формирования сетевых логистических структур. Относительно более высокий уровень логистических издержек по сравнению с электронной торговлей на внутреннем рынке обуславливает особенности проектирования и управления сетевыми структурами трансграничных цепей поставок, а также необходимость организации международной логистики на основе внедрения и применения логистических инноваций.

Внедрение логистических инноваций в трансграничной сетевой торговле обусловлено как объективными факторами (развитием цифровых технологий, трансформацией сетевых структур цепей поставок), так и инициативной разработкой инновационных логистических решений фокусной компанией. При этом только системный учет объективных и субъективных факторов позволит обеспечить долгосрочные преимущества от внедрения логистических инноваций в условиях усиления санкционных ограничений и регионализации международной торговли.

Список литературы

1. Transport Services Global Market Report 2024 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/transport-services-global-market-report>.
2. Консалтинговая компания Franshiza.ru [Электронный ресурс]. – URL: <https://franshiza.ru>.
3. Аналитическая компания Data Insight [Электронный ресурс]. – URL: <https://datainsight.ru>.
4. Вэй, Ш. Развитие логистического сервиса в трансграничной электронной торговле // Логистика: современные тенденции развития : материалы XXIII Междунар. науч.-практ. конф. / отв. ред. В. С. Лукинский. – СПб., 2024. – Ч. 2. – С. 314-318.
5. Дмитриев, А. В. Диджитализация транспортной логистики. – СПб., 2018.
6. Дмитриев, А. В. Формирование цифровой среды транспортной логистики // Логистика – евразийский мост : материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф. – Красноярск, 2018. – Ч. 1. – С. 88-92.
7. Развитие методов логистики в трансграничной электронной торговле / А. В. Парфенов, А. В. Дмитриев, Ц. Чжао // Инновационные логистические решения в условиях экономики трансформации: технологический суверенитет, импортозамещение, цифровое равенство : материалы междунар. науч.-практ. конф. – Ростов-на-Дону, 2023. – С. 455-460.
8. Дмитриев, А. В. Методологические основы управления логистикой транспортно-складских центров // Известия СПбУЭФ. – 2012. – № 6 (78). – С. 76-81.
9. Дмитриев, А. В. Цифровизация транспортно-логистических услуг в цепях поставок // Логистика и управление цепями поставок : сб. науч. трудов / под ред. В. В. Щербакова, Е. А. Смирновой. – СПб., 2018. – Вып. 2 (15). – С. 65-76.
10. Развитие импортозамещающих производств как фактор обеспечения экономической безопасности региона / А. Д. Котенев, А. У. Альбеков, Л. В. Соловьева // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2023. – Т. 13, № 3-1. – С. 340-350.
11. Сеункам, Т. С., Пархоменко, Т. В. Показатели качества логистических услуг поставщиков и их влияние на поведенческие намерения розничных продавцов // Science and Technology Research : сб. статей III Междунар. науч.-практ. конф. – Петрозаводск, 2023. – С. 194-197.
12. Логистические инновации как инструмент обеспечения устойчивого развития / Т. Е. Евтодиева, А. А. Полуботко, Е. С. Аكوпова // Устойчивое развитие сферы товарного обращения и услуг в условиях санкционных ограничений : материалы междунар. науч.-практ. конф. – Ростов-на-Дону, 2022. – С. 67-71.
13. 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.

References

1. Transport Services Global Market Report 2024 [Electronic resource]. – URL: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/transport-services-global-market-report>.

2. Consulting company Franshiza.ru [Electronic resource]. – URL: <https://franshiza.ru>.

3. Data Insight Analytical Company [Electronic resource]. – URL: <https://datainsight.ru>.

4. *Wei, Sh.* Development of logistics service in cross-border electronic trade // Logistics: modern development trends : materials of the XXIII International scient.-pract. conf. / ed. by V. Lukinsky. – SPb., 2024. – Part 2. – P. 314-318.

5. *Dmitriev, A.* Digitalization of transport logistics. – SPb., 2018.

6. *Dmitriev, A.* Formation of the digital environment of transport logistics // Logistics – the Eurasian Bridge : materials of the XIII International scient.-pract. conf. – Krasnyarsk, 2018. – Part 1. – P. 88-92.

7. Development of logistics methods in cross-border electronic commerce / A. Parfenov, A. Dmitriev, Ts. Zhao // Innovative logistics solutions in conditions of the transformation economy: technological sovereignty, import substitution, digital equality : materials of the International scient.-pract. conf. – Rostov-on-Don, 2023. – P. 455-460.

8. *Dmitriev, A.* Methodological foundations of logistics management of transport

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

9. *Dmitriev, A.* Digitalization of transport and logistics services in supply chains // Logistics and supply chain management: collection of scientific papers / ed. by V. Shcherbakov, E. Smirnova. – SPb., 2018. – Issue 2 (15). – P. 65-76.

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

11. *Seunkam, T., Parkhomenko, T.* Quality indicators of logistics services of suppliers and their impact on the behavioral intentions of retailers // Science and Technology Research : collection of articles of III International scient.-pract. conf. – Petrozavodsk, 2023. – P. 194-197.

12. Logistic innovations as a tool for ensuring sustainable development / T. Evtodieva, A. Polubotko, E. Akopova // Sustainable development of the sphere of commodity circulation and services in conditions of sanctions restrictions : materials of the international scient.-pract. conf. – Rostov-on-Don, 2022. – P. 67-71.

13. Determinants of the development of Russian economy in the context of digital transformation and ensuring technological sovereignty / E. Makarenko, I. Polyakova, I. Kislaya [et al.]. – Rostov-on-Don, 2023.

Об авторах:

Вэй Шухань, аспирант кафедры логистики и управления цепями поставок, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 969111990@qq.com

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Wei Shuhan, postgraduate student of the Department of Logistics and Supply Chain Management, Saint Petersburg state University of economics, 969111990@qq.com

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

Научная статья

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.25.12.003>

УДК 658.6; 659; 164.01; 004.8

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБЛАСТИ PR И ЛОГИСТИКИ

Ерохина Т. Б.^{1}*

¹ *Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),*

Ростов-на-Дону, Россия

**tb.erohina@gmail.com*

Аннотация. В статье представлены преимущества повышения операционной эффективности в области PR и логистики, охарактеризовано поведение потребителей в условиях цифровой экономики, повышенной информатизации, активизации и информационной асимметрии в типологической линейке потребителей. Отмечается, что искусственный интеллект может помочь прогнозировать потребительские тенденции, предсказывать результаты лояльности и анализировать предпочтения типов потребителей, используя алгоритмы машинного обучения и данные социальных сетей. Резюмируется, что технологии цифровой трансформации способствуют развитию бизнеса, повышая операционную эффективность, конкурентоспособность и качество обслуживания клиентов, создание новых цифровых бизнес-моделей внутри существующего бизнеса или вынесение их в отдельный бизнес.

Ключевые слова: маркетинг, логистика, технологии PR, цифровая экономика, искусственный интеллект.

Для цитирования: Ерохина Т. Б. Развитие информационных технологий и искусственного интеллекта в области PR и логистики. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2024;2(31):26-31. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.25.12.003.

Research article

JEL M20 P47

DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FIELD OF PR AND LOGISTICS

Erokhina T.^{1}*

¹ *Rostov State University of Economics (RINH),*

Rostov-on-Don, Russia

**tb.erohina@gmail.com*

Abstract. The article describes the benefits of increasing operational efficiency in the field of PR and logistics; characterizes consumer behavior in the context of the digital economy, increased informatization, activation and information asymmetry in the typological line of consumers; it is noted that artificial intelligence can help predict consumer trends, predict loyalty outcomes, and analyze the preferences of consumer types using machine learning algorithms and social media data; it is summarized that digital transformation technologies contribute to business development by increasing operational efficiency, competitiveness, and customer service quality, creating new digital business models within an existing business or moving them into a separate business.

Keywords: marketing, logistics, PR-technologies, digital economy, artificial intelligence.

For citation: Erokhina T. Development of Information Technologies and Artificial Intelligence in the Field of PR and Logistics. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. 2024;2(31):26-31. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.25.12.003.

Введение

Технологии цифровой трансформации способствуют развитию бизнеса, повышая операционную эффективность, конкурентоспособность и качество обслуживания клиентов. Они включают в себя такие компоненты, как искусственный интеллект, облачные вычисления и большие данные, позволяя компаниям быть более гибкими, эффективными и инновационными. Одним из ключевых преимуществ является повышение операционной эффективности, достигаемое за счет автоматизации процессов и сокращения времени и усилий, затрачиваемых на выполнение задач, что повышает производительность труда. Названные области научной деятельности выбраны как индикаторы ежедневных потребностей каждого человека.

Стратегия цифровой трансформации предполагает изучение текущего состояния общества, постановку целей и исследование отраслевых тенденций экономики. Применение информационных технологий в названных областях можно объединить в два блока: сокращение операционных расходов (такие инициативы, как электронный документооборот, мониторинг оборудования, направленные на снижение затрат и повышение эффективности использования имеющихся и привлечение ресурсов) и создание новых потоков прибыли (применение новых цифровых бизнес-моделей, таких как многосторонние платформы обслуживания и поддержание лояльности потребителей для получения дохода). Применяя цифровые технологии, мы автоматически используем искусственный интеллект, решения, принятые на основе названного вида научной деятельности, анализируют данные о поставках, аудитах и кредитных баллах, что дает возможность предоставить индивидуальные рекомендации по управлению отношениями с потребителями, поставщиками, позволяя выстраивать взаимовыгодные отношения, а также производить эффективное планирова-

ние цепочек поставок и производства товаров любой товарной линейки. Инструменты искусственного интеллекта анализируют огромные данные в режиме реального времени, балансируют спрос и предложение, эффективно планируют производство и разрабатывают безошибочные планы SCM.

Материалы и методы

Решения на основе искусственного интеллекта улучшают прогнозирование, собирая данные в режиме реального времени из различных источников, повышая точность и эффективность, собирают данные из подключенных устройств и систем, предоставляя лицам, принимающим решения, информацию, требующуюся на сегодняшний день и за прошлые периоды, облегчая мониторинг сопоставления при адекватном принятии решения. Это позволяет предвидеть проблемы в цепочке поставок, принимать альтернативные меры и минимизировать влияние на чистую прибыль.

Поведение потребителей в цифровой экономике предполагает использование социальных сетей для влияния на принятие решений о покупке, независимо от возраста, социального статуса, экономического положения и др. Социальные изменения в обществе привели к росту онлайн-активности практически всех групп населения: 76 % людей ежедневно пользуются цифровыми инструментами, 49 % устанавливают приложения, позволяющие приобретать товары и услуги, и 34 % обучаются навыкам использования интернета для удовлетворения потребительских потребностей. Цифровизация преобладает в сфере государственных услуг, поиска информации, электронной коммерции и развлечений, а ее индекс превышает 70 баллов.

Поведение потребителей в условиях цифровой экономики характеризуется повышенной информатизацией, активизацией и информационной асимметрией в типологической линейке потребителей. Это меняет контекст теории выбора, поскольку стремление в линейке типологии к

максимизации полезности и достижению равновесия больше не является достаточным. Институциональная или поведенческая модель признает ограниченную рациональность из-за неполноты информации, проблем самоконтроля и неопределенности. Рационализация потребительского поведения приводит к увеличению спроса на информацию, делая потребительский выбор менее предсказуемым. Имея доступ к большей информации, потребители могут делать более оптимальный выбор, что согласуется с ортодоксальной моделью homo economicus, предполагающей рациональность.

Применение искусственного интеллекта в управлении цепочками для всех типов потребителей растет во всем мире благодаря спросу на прозрачность и прослеживаемость, а также повышению качества обслуживания клиентов. Ведущие отрасли, внедряющие искусственный интеллект в SCM, включают телекоммуникации, высокие технологии, здравоохранение, профессиональные услуги и путешествия. Однако некоторые организации испытывают трудности с внедрением ИИ из-за проблем с данными, включая ограниченную доступность, противоречивость данных и ограниченную интеграцию между системами. Несмотря на эти проблемы, эксперты в области закупок подчеркивают необходимость интеграции ИИ для оптимизации операций в цепочках поставок, особенно после сбоя, вызванных социальными изменениями.

Обсуждение

Технологии искусственного интеллекта в связях с общественностью и при изучении поведения потребителей перешли от внедрения к применению: ИИ используется в цифровых алгоритмах, чат-ботах и обработке информации. Новые цифровые помощники, такие как ChatGPT, пользуются популярностью, но вызывают опасения по поводу потери контроля и соблюдения этических норм. ИИ также может автоматизировать пропаганду или дезинформацию, но может быть использован для борьбы с фейками,

предоставления персонализированной информации и улучшения жизни потребителей путем анализа текстов рекламы и проверки утверждений о пользе или вреде тех или иных продуктов.

Искусственный интеллект может помочь прогнозировать потребительские тенденции, предсказывать результаты лояльности и анализировать предпочтения типов потребителей, используя алгоритмы машинного обучения и данные социальных сетей.

Таким образом, можно сократить количество человеко-часов и сэкономить деньги, используя искусственный интеллект, чтобы освободить сотрудников от рутинных задач.

Искусственный интеллект – это интеллектуальные машины, выполняющие человекоподобные операции, изучаемые в области информатики. Ключевые принципы включают доступ к данным, алгоритмы машинного обучения, вычислительную мощность и адаптивность.

Ожидается, что искусственный интеллект (ИИ) окажет значительное влияние на PR и маркетинг, при этом многие специалисты уже используют инструменты на основе ИИ. В то время как зарубежные исследования показывают, что более 60 % PR-специалистов и 70 % маркетологов уже в полной мере используют ИИ в своей работе, российское исследование показало, что только 20 % компаний используют генеративный ИИ и лишь небольшой процент команд и агентств систематически внедряют ИИ в свои бизнес-процессы. Несмотря на это, ожидается, что ИИ окажет значительное влияние на такие сферы, как медиааналитика, создание мультимедийного контента и анализ данных.

Результаты

Цифровая революция существенно изменила логистическую отрасль, компании ищут инструменты для оптимизации процессов, повышения эффективности, удовлетворенности клиентов и снижения затрат, ожидается, что к концу 2024 г. 50 % логистических компаний

будут инвестировать в технологии, поддерживающие ИИ. Роботизированная автоматизация процессов (РАП) автоматизирует рутинные задачи с помощью заданных инструкций и роботов, в то время как ИИ использует машинное обучение для анализа, обучения и адаптации. ИИ может помочь в принятии решений с помощью статистики. Искусственный интеллект находит широкое применение в логистике, анализируя и обрабатывая данные быстрее и эффективнее, первоначальные затраты высоки, но инвестиции окупаются в среднесрочной перспективе, и по мере развития ИИ становится все более доступным.

Искусственный интеллект используется в различных PR- и маркетинговых задачах, таких как: генерация текстового и графического контента, кластеризация, разметка тона, подведение итогов и мониторинг. ИИ может автоматизировать работу службы поддержки первого уровня и реагирование на отзывы клиентов. Несмотря на это, только 5-7 % агентств полностью интегрировали ИИ в свой бизнес. Многие агентства не информируют клиентов об использовании ИИ, поскольку это может быть воспринято как «некачественная оптимизация». Риски включают в себя настороженность клиентов по отношению к ИИ и деградацию PR-специалистов, которые слишком сильно полагаются на инструменты ИИ.

Искусственный интеллект все чаще используется в индустрии связей с общественностью, создавая креативы, генерируя ссылки и решая множество задач. Нейронные сети, управляемые искусственным интеллектом, такие как ChatGPT и Midjourney, могут генерировать тексты и изображения. PR-специалисты уже нашли им практическое применение, автоматизируя рутинные процессы, проводя фундаментальные исследования, анализируя данные и др.

Нейронные сети помогают преодолеть субъективность человеческих оценок и создать персонализированные сообщения. Они экономят время маркетологов,

автоматизируя такие задачи, как создание текста и изображений. Хотя услуги по созданию изображений доступны, их качество не всегда удовлетворительно, поэтому чаще всего приходится работать вручную. Дизайнеры также используют нейронные сети для генерирования идей, но обычно придерживаются традиционных методов, когда проект срочный или имеет особые правила.

Нейронные сети используются PR-специалистами для создания и редактирования профессиональных текстов. Они могут генерировать темы, готовить статьи, пресс-релизы и подборки, переводить тексты и переписывать контент. Некоторые компании требуют, чтобы тексты не готовились с использованием нейросетей, но они могут быть полезными инструментами для упрощения сложных текстов и поиска правильных формулировок.

Нейронные сети помогают создавать списки идей и ссылок для работы, помогая профессионалам в сфере коммуникаций преодолевать творческие кризисы и генерировать качественный контент. ChatGPT может генерировать триггерные заголовки, писать посты и анализировать контент, а также формировать стратегии продвижения. Нейросети могут переводить тексты, видео и создавать короткие дайджесты, облегчая работу с иностранными языками и расширяя возможности изучения международных тенденций.

Специалисты по связям с общественностью отслеживают цифровые сообщения о компании, включая косвенные упоминания, для поддержания хорошей репутации. Компании разрабатывают модели для выявления таких сообщений, такие как, например, нейронные сети Medialogy, распознающие токсичность в социальных сетях, чтобы противостоять кризисам и негативу.

Технологии цифровой трансформации способствуют развитию бизнеса, повышая операционную эффективность, конкурентоспособность и качество об-

служивания клиентов. Они включают в себя такие компоненты, как искусственный интеллект, облачные вычисления и большие данные, позволяя компаниям быть более гибкими, эффективными и инновационными. Одним из ключевых преимуществ является повышение операционной эффективности, достигаемое за счет автоматизации процессов и сокращения времени и усилий, затрачиваемых на выполнение задач, что повышает производительность труда.

Стратегия цифровой трансформации (ЦТ) – это комплексное понятие. В стратегию входит исследование текущего состояния компании, постановка целей для развития. Также при создании стратегии специалисты изучают отрасль, тренды цифровизации. Итог этого исследования – документ с дорожной картой цифровой трансформации и рекомендациями по выбору инструментов, KPI процесса.

Цифровую трансформацию можно поделить на два блока.

Первый – работа с уменьшением операционных расходов. В этом случае цели и план будут простыми: разбираться в текущих бизнес-процессах, найти способы снизить затраты за счет цифровых технологий. Например, электронный документооборот ускоряет взаимодействие с поставщиками, оплаты. В результате вы быстрее получаете деньги и повышаете важный для компании показатель оборачиваемости средств. Или, например, при помощи интернета вещей вы ставите наблюдение за оборудованием.

Интернет вещей (Internet of Things, IoT) – концепция сети передачи данных между физическими объектами («вещами»). Сеть организовывается с помощью встроенных в физические предметы датчиков, которые собирают данные, и ПО, которое их обрабатывает. Самый простой пример IoT – фитнес-трекер, который может наблюдать пульс человека, считать шаги и отслеживать фазы сна. За счет этого можно предотвратить поломки оборудования, сократить затраты на его ремонт и обслуживание. Не нужно будет

оплачивать ремонтного рабочего, который регулярно приходит и осматривает оборудование, – за него это сделает специальный датчик. Данные с него идут в систему мониторинга, которая предупредит о возможной поломке, напомнит о плановом обслуживании или среагирует на экстренные случаи. Большинство компаний в России сейчас работают над этим блоком цифровой трансформации.

Второй блок цифровой трансформации – это способ создания для компании нового способа зарабатывать деньги при помощи цифровых инструментов. Это может быть создание новых цифровых бизнес-моделей внутри существующего бизнеса или вынесение их в отдельный бизнес.

Список литературы

1. *Ерохина, Т. Б., Пархоменко Т. В.* Трансформация логистических систем и потребительского поведения в условиях пандемии COVID-19 // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки. – 2021. – Т. 14, № 3. – С. 154-161.
2. *Пархоменко, Т. В.* Экономическая безопасность государства и инновационное развитие милитари-логистики // Национальная безопасность и государственное управление: задачи развития предпринимательства и обеспечения технологического суверенитета : сб. науч. статей междунар. науч.-практ. конф. – Ростов-на-Дону, 2023. – С. 165-170.
3. Экономический рост и его темпы в контексте экономической безопасности / Г. В. Гиоев, В. И. Трысячный, Т. В. Пархоменко // Финансовый менеджмент. – 2023. – № 5. – С. 21-30.
4. The logistics creation of ecological efficiency for the Russian economic under COVID-19 / A. Albekov, T. Parkhomenko, A. Polubotko // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS. – Krasnoyarsk, 2021. – Vol. 116. – P. 2754-2759.

References

1. *Erokhina, T., Parkhomenko T.* Transformation of logistics systems and consumer behavior in the context of the COVID-19 pandemic // Bulletin of the South-Russian State Technical University (NPI). Series: Social and Economic Sciences. – 2021. – Vol. 14, № 3. – P. 154-161.

2. *Parkhomenko, T.* Economic security of the state and innovative development of military logistics // National security and public administration: tasks of developing entrepreneurship and ensuring technological

sovereignty : collection of scient. articles from the international scient.-pract. conf. – Rostov-on-Don, 2023. – P. 165-170.

3. Economic growth and its rates in the context of economic security / G. Gioev, V. Trysyachny, T. Parkhomenko // Financial management. – 2023. – № 5. – P. 21-30.

4. The logistics creation of ecological efficiency for the Russian economy under COVID-19 / A. Albekov, T. Parkhomenko, A. Polubotko // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS. – Krasnoyarsk, 2021. – Vol. 116. – P. 2754-2759.

Об авторах:

Ерохина Татьяна Борисовна, д. э. н., доцент, профессор кафедры маркетинга и рекламы, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), tb.erohina@gmail.com

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Tatyana Erokhina, Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Professor of the Department of marketing and advertising, Rostov State University of Economics, tb.erohina@gmail.com

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

Научная статья

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.67.62.004>

УДК 658.6; 164.01; 005.95/.96

ЦИФРОВАЯ ЛОГИСТИКА: КАДРЫ РЕШАЮТ ВСЕ

Лю Лин¹, Печенко Н. С.^{1*}

¹ Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Россия

* natalya-pechenko@yandex.ru

Аннотация. Логистическая отрасль вступила в период быстрого развития и цифровой трансформации, когда интеллектуальные логистические технологии становятся движущей силой экономических и промышленных изменений. Применение интеллектуальных логистических технологий создает предпосылки для изменения структуры человеческих ресурсов компании. Теперь сотрудникам недостаточно обладать знаниями и умениями в области логистики, необходимо понимать цифровые технологии и управлять ими. Поэтому главным вопросом настоящего исследования является поиск путей реализации резервов человеческого капитала в логистической практике в условиях цифровых преобразований логистических систем.

Ключевые слова: цифровые логистические системы, логистический интеллектуальный потенциал, человеческие ресурсы, человеческий капитал, мотивация персонала.

Для цитирования: Лю Лин, Печенко Н. С. Цифровая логистика: кадры решают все. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2024;2(31):32-40. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.67.62.004.

Research article

JEL O15

DIGITAL LOGISTICS: PERSONNEL SOLVES EVERYTHING

Liu Lin¹, Pechenko N.^{1*}

¹ Saint Petersburg state University of economics,
Saint Petersburg, Russia

* natalya-pechenko@yandex.ru

Abstract. The logistics industry has entered a period of rapid development and digital transformation, with smart logistics technologies becoming the driving force of economic and industrial change. The use of intelligent logistics technologies creates the prerequisites for changing the structure of the company's human resources. Now it is not enough for employees to have knowledge and skills in the field of logistics; they need to understand and manage digital technologies. Therefore, the main question of this study is to find ways to implement human capital reserves in logistics practice in the context of digital transformation of logistics systems.

Keywords: digital logistics systems, logistics intellectual potential, human resources, human capital, personnel motivation.

For citation: Liu Lin, Pechenko N. Digital Logistics: Personnel Solves Everything. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. 2024;2(31):32-40. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.67.62.004.

Введение

Логистика в настоящее время является опорной отраслью национальной экономики, объединяющей важные функциональные области производственного процесса: снабжение, закупки, производство, сбыт, а также базисные активности бизнеса, включая транспортировку, складирование, грузопереработку, экспедирование, упаковку, управление закупками и запасами. Цифровые преобразования в экономике повысили роль информационного обеспечения логистической деятельности. Логистические системы обретают цифровой формат, ключевой движущей силой которых становятся интеллектуальные логистические технологии.

«Когда наука и технологии стремительно развиваются без каких-либо ограничений, они в определенной степени снижают роль человеческого фактора в развитии цивилизации» [1]. Несмотря на геополитические вызовы, логистическая отрасль является самым быстрорастущим сектором занятости. В настоящее время в Китае в сфере логистики работает более 50 миллионов сотрудников. Применение интеллектуальных логистических технологий коренным образом изменило структуру человеческого капитала, который характеризуется комплексом инновационных знаний, умений, мотиваций, необходимых сотруднику для работы в логистическом секторе экономики.

Логистические компании нуждаются в квалифицированных сотрудниках, которые разбираются не только в управлении логистикой, но и в современных цифровых технологиях. Поэтому современные логистические компании придают большое значение управлению человеческими ресурсами в новой ситуации, а логистический менеджмент создает соответствующие модели стимулирования человеческих ресурсов и эффективно мотивирует сотрудников с целью удержания и повышения конкурентных преимуществ на рынке. Для понимания специфики вопроса следует различать понятия «чело-

веческие ресурсы», «человеческий капитал» и «человеческий потенциал».

Цель данной статьи – сформулировать предложения по реализации резервов человеческого капитала в логистической практике в условиях цифровых преобразований логистических систем.

Материалы и методы

Для исследования возможностей наращивания человеческого потенциала в логистической практике в условиях цифровых преобразований в качестве исходных теоретических положений используем синтез теории цифровой логистики и теории управления человеческими ресурсами.

Базовые положения теории логистики, сопряженной с цифровой трансформацией экономики, раскрыты в трудах А. У. Альбекова [2], И. Д. Афанасенко, В. В. Борисовой [3], В. В. Щербакова, Н. А. Гвили, А. В. Дмитриева, Г. Ю. Силкиной, Е. А. Смирновой, Т. Г. Шульженко [4].

В. В. Борисова отмечает, что «цифровая логистика наряду с технологическими компетенциями нуждается в цифровом человеческом капитале: требуются высококвалифицированные специалисты, обладающие цифровыми компетенциями» [3, с. 11]. На это обстоятельство обращают внимание ученые и практики, подчеркивая, что ключевым аспектом конкурентоспособности современных логистических предприятий стали «материализованные в человеческом капитале знания и способность применения этих знаний на практике» [4].

В теории управления человеческими ресурсами характеристику понятий «человеческий капитал» и «человеческий потенциал» найдем в работах И. А. Максимцева [5], Н. А. Горелова [6], Е. Я. Бутко [7]. Исследователи обращают внимание на то, что понятие «человеческий капитал» характеризует «совокупность знаний, умений, навыков, мотиваций, присущих индивиду и используемых в процессе труда; этот капитал требует инвестиций, направленных на получение образования, обучение персонала, а так-

же инвестиций на поддержание здоровья и благоприятного жизненного уровня сотрудников». Понятие «человеческий потенциал» определяют такими составляющими, как трудоспособность, творческие способности, уровень квалификации. Он зависит от состояния здоровья, способности к обучению и самоорганизации. Важно развивать и активизировать резервы кадрового потенциала.

В данном исследовании, исходя из симбиоза знаний теории цифровой логистики и теории управления человеческими ресурсами, особый акцент сделаем на понятии «цифровой интеллектуальный потенциал логистических систем», и в первую очередь на тот потенциал, который целесообразно развивать в будущем.

Подготовке специалистов в области логистики уделяется пристальное внимание. В. В. Щербаков [8], Т. Г. Шульженко [9], А. В. Парфенов, А. В. Молонова [10] в своих работах раскрывают «варианты реализации приемов научно-образовательного трансфера, содействующих формированию у обучающихся компетенций инновационно активного профессионала, способного к разработке и коммерциализации инновационных решений».

Исследователи занимаются вопросами изучения человеческого капитала в эпоху цифровой логистики и обращают внимание на необходимость инноваций в области управления человеческими ресурсами. Так, Сюй Цзянь [11] отмечает, что в связи с внедрением в деятельность логистических компаний информационных технологий традиционное управление человеческими ресурсами во многих логистических компаниях постепенно исчезнет, поскольку оно не применимо к специалистам по логистике в период развития цифровизации. Инь Шуай и Се Сиксин [12] обращают внимание на то, что неотъемлемой необходимостью для выживания и развития логистических предприятий в условиях цифровизации является создание стабильной и динамичной команды специалистов с высоким техническим качеством.

Результаты и их обсуждение

Характеристика логистической отрасли в условиях цифровой трансформации экономики

Цифровая экономика – особая форма экономики, в которой процессы производства, распределения, обмена и потребления прошли цифровые преобразования с использованием информационно-коммуникационных технологий [3, с. 16].

После более чем тридцати лет развития современная логистическая отрасль стала опорной отраслью национальной экономики Китая и важной современной отраслью услуг. В настоящее время масштаб логистической отрасли Китая превзошел аналогичный показатель США и стал крупнейшим в мире. Однако по сравнению с передовыми зарубежными аналогами китайские логистические компании по-прежнему имеют большой разрыв как в техническом уровне, так и в уровне управления. Это главным образом связано с опережающим развитием логистической отрасли Китая. Предприятия Китая всегда полагались на дешевую рабочую силу и не уделяли достаточного внимания применению логистических технологий и бережливому управлению. Узким местом, ограничивающим развитие логистических предприятий, также являлась недостаточная квалификация сотрудников компании.

С целью получения конкурентных преимуществ логистическим компаниям необходимо преобразовать традиционную модель логистической деятельности в цифровое и интеллектуальное управление логистикой. «В логистической отрасли интеллектуальная логистика – это передовая бизнес-модель, в основном основанная на интегрированных интеллектуальных технологиях для оптимизации и изменения традиционных логистических моделей и процессов и т. д.» [13]. В цифровой логистике выделяют ключевые технологии, которые способны обеспечить быструю, надежную и устойчивую логистику: большие данные, 3D-

печать, облачные вычисления, 5G-интернет, интернет вещей (IoT), доставка грузов дронами, беспилотные автомобили, дополненная реальность. Интеллектуальные технологии позволяют реализовать автоматизацию логистики, создать сети, визуализацию, отслеживание в реальном времени и интеллектуальный контроль, что существенно сокращает затраты на логистику.

Анализ современного состояния управления человеческими ресурсами на логистических предприятиях

Развитие цифровой экономики требует постоянных инноваций и изменений в корпоративном бизнесе и управлении, что выдвигает более высокие требования к эффективности работы и профессионализму человеческих ресурсов.

В логистике работают специалисты разного уровня. Логистическим компаниям требуется большое количество рядовых сотрудников для выполнения таких логистических задач, как складирование, сортировка, распределение и транспортировка. Применение в работе интеллектуальных логистических технологий подрывает традиционное функционирование логистической отрасли, так как некоторые операции предполагают большой объем технической работы. Использование в работе новейшего логистического оборудования и цифровых технологий позволяет достичь высоких показателей эффективности деятельности компании, но отсутствие квалифицированных специалистов, обеспечивающих работоспособность этих технологий, может привести к недостижению ожидаемых результатов.

Деятельность логистических компаний является относительно трудоемкой, поэтому для сотрудников на разных должностях предъявляют разные требования к образованию и навыкам. Однако логистическим компаниям в настоящее время не хватает специалистов оперативного управления и всесторонне развитых специалистов в области умных логистических концепций и технологий. Низкая

структура распределения специалистов привела к тому, что логистические компании имеют слабую стратегическую осведомленность и трудности с адаптацией к требованиям знаний, технологий и способностей, предъявляемых к отраслевым специалистам в условиях цифровых преобразований в системе поставок.

Инновации и цифровая трансформация стали необходимыми вариантами развития человеческих ресурсов. Во многих малых и средних логистических компаниях управление человеческими ресурсами по-прежнему остается традиционным управлением персоналом, и ему отводятся простые функциональные роли, такие как: организация набора персонала, аттестация персонала, выплата заработной платы, повышение квалификации, организация обучения и т. д. При этом со стороны кадровой службы не происходит поддержка и продвижение общей стратегии деятельности логистического предприятия посредством управления человеческими ресурсами и его вклада в организационную деятельность предприятия. В условиях цифровой логистики необходимо улучшить состояние управления человеческими ресурсами на логистических предприятиях, систематически планировать и управлять различными видами размещения и деятельности человеческих ресурсов, активно анализировать и диагностировать текущую ситуацию с человеческими ресурсами со стратегической точки зрения и сформулировать конкретный план действий в области человеческих ресурсов для поддержки выполнения и реализации корпоративных бизнес-целей [14]. Целесообразно внедрять новые модели управления, такие как трехкомпонентная модель управления персоналом, которая способствует переходу управления человеческими ресурсами от традиционной функциональной ориентации к бизнес-ориентации. Такая модель управления персоналом требует не только полной интеграции кадровой службы в бизнес предприятия, но также требует, чтобы сам менеджер по персоналу актив-

но интегрировался в бизнес предприятия, т. е. «тактический HR» переходит «стратегический HR».

Анализ показал, что в управлении человеческими ресурсами логистических предприятий отсутствует эффективный механизм стимулирования. В настоящее время в логистических компаниях Китая применяются разные модели системы оплаты труда, и имеются недостатки в нематериальном стимулировании. Поскольку логистические предприятия быстро развиваются и в основном полагаются на персонал, занимающийся логистическими операциями, материальное стимулирование является наибольшей мотивацией труда для сотрудников логистики с более низким уровнем образования по сравнению с высококвалифицированными сотрудниками. Многие малые и средние логистические компании не обращают внимания на более высокие потребности высококвалифицированных сотрудников и игнорируют нематериальную мотивацию сотрудников. Если логистические компании используют единую модель материального стимулирования, высококвалифицированные сотрудники не увидят собственной ценности и будут менее охотно выполнять поставленные задачи.

Специфическим проявлением является наличие в логистических компаниях единой структуры заработной платы и отсутствие духовной и эмоциональной заботы о сотрудниках. Отсутствие механизма стимулирования, идущего в ногу со временем, обусловило высокую текучесть кадров в логистической отрасли, особенно в малых и средних логистических компаниях, будь то логистический персонал начального уровня, специалисты по управлению логистикой среднего или высшего звена или технические специалисты по логистике, уровень текучести на малых и средних логистических предприятиях относительно высок, что серьезно ограничивает трансформацию, модернизацию и устойчивое развитие малых и средних логистических предприятий.

Стратегии управления человеческими ресурсами логистических предприятий в условиях развития цифровой логистики

Человеческие ресурсы логистических компаний претерпевают значительные изменения в условиях развития цифровой логистики. Логистические компании стремятся утвердить основную позицию гуманизма в управлении человеческими ресурсами и перейти от контроля к мотивации, а также от мотивации к расширению прав и возможностей сотрудников. Необходимо прислушиваться к разнообразным и персонализированным характеристикам потребностей людей, тем самым активизируя команду и достигая взаимовыгодных целей для отдельных лиц и предприятий [15].

Создание многоуровневого механизма стимулирования обретает особую значимость. Согласно теории Маслоу, потребности человека иерархичны: от материальных запросов низкого уровня до потребностей самореализации высокого уровня. Потребности сотрудников в материальных и духовных стимулах на разных должностях различаются. Современные логистические предприятия являются трудоемкими, технологичными и наукоемкими. Сотрудники разных уровней имеют разное образование и структуру навыков. Для большинства малых и средних логистических компаний среди персонала компании имеется лишь небольшое количество операционно-управленческих и технических сотрудников, большая часть персонала – это рабочие с богатыми навыками и опытом работы, но низкой академической квалификацией и уровнем знаний. Поэтому целесообразно выстраивать иерархические стандарты служебной аттестации и соответствующие механизмы стимулирования.

Особо востребованным становится использование разнообразных нематериальных стимулов. Анализ показал, что логистическая практика требует от компаний использовать методы, отличные от материальной заработной платы, для мо-

тивации сотрудников. Логистическая отрасль отличается высокой интенсивностью работы и высоким психологическим давлением на сотрудников. Логистические компании должны применять разные методы стимулирования при управлении сотрудниками на разных уровнях, исходя из их квалификации, способностей, а также в сочетании с ожиданиями сотрудников по оплате труда, планами саморазвития и карьерного роста. Целесообразно разрабатывать персонализированные планы развития карьеры для сотрудников, исходя из их профессиональных интересов и способностей в деловой деятельности. Среди факторов, позволяющих сохранить высококвалифицированных специалистов, важную роль играет обеспечение сотрудников инновационной материально-технической базой и создание на рабочем месте необходимого цифрового пространства [16].

В конечном итоге все вышеизложенное находит отражение в корпоративной трудовой культуре. Экспертное сообщество справедливо считает, что стимулирование корпоративной культуры – это высший уровень развития человеческих ресурсов. Признание корпоративной культуры сотрудниками может способствовать более активному и самоотверженному выполнению поставленных задач. В цифровой среде сотрудники логистической компании нуждаются не только в материальных стимулах (заработная плата, премии), но и в нематериальной поддержке (забота, уважение). Создание атмосферы открытой корпоративной культуры, которая позволит сотрудникам представлять себя частью компании с признанием ее философии, ценностей и целей, обретает особую роль.

Поскольку интеллектуальные логистические технологии быстро развиваются, логистическим компаниям целесообразно разносторонне развивать сотрудников и предоставлять им возможности своевременного обучения, чтобы улучшить навыки и качество их работы, обеспечить большую выгоду для челове-

ческого капитала и в то же время удовлетворить потребности личного карьерного роста сотрудников. С этой целью проводится работа по стимулированию разработки и практическому внедрению программ обучения/переобучения, повышения квалификации кадров и созданию на этой основе резерва высококвалифицированных специалистов в интеллектуальной логистике.

Осмысление новых социально-экономических реалий в логистической практике Китая потребовало обратиться к новому понятию – цифровой интеллектуальный потенциал логистических систем.

В настоящей статье цифровой интеллектуальный потенциал логистической системы определим как возможность использования ее элементами / звеньями современных цифровых технологий и интеллектуальных решений для оптимизации, управления экономическими потоками и повышения эффективности логистических процессов, реализуемых человеком. В данном контексте участие человека в реализации резервов цифрового интеллектуального потенциала логистической системы связано с его способностью принимать стратегические решения, анализировать сложные ситуации, адаптировать функционал логистической системы к изменениям, предвидеть и внедрять эти изменения. Можно утверждать, что комбинация цифровых технологий и человеческого опыта запускает скрытый, находящийся без внешних проявлений интеллектуальный потенциал логистической системы и способствует ее эффективному развитию.

Выводы

Поиск путей повышения человеческого потенциала в логистической деятельности порождает настоятельную потребность в изучении сущностных характеристик человеческого капитала. Исследование данного вопроса показало, что в условиях цифровых преобразований логистических процессов коренным образом изменяются требования к знаниям и навыкам работников на всех уровнях

функционирования логистической системы. То есть человеческий капитал в системе логистического менеджмента обретает цифровой акцент. Понятие «человеческие ресурсы» (профессиональные навыки, физические и умственные способности персонала, используемые в логистической деятельности) в рамках цифровой логистической системы трансформируется в понятие «цифровой интеллектуальный капитал». Это требует соответствующей перестройки системы логистического менеджмента, смещения акцентов в сторону подготовки и переподготовки кадров, применения новых способов и методов их стимулирования для наращивания цифрового кадрового потенциала.

Список литературы

1. Развитие человеческого капитала в КНР / М.А. Гуляева, Ш. Ши, М. Гао // Проблемы Дальнего Востока. – 2023. – № 3. – С. 175-190.
2. Альбеков, А. У., Пархоменко, Т. В. Международная экономическая интолерантность и управление цепями поставок в эпоху трансформационных процессов // Экономическое развитие России: вызовы и возможности в меняющемся мире : материалы междунар. науч.-практ. конф. – Краснодар, 2023. – Т. 1. – С. 72-78.
3. Афанасенко, И. Д., Борисова, В. В. Цифровая логистика : учебник для вузов. – СПб. : Питер, 2019.
4. Цифровая логистика : учебник / В. В. Щербаков, Э. М. Букринская, И. Б. Воробьева [и др.]. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : Юрайт, 2024.
5. Управление человеческими ресурсами : учебник для вузов / под ред. И. А. Максимцева, Н. А. Горелова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2024.
6. Горелов, Н. А. Управление человеческими ресурсами: современный подход : учебник и практикум / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Мельников. – 1-е изд. – М. : Юрайт, 2020.
7. Бутко, Е. Я. Управление человеческими ресурсами // Образовательные ресурсы и технологии. – 2016. – № 5 (17). – С. 3-9.
8. Щербаков, В. В. Императивы магистерской подготовки логистов: непрерывное профессиональное образование и преактивный компетентностный подход в организации проектного обучения // Трансформация непрерывного образования: теория и практика развития магистерского образования в условиях экономики знаний / под ред. И. А. Максимцева, А. Н. Петрова, Л. В. Хоревой. – СПб., 2017. – Ч. 2. – С. 118-123.
9. Шульженко, Т. Г. Междисциплинарность как императив подготовки кадров высшей квалификации в условиях современного этапа инновационной парадигмы логистики // Архитектура университетского образования: построение единого пространства знаний : сборник трудов IV Нац. науч.-метод. конф. с междунар. участием. – СПб., 2020. – Ч. III. – С. 162-169.
10. Парфенов, А. В., Молонова, А. В. Особенности и инновационные технологии подготовки магистрантов в рамках программы «Международная торговля» // Архитектура университетского образования: современные университеты в условиях единого информационного пространства : сб. трудов III Нац. науч.-метод. конф. с междунар. участием. – СПб., 2019. – Ч. III. – С. 104-109.
11. Сюй, Ц. Краткий анализ управления персоналом логистических предприятий в эпоху умной логистики // Хранение и транспортировка в Китае. – 2020. – № 9. – С. 115-118.
12. Инь, Ш., Се, С. Исследование инноваций в управлении человеческими ресурсами на логистических предприятиях // Журнал Ляонинского инженерно-технологического университета (издание по социальным наукам). – 2016. – № 8 (6). – С. 614-616.
13. Шао, Ц. Исследование стратегии оптимизации модели интеллектуальной логистики на основе блокчейна // Экономика и социум. – 2023. – № 5-1 (108). – С. 864-871.

14. *Оборин, М. С.* Технологии управления человеческими ресурсами в условиях цифровизации // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2023. – № 1 (69). – С. 33-41.

15. *Печенко, Н. С., Лю Лин.* Мотивационные принципы предпринимательского труда в международной торговле // Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика : материалы IV Нац. науч.-обр. конф. – СПб., 2023. – С. 230-234.

16. *Борисова, В. В., Лю Лин.* Мотивация предпринимательского труда в международной торговле // Логистика и управление цепями поставок : сб. науч. трудов. – СПб., 2023. – Вып. 7 (20). – С. 20-25.

References

1. Development of human capital in China / M. Gulyaeva, Sh. Shi, M. Gao // Problems of the Far East. – 2023. – № 3. – P. 175-190.

2. *Albekov, A., Parkhomenko T.* International economic intolerance and supply chain management in the era of transformation processes // Economic development of Russia: challenges and opportunities in a changing world : proceedings of the International scient.-pract. conf. – Krasnodar, 2023. – Vol. 1. – P. 72-78.

3. *Afanasenko, I., Borisova, V.* Digital logistics : textbook for universities. – SPb. : Peter, 2019.

4. Digital logistics : textbook / V. Shcherbakov, E. Bukrinskaya, I. Vorobyova [et al.]. – 2nd ed., add. – M. : Yurayt, 2024.

5. Human resource management : textbook for universities / ed. by I. Maksimtsev, N. Gorelov. – 2nd ed., rev. and add. – M. : Yurayt, 2024.

6. Human resource management: a modern approach : textbook and workshop / N. Gorelov, D. Kruglov, O. Melnikov. – 1st ed. – M. : Yurayt, 2020.

7. *Butko, E.* Human resource management // Educational resources and technologies. – 2016. – № 5 (17). – P. 3-9.

8. *Shcherbakov, V.* Imperatives of master's training for logisticians: continuous professional education and a proactive competency-based approach in organizing project-based learning // Transformation of lifelong education: theory and practice of development of master's education in the knowledge economy / ed. by I. Maksimtseva, A. Petrova, L. Chorevoy. – SPb., 2017. – Part 2. – P. 118-123.

9. *Shulzhenko, T.* Interdisciplinarity as an imperative for training highly qualified personnel in the conditions of the current stage of innovative paradigm of logistics // Architecture of university education: building a single space of knowledge : collection of proceedings of the IV National scient.-method. conf. with international participation. – SPb., 2020. – Part III. – P. 162-169.

10. *Parfenov, A., Molonova, A.* Features and innovative technologies for training master's students within the framework of the International Trade program // Architecture of university education: modern universities in a single information space : collection of proceedings of the III National scient.-methodolog. conf. – SPb., 2019. – Part III. – P. 104-109.

11. *Xu, Ts.* Brief analysis of personnel management of logistics enterprises in the era of smart logistics // Storage and transportation in China. – 2020. – № 9. – P. 115-118.

12. *Yin, Sh., Xie, S.* Research on innovations in human resource management in logistics enterprises // Journal of Liaoning University of Engineering and Technology (social science publication). – 2016. – № 8 (6). – P. 614-616.

13. *Shao, Ts.* Study of optimization strategy for an intelligent logistics model based on blockchain // Economy and Society. – 2023. – № 5-1 (108). – P. 864-871.

14. *Oborin, M.* Technologies for managing human resources in the conditions of digitalization // Bulletin of Nizhny Novgorod University named by N. Lobachevsky. Series: Social Sciences. – 2023. – № 1 (69). – P. 33-41.

15. *Pechenko, N., Liu Lin.* Motivational principles of entrepreneurial work in international trade // *Logistics: foresight research, profession, practice : materials of IV Nat. scient.-ed. conf.* – SPb., 2023. – P. 230-234.

16. *Borisova, V., Liu Lin.* Motivation of entrepreneurial work in international trade // *Logistics and supply chain management : collection of scient. articles.* – SPb., 2023. – Issue 7 (20). – P. 20-25.

Об авторах:

Лю Лин, магистрант, 2-й курс, направление подготовки «торговое дело», профиль образовательной программы «международная торговля», Санкт-Петербургский государственный экономический университет», 2290170975@qq.com

Печенко Наталья Сергеевна, к. э. н., доцент кафедры логистики и управления цепями поставок, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, natalya-pechenko@yandex.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Liu Ling, Master's student, 2nd year, major in «Trade», profile of the educational program «International Trade», Saint Petersburg state University of economics, 2290170975@qq.com

Natalia Pechenko, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor of the Department of Logistics and Supply Chain Management, Saint Petersburg state University of economics, natalya-pechenko@yandex.ru

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

Научная статья

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.61.58.005>

УДК 658.6; 164.01

ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИКИ В УСЛОВИЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Пархоменко Т. В.^{1*}

¹ *Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),*

Ростов-на-Дону, Россия

* *inrost@list.ru*

Аннотация. В статье представлены актуальные тенденции разработки адаптированных стратегий логистики в условиях обеспечения экономической безопасности; отмечается, что логистический подход позволяет оптимизировать процессы производства, распределения и потребления ресурсов, что способствует стабильному и устойчивому развитию экономики страны, усилению свойств гибкости и готовности к изменениям в контексте сохранения экономической активности; приводится теоретико-методическое обоснование роста стратегического потенциала и важности логистики в рамках материально-технического обеспечения экономической безопасности; подтверждаются возможностями развития, которые могут быть реализованы за счет применения современных цифровых технологий в области транспортной и логистической отрасли.

Ключевые слова: логистика, управление цепями поставок, ресурсы, экономическая безопасность.

Для цитирования: Пархоменко Т. В. Инновационные направления развития логистики в условиях обеспечения экономической безопасности. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2024;2(31):41-46. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.61.58.005.

Research article

JEL M20 P47 F52

INNOVATIVE DIRECTIONS OF LOGISTICS DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF ECONOMIC SECURITY

Parkhomenko T.^{1*}

¹ *Rostov State University of Economics (RINH),*

Rostov-on-Don, Russia

* *inrost@list.ru*

Abstract. The article presents current trends in the development of adapted logistics strategies in the context of ensuring economic security; it is noted that the logistics approach allows for the optimization of the processes of production, distribution and consumption of resources, which contributes to the stable and sustainable development of the country's economy, strengthening the properties of flexibility and readiness for change in the context of maintaining economic activity; the article provides a theoretical and methodological justification for the growth of strategic potential and the importance of logistics within the framework of material and technical support for economic security; it confirms the development opportunities that can be realized through the use of modern digital technologies in the transport and logistics industry.

Keywords: logistics, supply chain management, resources, economic security.

For citation: Parkhomenko T. Innovative directions of logistics development in the context of economic security. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. 2024;2(31):41-46. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.61.58.005.

Введение

В условиях повышения уровня угроз и необходимости оперативного реагирования логистическая инфраструктура становится ключевым элементом обеспечения экономической безопасности. К тому же уровень взаимодействия между государственными и частными структурами значительно увеличивается, что создает синергию в управлении ресурсами. Это сотрудничество не только способствует более успешному выполнению задач, но и обеспечивает создание новых рабочих мест и сохранение экономической активности. Разработка адаптированных стратегий логистики помогла сохранить стабильность внутри страны, несмотря на внешние вызовы в условиях временной турбулентности.

Безусловно, важно подчеркнуть, что теоретико-методологические основы научного логистического знания, основанные на фундаментальных принципах военного дела, играют ключевую роль в стратегическом планировании и обеспечении экономической безопасности страны. Несомненно, понимание экономической безопасности в контексте логистических операций требует гибкости и готовности к изменениям. Логистика как один из главных инструментов не только позволяет эффективно реагировать на угрозы, но и создает условия для долгосрочного восстановления и роста экономического благосостояния страны. Транспортные звенья были переориентированы в условиях усиления санкций, что требовало скорейшего пересмотра маршрутов и способов доставки грузов. Эффективная координация между различными службами позволила минимизировать возможные пробелы в снабжении и логистике, что укрепило доверие граждан к государственной системе.

Логистика как научная дисциплина, занимающаяся управлением потоками материальных, информационных и финансовых ресурсов, а также организацией и оптимизацией процессов и операций с целью достижения оптимальных ре-

зультатов, находит свое применение во многих сферах деятельности. Военное дело, в свою очередь, является одной из сфер, где логистические принципы нашли свое первоначальное применение. Стратегическое планирование и обеспечение безопасности страны требуют системного подхода и эффективного использования ресурсов. Военная логистика предоставляет методологический инструментарий для решения этих задач.

Материалы и методы

Основные принципы военного дела, такие как единство командования, массированное применение усилий, обеспечение обратимости и непрерывности процессов, а также принципы планирования и координации операций, являются основой для разработки стратегического планирования в экономической сфере. Логистический подход позволяет оптимизировать процессы производства, распределения и потребления ресурсов, что способствует стабильному и устойчивому развитию экономики страны.

Таким образом, теоретико-методологические основы научного логистического знания, основанные на принципах военного дела, являются неотъемлемой частью стратегического планирования и развития экономической безопасности страны. Они позволяют эффективно управлять ресурсами, оптимизировать процессы и обеспечивать стабильность и устойчивость экономики.

Специализация в области милитари-логистики призвана обеспечить бесперебойное функционирование цепей поставок в режиме реального времени, эффективно реагируя на кризисные ситуации, временные дисбалансы и изменения в экономических и социальных сферах. Милитари-логистика сталкивается с необходимостью преобразования услуг по обеспечению материально-технического снабжения и логистического комплекса.

Теория и практика внутрисистемного сетевого взаимодействия в милитари-логистике охватывают все основные комплексные направления, такие как транс-

порт, склады, инфраструктура и многие другие сопутствующие сегменты, которые обеспечивают стабильность и безопасность. Мы полагаем, что в настоящее время от стабильного и эффективного функционирования российской логистики зависит многое. Стратегический потенциал и важность логистики в рамках материально-технического обеспечения экономической безопасности обладают определенными возможностями для развития, которые могут быть реализованы за счет применения современных цифровых технологий в области транспортной и логистической отрасли, а также моделирования и прогнозирования возможных изменений в цепи поставок, что, в свою очередь, способствует повышению социально-экономической эффективности.

Одним из ключевых аспектов эффективной логистики является внедрение современных информационных технологий, что позволяет значительно повысить точность мониторинга перемещения грузов, а также оптимизировать маршруты доставки, обеспечивая сокращение временных затрат и снижение вероятности потерь, что особо актуально в современных условиях. Автоматизация процессов управления запасами и распределением ресурсов помогает минимизировать человеческий фактор и повысить оперативность реагирования на изменяющиеся условия.

Обсуждение

Важным направлением является моделирование логистических процессов. С помощью математических моделей и алгоритмов возможно прогнозирование различных сценариев, включая анализ возможных рисков и проблем в цепях поставок. Это помогает заранее разрабатывать стратегии, которые учтут как внутренние, так и внешние факторы, влияющие на успех операции. Таким образом, на основе полученных данных можно принимать более обоснованные решения, что в конечном итоге скажется на общей эффективности выполнения задач.

Современные вызовы и угрозы требуют от логистики не только быстрой

реакции, но и адаптивности к изменяющимся условиям. Внедрение цифровых технологий, таких как большие данные и искусственный интеллект, позволяет оптимизировать процессы управления запасами, маршрутизации транспортных средств и распределения ресурсов. Это открывает новые горизонты для повышения оперативной готовности и эффективности выполнения задач.

Использование технологий моделирования и симуляции помогает проанализировать возможные сценарии развития событий, что делает логистику более предсказуемой и управляемой. Четкое понимание потенциальных рисков и временных затрат позволяет минимизировать финансовую часть и улучшить реакцию на неопределенности. Таким образом, логистика становится не просто вспомогательной функцией, а важным стратегическим инструментом.

Важной частью этой трансформации является интеграция различных сегментов логистической цепи – от транспорта до складирования. Создание единой информационной среды, где все элементы взаимодействуют и обмениваются данными в реальном времени, способствует повышению общей эффективности системы. Это требует инвестиций в инфраструктуру и обучение персонала, что является ключевым для достижения успеха в военной логистике.

Разработка новых подходов к управлению запасами также играет ключевую роль в современной логистике. Автоматизация процессов учета и отслеживания материальных средств, а также внедрение технологий интернета вещей (IoT) позволяют существенно улучшить контроль за ресурсами. С помощью сенсоров и GPS-трекеров можно в реальном времени следить за состоянием оборудования и наличием запасов, что способствует минимизации рисков простоя и потерь.

Кроме того, важность взаимодействия с союзниками и партнерами в сфере логистики требует создания совместных платформ для обмена информацией.

Это увеличивает координацию действий и ускоряет ответные меры в случае возникновения угроз. Международные системы обучения и совместные операции становятся важными полигоном для тестирования новых технологий и взаимодействия в условиях реального времени.

Различные волны экономических санкций, усиленных в 2022 г., изменили систему логистики в нашей стране, подчеркивая важность нахождения новых оперативных и результативных подходов к управлению цепями поставок на фоне международной экономической интолерантности.

В ответ на экономические санкции, затронувшие множество секторов, компании начали активнее искать альтернативные рынки и поставщиков. Это потребовало пересмотра существующих логистических маршрутов и создание новых цепей поставок, предприятия стали внедрять более гибкие и адаптивные модели управления, что позволило не только минимизировать риски, но и добиться повышения эффективности в своей профессиональной деятельности.

Одним из ключевых инструментов в текущих условиях стал цифровой логистический менеджмент. Использование современных технологий, таких как блокчейн и искусственный интеллект, позволяет улучшать прозрачность процессов и оптимизировать затраты. Успешные компании начали активнее сотрудничать с местными производителями, что не только снижает зависимость от импорта, но и способствует развитию внутреннего рынка.

Важно отметить, что изменения в логистике требуют адаптации образовательных программ и повышения квалификации сотрудников. Компании должны инвестировать в обучение, чтобы обеспечить своих сотрудников навыками, необходимыми для работы в динамичном и изменяющемся экономическом ландшафте, когда устойчивое развитие цепей поставок становится не только стратегической необходимостью, но и

залогом успешного будущего в условиях глобальных вызовов и обеспечения экономической безопасности. Ключевую роль в данном процессе играет способность компаний адаптироваться к новым реалиям, что подразумевает не только пересмотр поставщиков, но и внедрение инновационных подходов к управлению запасами. Автоматизация процессов и использование аналитики данных позволяют быстрее реагировать на изменения спроса и предлагать клиентам более персонализированные решения, таким образом повышение гибкости цепей поставок становится решающим фактором в успешной деятельности предприятий.

Многие компании начали пересматривать свои стратегические партнерства, выбирая тех, кто разделяет их ценности в области устойчивого развития и социальной ответственности. Это сотрудничество помогает создавать более устойчивые экономические экосистемы и укрепляет доверие между участниками цепей поставок. Важность локализации производства также становится очевидной, что позволяет не только сократить сроки доставки, но и поддерживать экономическое развитие регионов.

Не менее важным аспектом является создание культуры инноваций внутри организаций. Компании, способные на постоянное обучение и внедрение новых идей, обеспечивают себе конкурентное преимущество. Ведя активную работу в области НИОКР, они могут не только адаптироваться к вызовам, но и предвосхищать потребности рынка, что в конечном счете обеспечивает их устойчивость и долгосрочный успех.

Важным аспектом адаптации к новым условиям является использование цифровых технологий. Современные платформы для управления цепями поставок позволяют компаниям отслеживать потоки товаров в реальном времени, что предоставляет возможность быстрее выявлять проблемы и находить решения. Внедрение блокчейн-технологий способствует повышению прозрачности и безо-

пасности сделок, значительно уменьшая риски мошенничества и ошибок.

Значимым направлением является обучение и развитие сотрудников. Компании, инвестирующие в повышение квалификации и адаптацию сотрудников к изменениям, получают значительное преимущество. В современных условиях только те организации, которые способны быстро обучить своих сотрудников новым логистическим навыкам, адаптируя классические технологии и стратегии управления цепями поставок, могут гарантировать оперативность и качество выполнения задач.

Также стоит отметить важность открытого диалога с клиентами. Актуальные исследования помогают не только выявить текущие потребности, но и предвосхитить желания потребителей. Эффективное взаимодействие с клиентами позволяет компаниям корректировать свою стратегию в реальном времени, что ведет к повышению лояльности и укреплению рыночных позиций.

Выводы

Безусловно, ключевую роль в этом процессе играют логистика и управление цепями поставок, которые отвечают за перемещение товаров и услуг, созданных местными производителями. Основным двигателем прогресса цепей поставок в России является экономическая интолерантность, выступающая в качестве катализатора определенных ограничений и по сути обеспечивающая создание новых, более гибких и адаптивных моделей развития цепей поставок. Российские компании начинают осознавать необходимость диверсификации источников, что позволяет снижать риски, связанные с зависимостью от иностранных поставок и колебаниями на глобальном рынке. Таким образом, местные производители получают шанс развиваться и укреплять свои позиции, предлагать уникальные товары и услуги.

Отдельное внимание стоит уделить цифровизации процессов. Внедрение современных информационных технологий

и автоматизация позволяют существенно повысить эффективность логистики. На основе анализа данных компании могут точно прогнозировать спрос и оптимизировать запасы, что, в свою очередь, приводит к снижению затрат и улучшению сервиса для потребителей. Кроме того, сотрудничество между бизнесом и государственными структурами приобретает важное значение. Эти партнерства могут способствовать созданию более устойчивой инфраструктуры и поддержке местных производителей, а также формированию благоприятной деловой среды. В таких условиях цепи поставок смогут не только выживать, но и развиваться, адаптируясь к мировым тенденциям и внутренним вызовам. Наконец, недостаток кадров и нехватка квалифицированных специалистов в области логистики могут стать серьезной преградой на пути к эффективной цифровой трансформации. Инвестиции в образование и повышение квалификации персонала помогут обеспечить не только наличие необходимых навыков, но и создать культуру инноваций, способную адаптироваться к новым вызовам.

Интеграция цифровых технологий и инновационных решений в российскую логистику способствует не только повышению оперативности и надежности поставок, но и созданию более устойчивой системы, способной адаптироваться к быстро меняющимся условиям современного мира.

Список литературы

1. Альбеков, А. У., Пархоменко, Т. В. Перспективные направления развития логистических систем в условиях пандемии COVID-19 // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки. – 2021. – Т. 14, № 1. – С. 114-121.
2. Глобальные тренды противодействия отмыванию доходов, полученных преступным путем на международных рынках / В. А. Молодых, А. У. Альбеков,

В. И. Трысячный [и др.]. – Ростов-на-Дону, 2023.

3. К вопросу об угрозах продовольственной безопасности / Г. В. Гюев, Т. В. Пархоменко, В. А. Винокурова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2022. – Т. 4, № 12 (132). – С. 56-62.

4. Экономическая безопасность региона: теоретико-методический подход / А. Д. Котенев, А. У. Альбеков, Т. В. Пархоменко // Russian Journal of Management. – 2023. – Т. 11, № 2. – С. 1-11.

5. Трысячный, В. И., Альбеков, А. У. Последствия и детерминанты теневой экономики // Экономическая безопасность личности, общества, государства: проблемы и пути обеспечения : материалы всерос. науч.-практ. конф. – СПб., 2023. – С. 233-237.

6. Современные вызовы и угрозы экологической составляющей национальной безопасности: организационный и правовой аспекты / А. У. Альбеков, Т. В. Пархоменко, П. А. Георгиева // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 3, № 7 (139). – С. 115-121.

References

1. Albekov, A., Parkhomenko, T. Promising directions for the development of

logistics systems in the context of the COVID-19 pandemic // Bulletin of the South-Russian State Technical University (NPI). Series: Social and Economic Sciences. – 2021. – Vol. 14, № 1. – P. 114-121.

2. Global trends in combating money laundering in international markets / V. Molodykh, A. Albekov, V. Trysyachny [et al.]. – Rostov-on-Don, 2023.

3. On the issue of threats to food security / G. Goev, T. Parkhomenko, V. Vinokurova // Economy and management: problems, solutions. – 2022. – Vol. 4, № 12 (132). – P. 56-62.

4. Economic security of the region: theoretical and methodological approach / A. Kotenev, A. Albekov, T. Parkhomenko // Russian Journal of Management. – 2023. – Vol. 11, № 2. – P. 1-11.

5. Trysyachny, V. I., Albekov, A. U. Consequences and determinants of the shadow economy // Economic security of the individual, society, state: problems and ways of ensuring : materials of All-Russian scient.-pract. conf. – SPb., 2023. – P. 233-237.

6. Modern challenges and threats to the environmental component of national security: organizational and legal aspects / A. Albekov, T. Parkhomenko, P. Georgieva // Economy and Management: Problems, Solutions. – 2023. – Vol. 3, № 7 (139). – P. 115-121.

Об авторах:

Пархоменко Татьяна Валерьевна, д. э. н., профессор, профессор кафедры коммерции и логистики, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), inrost@list.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Tatyana Parkhomenko, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Professor of the Department of commerce and logistics, Rostov State University of Economics, inrost@list.ru

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

РАЗДЕЛ 2. ЭКОНОМИКА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

Научная статья

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.79.76.006>

УДК 628.1; 658; 658.5

ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА

Гиссин В. И.¹, Механцева К. Ф.¹, Наливайко М. Н.^{1}*

¹ Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),

Ростов-на-Дону, Россия

* marinalivayko880807@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены процессы жизненного цикла производства и распределения питьевой воды потребителям как предоставляемая услуга с последовательно связанными компонентами, определяющими безопасность потребления. Представлен процесс обеспечения качественной и безопасной водопроводной водой в виде модели, в которой рассмотрено влияние как внутренних, так и внешних воздействий, приводящих к возникновению рисков в системе. Проведен анализ причинно-следственных связей, выявивший причины возникновения рисков при водоснабжении питьевой водой, что позволило рекомендовать применение различного инструментария и методов оценки рисков. С целью уменьшения влияния рисков на качество процесса поставок предложено постоянно проводить причинно-следственный анализ рисков на всем пути перемещения водных ресурсов или использовать метод «пять почему», выявляющий коренные причины возникновения проблемы. Результаты исследований позволили рекомендовать применение анализа видов и последствий отказов на пути товародвижения питьевой воды от производства и до распределения, что даст возможность выявлять дефекты системы водоснабжения с последующим их устранением.

Ключевые слова: водоснабжение, риски, причины, инструментарий, оценка, дефекты, устранение.

Для цитирования: Гиссин В. И., Механцева К. Ф., Наливайко М. Н. Оптимизация систем водоснабжения на основе риск-ориентированного подхода. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2024;2(31):47-55. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.79.76.006.

Research article

JEL L95 D81

OPTIMIZATION OF WATER SUPPLY SYSTEMS BASED ON A RISK-ORIENTED APPROACH

Gissin V. ¹, Mekhantseva K. ¹, Nalivayko M. ^{1}*

¹ Rostov State University of Economics (RINH),

Rostov-on-Don, Russia

* marinalivayko880807@mail.ru

Abstract. The article examines the life cycle processes of the production and distribution of drinking water to consumers as a service provided, with sequentially related components that determine the consumption safety. The process of providing high-quality and safe tap water is presented in the form of a model, which considers the influence of both internal and external influences leading to risks, which

can appear in the system. An analysis of cause-and-effect relationships was carried out, which revealed the causes of risks in drinking water supply and made it possible to recommend the use of various tools and methods for risk assessment. In order to reduce the impact of risks on the water quality in the supply process, it is proposed to constantly conduct a cause-and-effect analysis of risks along the entire path of water resources movement or use the five whys method, which identifies the root causes of the problem. The research results made it possible to recommend the use of failure mode and effects analysis along the distribution way of drinking water from production to consumer, which will make it possible to identify defects in the water supply system and then eliminate them.

Keywords: water supply, risks, causes, tools, assessment, defects, elimination.

For citation: Gissin V., Mekhantseva K., Nalivayko M. Optimization of Water Supply Systems based on a Risk-oriented Approach. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. 2024;2(31):47-55. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.79.76.006.

Введение

Важность качества питьевой воды, обеспечивающей пищевую ценность и благополучие населения, является неоспоримой. В свете этого в 2019 г. правительство Ростовской области приняло важное решение – введение пятилетней программы «Чистая Вода». Ее главной целью стало снижение рисков, связанных с водоснабжением, и значительное повышение качества питьевой воды для жителей области.

Таким образом, удовлетворение потребностей населения в безопасной и полезной воде стало главным приоритетом региональной власти. Реализация данной программы приведет к увеличению доли населения Ростовской области, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, до 81,6 % к концу 2024 г. (в том числе городского населения – до 93,4 %) [3].

Водоснабжение представляет собой систему, состоящую из различных этапов. Для превращения воды в питьевой качественный продукт используются различные источники водоснабжения: реки, озера, водохранилища, подземные воды и др. Для этого используют различные сооружения, такие как: насосные станции, скважины и др. Добытая вода проходит систему очистки с целью удаления вредных веществ и загрязнений, после чего она хранится в резервуарах до момента ее использования. Процесс транспортировки воды осуществляется с использованием трубопроводов, соеди-

няющих источник воды с конечными пользователями-потребителями. Система транспортировки состоит из различных элементов (насосы, фильтры, клапаны и т. д.), необходимых для поддержания качества воды и оптимального давления в системе.

Следует отметить процесс распределения воды, осуществляемый посредством сети распределительных линий, которые подключаются к каждому зданию. В этом процессе принимают участие счетчики воды, контролирующие потребление. Процессы добычи водных ресурсов, последующей очистки, бесперебойной транспортировки и ее распределения должны обладать высоким уровнем надежности системы, что позволит поставлять питьевую воду потребителям в нужном качестве и количестве. Следует отметить, что на надежность системы водоснабжения водопроводной питьевой водой оказывают влияние различные причины, которые могут негативно повлиять на показатели качества потребляемой питьевой воды.

Проведенные лабораторные исследования Роспотребнадзора в 2022 г. установили ряд несоответствий показателей при производстве питьевой воды, в результате чего было принято постановление о принятии следующих мер: «в разработке эффективной системы контроля качества воды, начиная от источников питьевой водоснабжения и заканчивая ее передачей через распределительную сеть, играет важную роль орга-

низация производственного лабораторного контроля. Контроль обеспечивает надежное обнаружение и предотвращение любых потенциальных проблем, связанных с качеством воды, таких как наличие вредных веществ, бактерий и других загрязнений. Осуществление постоянного мониторинга и анализа позволяет определить допустимые показатели качества и настроить соответствующие системы фильтрации и очистки воды. Уникальность системы контроля качества включает использование современных технологий и методов, а также соблюдение строгих норм и стандартов, чтобы обеспечить безопасность и чистоту питьевой воды для населения» [2].

Материалы и методы

Качество питьевой воды зависит от множества различных факторов, которые влияют на ее показатели, которые могут иметь как качественную, так и количественную природу (надежность, производительность, затраты, уровень жесткости, чистота и др.).

Качество питьевой воды Q и показатели ее качества q_i представляют собой разные концепции. Показатели q_i дифференцированно отражают качество воды, в то время как само качество является всесторонним понятием [1].

$$Q \gg \sum_{i=1}^n q_i$$

Роль категории полезности в определении качества питьевой воды является ключевой, поскольку она отображает важную связь между потребностью в воде и самим продуктом. Качество питьевой воды включает в себя качество управленческих решений, показатели надежности работы системы и полезность [2].

Одним из важнейших аспектов, определяющих полезность поставки воды, является надежность. Согласно теории надежности, это понятие связано с вероятностью безотказной работы всей системы в заданный период времени. Стоит отметить, что на надежность водо-

снабжения существенное влияние оказывают разнообразные факторы. Среди них следует упомянуть качество управления процессами, мониторинг, аудит системы водоснабжения, а также применение современных технологий и др.

Безопасность питьевой воды имеет особое значение, а ее надежность является важным аспектом для потребителей, поскольку они зависят от постоянного доступа к питьевой воде. Процесс управления качеством услуг по водоснабжению должен учитывать все эти факторы, для того чтобы гарантировать безопасность и надежность поставок [1].

Рассмотрим процесс поставки питьевой воды как предоставляемую услугу, разбивая управление качеством услуги по водоснабжению на последовательность связанных компонентов, определяющих безопасность потребления, представленных следующим образом [1]:

$$W - Q - N_Q - R_Q - q_i - U - L, \quad (1)$$

где W – носитель качества (вода / услуга поставки);

Q – качество поставок питьевой воды (философский аспект);

N_Q – качество нормативно-технической документации (правовой аспект);

R_Q – надежность процессов, безопасность поставляемой воды (эксплуатационный аспект);

q_i – показатели качества воды, услуг (технический аспект);

U – полезность (экономический аспект);

L – безопасность цепи поставок (логистический аспект).

Особое внимание следует уделить качеству и надежности цепей поставок питьевой воды, поскольку они оказывают существенное воздействие на полезность потребления [1].

В процессе снабжения населения водопроводной водой возникают риски, связанные с различными факторами, например, такими как: нарушение безопасности системы, нарушение технологического процесса, износ системы, ошибки оператора при проведении процесса и др.

Процесс обеспечения качественной и безопасной водопроводной водой потребителей с позиции процессного под-

хода можно представить в виде модели (рис. 1).

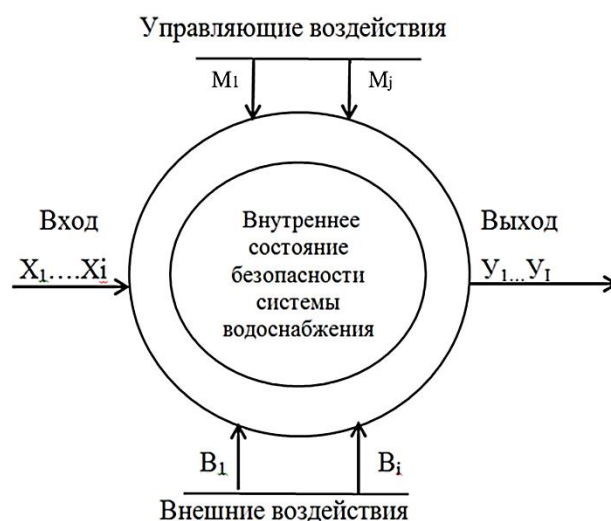


Рисунок 1 – Модель обеспечения качества питьевой воды
Figure 1 – Drinking water quality assurance model

Анализируя входные параметры ($X_1...X_i$) данной модели, следует отметить, что они характеризуются высоким уровнем качества и надежности поставок питьевой воды. К таким входным параметрам относятся отказы в системе подачи воды, их количество и разнообразие, а также причины возникновения отказов. Кроме того, важным фактором является анализ количества и качества показателей на всех этапах цикла.

Рассматриваемая система подвержена воздействию внешних факторов ($B_1...B_i$), которые не всегда возможно исключить. Однако их можно учитывать или, по возможности, смягчить. В данном случае к внешним возмущающим факторам можно отнести экологическую обстановку, состояние национальной экономики, качество нормативных документов на продукцию и др.

«Управляющие воздействия ($M_1...M_i$)» представляют собой параметры, которые могут быть использованы для эффективного управления системой. Они позволяют внести корректировки с целью улучшения процессов водоснабжения.

Внутреннее состояние качества и безопасности процессов поставки питьевой воды характеризует поведение системы, ее переменные состояния, а также полное представление о системе и ее поведении во внешней среде.

Выходные параметры процесса ($Y_1...Y_i$) являются следствием функционирования системы, на которую оказывают влияние внутренние, внешние, входные и управляющие воздействия.

Оценка выходных параметров системы может помочь определить действия системы и оценить соответствие и эффективность управляющих воздействий. При обеспечении надежных поставок качественной питьевой воды особое внимание должно быть направлено на: стабильность процессов товародвижения, соответствие показателей качества воды и другие факторы. Таким образом, можно констатировать, что безопасность и качество поставок питьевой воды зависят от разработки стратегии, учитывающей концепцию и систему факторов [2].

Представленная модель процесса обеспечения водопроводной водой по-

требителей несет определенные риски, которые должны организацией не только учитываться, контролироваться, но и управляться.

Результаты

В процессе подачи воды потребителям возникает множество проблем, приводящих к возникновению рисков, исследование которых позволяет выявить основные причины их появления.

1. Понижение качества питьевой воды может быть вызвано присутствием химических соединений и тяжелых металлов, загрязнением бактериями, вирусами и различными механическими включениями. Это нежелательное явление может произойти на различных этапах цикла водоснабжения, начиная от источника воды и заканчивая распределением в зданиях потребителей.

2. Потеря качества воды происходит, когда она теряет свои основные характеристики (вкус, цвет, запах) из-за неправильной обработки, длительного хранения или низкого качества поверхностного слоя трубопроводов, через которые она поставляется потребителям.

3. Надежность и безопасность системы водоснабжения могут быть подвергнуты риску из-за различных утечек, аварий, отказов оборудования, что может привести к прекращению или непредвиденному отключению поставки воды. Снижение надежности создает серьезные проблемы для потребителей, постоянно использующих водопроводную воду для своих нужд.

4. Экономические риски возникают, когда система водоснабжения не эффективно управляется, что приводит к увеличению затрат на обслуживание и эксплуатацию. Такие риски могут включать в себя ремонтные работы, замену оборудования и трубопроводов, потерю воды из-за утечек, а также штрафы за нарушение норм и стандартов.

5. Технологические риски возникают в случае нарушения процессов производства воды, транспортировки и качества контроля за состоянием водопро-

водных сетей. Это может привести к ухудшению качества воды и повлечь за собой негативные последствия.

6. Информационные риски связаны с недостаточным информированием и квалификацией работников, обслуживающих систему водоснабжения, о мерах предотвращения рисков. Отсутствие актуальных знаний и навыков может сказаться на эффективности работы системы и привести к нежелательным последствиям.

7. Экологические риски. Неправильное обращение и утилизация отходов в сточные воды может привести к загрязнению окружающей среды.

8. Социальные риски. Непостоянство качества и количества поставляемой водопроводной воды может создать напряженность среди населения.

Учитывая все эти риски, важно принимать соответствующие меры по улучшению управления системой водоснабжения, регулярному обслуживанию, обучению персонала и соблюдению нормативов и стандартов, чтобы обеспечить стабильность и качество водоснабжения.

Для эффективного управления рисками широко применяются логические и системные методы, такие как: обмен информацией и консультации в области риска, установление области применения при идентификации, анализе, оценке и обработке риска, а также мониторинг, анализ риска и регистрация результатов. При оценке рисков важно определить факторы, которые могут снижать или уменьшать вероятность возникновения опасных событий. С этой целью используют различные инструменты, среди которых выделим такие как: модель «галстук-бабочка», матрица рисков, исследование опасности и работоспособности (HAZOP), дерево отказов (FTA), причинно-следственный анализ, анализ видов и последствий отказа (FMEA), техническое обслуживание и обеспечение надежности и др. [4].

Обсуждение

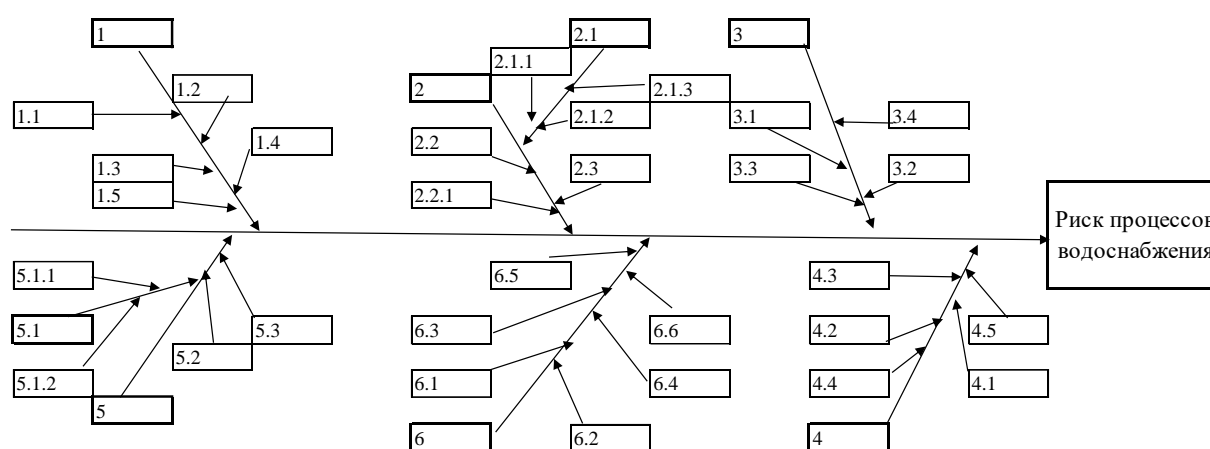
При оценке рисков водоснабжения можно использовать различные инструменты и подходы. Например, на началь-

ном этапе следует применить, наряду с причинно-следственной диаграммой (рис. 2), диаграмму или метод «пять почему», который позволяет выявить коренные причины возникновения проблемы. К примеру, потребители жалуются на некачественную водопроводную питьевую воду, организация хочет понять причину низкого качества питьевой воды – в этом случае следует задать вопрос потребителям «Почему?». Потребители отвечают, представитель организации снова спрашивает потребителей: «Почему?». Вопросы задаются до тех пор, пока пред-

ставитель водоканала не получит исчерпывающего ответа о коренной причине дефекта.

Для оценки рисков предлагается использовать, наряду с различными инструментами, анализ видов и последствий отказа (FMEA), который позволяет оценить процесс на всем пути товародвижения [2].

Отметим, что качество, транспортировка и надежность поставок воды напрямую зависят от уровня риска, на который оказывают влияние различные факторы (рис. 2).



1 – сырье (водозабор), 1.1 – химический состав, 1.2 – тяжелые металлы, 1.3 – биохимические показатели, 1.4 – физико-химические показатели; 2 – процесс, 2.1 – транспортировка, 2.1.1 – качество поверхностного слоя труб, 2.1.2 – скорость течения воды в системе, 2.1.3 – давление в системе, 2.2 – фильтрация, 2.2.1 – вид фильтрации, 2.3 – хранение; 3 – контроль, 3.1 – входной, 3.2 – операционный, 3.2 – контроль сетей, 3.3 – контроль работы оборудования, 3.4 – показатели выходных характеристик; 4 – персонал, 4.1 – квалификация, 4.2 – стаж работы, 4.3 – мотивация, 4.4 – здоровье, 4.5 – информированность; 5 – оборудование, 5.1 – ввод в эксплуатацию, 5.1.1 – до 5 лет, 5.1.2 – свыше 5 лет, 5.2 – реализация плана планово-предупредительного ремонта, 5.3 – соответствие ТУ; 6 – менеджмент, 6.1 – план развития системы водоснабжения, 6.2 – план модернизации существующих систем, 6.3 – план реконструкции и модернизации объектов, 6.4 – управление процессами эксплуатации (поддержание работоспособности системы водоснабжения, контроль качества воды, обслуживание и ремонт оборудования), 6.5 – управление рисками (оценка рисков, связанных с водоснабжением), 6.6 – мониторинг работы системы водоснабжения, оценка эффективности управления.

Рисунок 2 – Причинно-следственная диаграмма факторов, влияющих на риски процессов при водоснабжении

Figure 2 – Causal diagram of the factors influencing the risks of processes in water supply

Представленные факторы могут оказывать различное влияние на качество водоснабжения. С целью уменьшения их влия-

ния необходимо постоянно проводить причинно-следственный анализ рисков на всем пути перемещения водных ресурсов.

Метод FMEA можно использовать для систематического выявления дефектов работы системы водоснабжения с целью последующего их устранения. По результатам проведенного анализа можно создать перечень критических моментов выбранного процесса с указанием того, что надо сделать для минимизации вероятности сбоя системы.

В качестве примера рассмотрим результаты процесса оказания услуги при поставках питьевой воды потребителю в

многоквартирный дом. Проведенный анализ поставок водопроводной воды выявил дефекты, которые заключались в том, что в квартиры дома вода поступает на нижние этажи, а на верхних этажах она практически отсутствует. Предварительная проверка выявила, что в водопроводной системе имеет место пониженное давление [3]. Для выявления причин, вызывающих дефекты в системе водоснабжения, используем дерево отказов, представленное на рисунке 3.

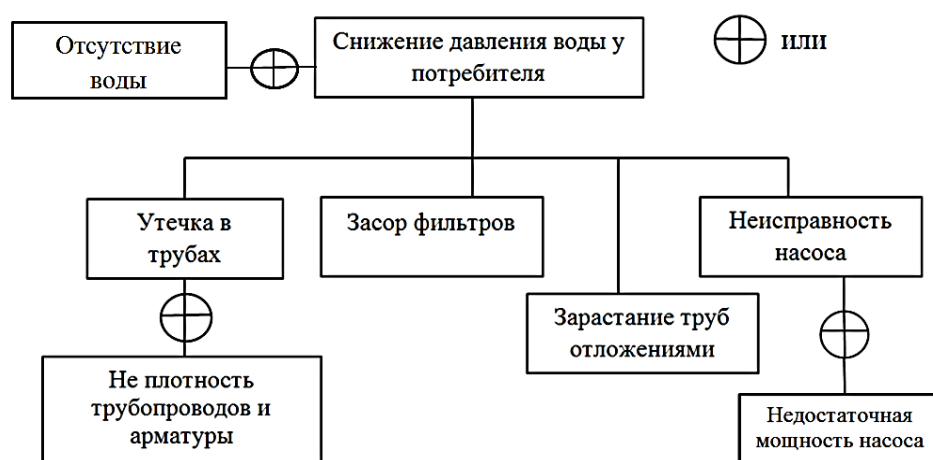


Рисунок 3 – **Дерево отказа при поставках водопроводной воды (FTA)**
Figure 3 – **Failure tree for Tap water supplies (FTA)**

Дерево отказа может быть рассмотрено с учетом двух различных подходов: качественного и количественного. Применение дерева отказа позволяет снизить вероятность нежелательных событий. Его следует применять при выявлении рисков, связанных с системой или подсистемой в целом, а можно использовать для предварительного анализа рисков.

С целью оценки уровня рисков при поставках водопроводной питьевой целесообразно использовать следующий алгоритм:

- выявление в рассматриваемом процессе вариантов отказов;
- анализ существующих методов контроля;
- определение возможных причин неблагоприятных последствий;
- оценка тяжести последствий;

– определение вероятности возникновения потенциальных причин;

– расчет риска (риск потребителя, РП).

Риск потребителя определяем по формуле (2):

$$\text{РП} = \text{С} \times \text{В}, \quad (2)$$

где С – серьезность отказа;

В – вероятность возникновения отказа.

Определив РП, выявляем перечень действий, необходимых для снижения тяжести последствий.

После проведения управляющих мероприятий необходимо повторно оценить показатели риска РП с последующим пересчетом их приоритетных значений.

В предложенной методике вероятность отказа (В) оценивается по пятибалльной шкале, где 0 означает отсутствие вероятности, 1 – очень низкую вероятность, 2 – низкую вероятность, 3 –

среднюю вероятность, 4 – высокую вероятность, а 5 – непереносимый отказ.

Серьезность отказа (С) также оценивается по пятибалльной шкале: 0 – отсутствие проблем, 1 – незначительные проблемы в системе, 2 – средняя серьезность (например, чистка или замена фильтров), 3 – серьезность выше средней (требуется дополнительные операции или вмешательство в процесс), 4 – серьезный отказ системы, требующий внедрение дополнительных контрольных операций или замены работающих агрегатов, вентилях и других компонентов, восстанавливающих работоспособность, 5 – очень серьезный отказ системы

(опасность для здоровья и жизни потребителей). В данном случае будет необходимо принять терминирующие меры, включая срочную замену неисправных элементов системы или выполнение других критически важных действий.

Выявление отказов системы осуществляется на основе причинно-следственной диаграммы (см. рис. 2).

Число риска (РП) определяется на основании критериев с установленной критической границей. При РП выше установленного приоритетного числа разрабатываются управляющие мероприятия. Полученные результаты анализа заносятся в таблицу (табл. 1).

Таблица 1 – Результаты оценки рисков в системе товародвижения питьевой воды
Table 1 – Results of risk assessment in the drinking water distribution system

Шаги процесса	Вид отказа	Причина	Следствие	В	С	РП	Меры	Ответственный процесс
---------------	------------	---------	-----------	---	---	----	------	-----------------------

На основании результатов расчета проводятся запланированные управляющие мероприятия, имеющие приоритетное значение для РП. После завершения данных мероприятий следует повторно оценить риск, связанный с рассматриваемым процессом.

Рассмотренные выше инструменты и методы определения рисков процессов водоснабжения могут быть применены на любом этапе системы – начиная от добычи воды и до ее распределения среди потребителей.

Выводы

В последнее время процессы жизненного цикла продукции и услуг рассматриваются с позиций риск-ориентированного мышления.

Обеспечение качественной и безопасной водопроводной водой потребителей с позиции процессного подхода представлено в виде модели, в которой рассмотрено влияние как внутренних, так и внешних воздействий, приводящих к возникновению рисков в системе.

При рассмотрении поставок питьевой водопроводной воды выявлено, что в

процессе ее товародвижения возникают риски, приводящие к нарушению условий поставок.

Проведенный анализ рисков выявил причины их возникновения, что позволило рекомендовать применение различного инструментария и методов оценки рисков.

С целью уменьшения влияния рисков на качество процесса поставок предложено постоянно проводить причинно-следственный анализ рисков на всем пути перемещения водных ресурсов или использовать метод «пять почему», выявляющий коренные причины возникновения проблемы.

Рекомендовано применение анализа видов и последствий отказов на пути товародвижения питьевой воды от производства и до распределения, что позволит выявлять дефекты системы водоснабжения с последующим их устранением.

Список литературы

1. Гиссин, В. И., Наливайко, М. Н. Совершенствование процессов водо-

обеспечения городской среды // 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. 273-278.

2. Гиссин, В. И., Наливайко, М. Н. Риск-ориентированный подход в логистической системе водоснабжения // Экосистемный подход в логистике: ретроспектива, состояние, ожидания : материалы междунар. науч.-практ. конф. XVII Южно-Российский логистический форум. – Ростов-на-Дону, 2021. – С. 167-171.

3. Гиссин, В. И., Наливайко, М. Н. Инструменты оценки качества городской водопроводной воды в процессе потребления // Проблемы идентификации, качества и конкурентоспособности потребительских товаров : сб. статей VI Междунар. конф. в области товароведения и экспертизы товаров. – Ростов-на-Дону, 2018. – С. 86-91.

4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011 «Менеджмент риска. Методы оценки риска». – М. : Стандартинформ, 2012.

References

1. Gissin, V., Nalivaiko, M. Improvement of water supply processes in the urban environment // Development of logistics in conditions of sanctions restrictions and international economic tolerance : materials of International scient.-pract. conf. XVIII South-Russian Legal Forum. – Rostov-on-Don, 2022. – P. 273-278.

2. Gissin, V., Nalivaiko, M. Risk-based approach in the logistics system of water supply // Ecosystem approach in logistics: retrospective, state, expectations : proceedings of International scient.-pract. conf. XVII South-Russian Legal Forum. – Rostov-on-Don, 2021. – P. 167-171.

3. Gissin, V., Nalivaiko, M. Enthusiasts of studying the quality of urban water in the process of development // Problems of computer science, quality and competitiveness of manufacturers : collection of articles of VI International conf. in the field of commodity science and examination of goods. – Rostov-on-Don, 2018. – P. 86-91.

4. GOST R ISO/IEC 31010-2011 «Risk management. Risk assessment methods». – M. : Standartinform, 2012.

Об авторах:

Гиссин Виталий Исаевич, д. э. н., профессор, профессор кафедры товароведения и управления качеством, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), givi41@mail.ru

Механцева Карина Феликсовна, д. э. н., доцент, зав. кафедрой товароведения и управления качеством, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), mehantseva.karina@mail.ru

Наливайко Марина Николаевна, зав. лабораторией товароведения и управления качеством, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), marinalivayko880807@mail.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Vitaly Gissin, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Professor of the Department of Commodity Science and Quality Management, Rostov State University of Economics, givi41@mail.ru

Karina Mekhantseva, Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Head of the Department of Commodity Science and Quality Management, Rostov State University of Economics, mehantseva.karina@mail.ru

Marina Nalivaiko, Head of laboratory of the Department of Commodity Science and Quality Management, Rostov State University of Economics, marinalivayko880807@mail.ru

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

Научная статья

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.55.70.007>

УДК 339.5; 658.6; 658.8

ПРИМЕНЕНИЕ РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ КЛИЕНТСКОГО ОПЫТА В ОНЛАЙН-ТОРГОВЛЕ

Емельяненко И. С.^{1}*

¹ *Институт технологий (филиал)*

Донского государственного технического университета в г. Волгодонске,

Волгодонск, Россия

** kafedraeu@gmail.com*

Аннотация. Статья посвящена исследованию вопросов применения рекомендательных технологий в онлайн-торговле с целью формирования уникального клиентского опыта. Выделены преимущества использования рекомендательных технологий в торговом маркетинге, представлены варианты внедрения блоков с персональными рекомендациями на сайт интернет-магазина. Выявлены виды рекомендательных блоков в зависимости от контента и типы товарных рекомендаций на основе персонализированных данных о предпочтениях, истории покупок и действиях потребителей. Сформирован алгоритм работы рекомендательных систем при заполнении онлайн-витрины интернет-магазина, включающий сбор сведений о пользователе, выбор товаров для товарной полки, расположение товаров, обеспечение разнообразия, отображение рекомендаций. Представлены результаты анализа эффективности персональных рекомендаций по просмотрам пользователями и количеству покупок в различных категориях интернет-магазинов.

Ключевые слова: рекомендательные технологии, искусственный интеллект, маркетинг, онлайн-торговля, персонализация, клиентский опыт.

Для цитирования: Емельяненко И. С. Применение рекомендательных технологий персонализации клиентского опыта в онлайн-торговле. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2024;2(31):56-65. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.55.70.007.

Research article

JEL F16 F17 M21 M39

THE USE OF RECOMMENDATION TECHNOLOGIES TO PERSONALIZE CUSTOMER EXPERIENCE IN ONLINE-TRADING

Emelianenko I.^{1}*

¹ *Institute of Technology (branch)*

of the Don State Technical University in Volgodonsk,

Volgodonsk, Russia

** kafedraeu@gmail.com*

Abstract. The article is devoted to the study of the application of recommendation technologies in online trading in order to form a unique customer experience. The advantages of using recommendation technologies in trade marketing are highlighted, and options for implementing blocks with personal recommendations on the website of an online store are presented. The types of recommendation blocks depending on the content and types of product recommendations based on personalized data on preferences, purchase history and consumer actions have been identified. An algorithm for the operation of recommendation systems has been formed when filling out the online storefront, including collecting information about the user, selecting products for the product shelf, arranging goods, ensuring diversity, and displaying recommendations. The results of the analysis of the effectiveness of personal recommendations on user views and the number of purchases in various categories of online stores are presented.

Keywords: recommendation technologies, Artificial Intelligence, marketing, online trading, personalization, customer experience.

For citation: Emelianenko I. The Use of Recommendation Technologies to Personalize Customer Experience in Online-trading. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. 2024;2(31):56-65. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.55.70.007.

Введение

В настоящее время развитие технологий искусственного интеллекта и машинного обучения в сфере розничной торговли позволяет предоставить потребителю уникальный клиентский опыт [4, 10]. Одним из основных инструментов персонализации в онлайн-торговле стали индивидуальные товарные рекомендации на сайте или в рассылках, формируемые искусственным интеллектом. Эффективная система товарных рекомендаций демонстрирует потребителю наиболее релевантные продукты с учетом маркетинговых задач торговой организации [6].

Рекомендательные технологии – цифровые технологии предоставления информации на основе сбора, систематизации и анализа сведений, относящихся к предпочтениям пользователей сети Интернет [11]. Рекомендации анализируют данные о потребителях, товарах и действиях потребителей. В их основе – ML-алгоритм платформы искусственного интеллекта, который рассчитывает релевантность определенного продукта другому продукту или пользователю.

Товарные рекомендации представляют собой интегрированные программные модули (товарные полки) с подборкой товаров, которые могут заинтересовать пользователя [8]. Помимо веб-сайта и мобильного приложения товарные рекомендации могут быть настроены в email- и SMS-рассылках, веб- и мобильных пушах, а также на кассе офлайн-магазина. Цель рекомендательных технологий – формирование положительного клиентского опыта, удержание пользователей на сайте и стимулирование продаж [2, 3].

По данным статистики, в среднем компании, которые персонализируют пользовательский опыт, демонстрируют

рост продаж на 19 %. В соответствии с исследованием агентства Varilliance Research среди 300 компаний, товарные рекомендации приносят до 31 % доходов сайтов электронной коммерции [14].

Преимущества использования рекомендательных технологий в торговом маркетинге:

- рост конверсии;
- продление времени сессии и увеличение глубины просмотра;
- повышение суммы среднего чека;
- улучшение клиентского опыта (потребитель экономит время, быстро находит необходимый товар, видит предложения, соответствующие его интересам);
- продвижение и дополнительные продажи товаров/брендов.

В рассылках рекомендательные блоки повышают показатель CTR, стимулируют продажи и рост прибыли.

Потребители положительно относятся к данным технологиям, 56 % клиентов с большей вероятностью вернется в интернет-магазин, который предлагает персонализированные товарные рекомендации, а 59 % онлайн-покупателей считают, что на сайтах с персонализированными предложениями проще найти интересные товары [5]. Покупатели, взаимодействующие с рекомендациями, в 4,5 раза чаще добавляют товары в корзину и совершают покупку [14]. По данным исследования Salesforce, благодаря персонализированным товарным рекомендациям 24 % потребителей добавляют товар в корзину, 26 % совершают покупку [5].

Использование данных технологий не нарушает права и законные интересы пользователей, а их применение должно осуществляться в соответствии с действующим законодательством РФ.

Материалы и методы

Информационно-эмпирическая база исследования эффективности рекомендательных технологий в маркетинговой деятельности сформирована на основе обзорного анализа практики применения персональных рекомендаций в онлайн-торговле с учетом стремительного развития платформ искусственного интеллекта. Собранные эмпирические данные и наблюдение как метод исследования позволили оценить рекомендательные системы в аспекте персонализации взаимодействия с индивидуальным потребителем.

В качестве базиса исследования рассматриваются научные и практические публикации отечественных и зарубежных ученых, анализирующие рекомендательные технологии в онлайн-торговле и вторичные данные из открытых интернет-источников.

В статье использованы методы научного поиска, визуализации и алгоритмизации, оценки, обобщения и синтеза, что позволило обеспечить необходимую объективность исследования. Ключевыми методами стали кабинетные исследования, анализ и синтез данных, обобщение полученных результатов.

Результаты и обсуждение

Существуют следующие варианты внедрения блоков с персональными рекомендациями на сайт интернет-магазина:

- собственный алгоритм торговой организации;
- специальные модули в CMS (HostCMS, InSales, AdVantShop, 1С-Битрикс и т. д.);
- платформы автоматизации маркетинга (REES46, LeadHit Similar4, Insider и др.).

Преимущество первого подхода – в индивидуальной настройке алгоритмов под потребности онлайн-магазина, что требует соответствующих знаний со стороны IT-разработчиков и временных затрат.

Специальные модули в CMS представляют собой уже готовое программ-

ное решение, разработанное с учетом совместимости с кодом сайта. Но не все специализированные модули используют сложные алгоритмы, кастомизируют внешний вид рекомендательных блоков и предоставляют глубокую аналитику.

Использование системы автоматизации маркетинга позволяет оперативно добавить рекомендации в интернет-магазин [9]. При этом можно настроить вывод рекомендательных блоков не только на сайте, но и в email-рассылках, мессенджерах и push-сообщениях. Недостатком является отсутствие возможности самостоятельно редактировать алгоритмы.

По контенту рекомендательные блоки подразделяются на два вида – общие и персональные. Выбор первого или второго варианта зависит от наличия информации о клиенте.

Общие блоки представляются, когда о посетителе/подписчике недостаточно сведений и непонятно, что его интересует. Чтобы заинтересовать новых пользователей, в качестве рекомендаций, как правило, выводятся бестселлеры, акционные предложения и распродажи, топовые товары из конкретной категории.

Персональные блоки формируются из истории взаимодействия потребителя с интернет-магазином и рассылками. Учитываются просмотры страниц, отдельных товаров, заказ, добавление в избранное, клики в рассылках, сумма среднего чека. Кроме этого товары подбираются на основе просмотров и приобретений клиентов с подобными интересами.

Чаще всего товарные рекомендации размещают на следующих страницах онлайн-магазинов: на главной; в категориях; в поиске; в карточках товаров; в корзине; на странице 404 [12, 13].

Для главной страницы формируют несколько рекомендательных блоков. Например, выводят «Новинки», «Распродажа» и «Популярное». На страницах категорий используются как общие, так и персонализированные блоки, например, выводятся рекомендации с бестселлера-

ми в конкретной категории. Аналогично персональные и общие подборки добавляются в выдачу поиска. Для страницы товара подходят любые рекомендации: подобные предложения, ранее просмотренные товары, приобретение других клиентов, наборы со скидкой, в том числе блоки «Посмотрите еще», «Вы смотрели», «Выгодный набор» и «С этим товаром покупают». Когда потребитель перешел в корзину, его также стремятся заинтересовать рекомендациями. На странице 404 предлагают товарные рекомендации, чтобы стимулировать потребителя ознакомиться с другими предложениями.

В целом товарные рекомендации можно разделить на 2 типа: автоматизированные и ручные.

Автоматизированные полки с ранжированием в интернет-магазине:

– товарная полка «Вам может понравиться» на карточке товара;

– товарная полка «Похожие товары» на карточке товара;

– товарная полка «Вам может понравиться» в корзине;

– товарная полка «Другие товары продавца»;

– товарная полка «Рекомендуем попробовать» на главной странице.

Ручные, не автоматизированные полки:

– товарная полка «Рекомендуем»;

– товарная полка «Для вас»;

– товарная полка «Этот аромат похож на...».

Контент-менеджеры интернет-магазина могут:

– вводить/дополнять новые товарные полки;

– менять наименование товарных полок;

– менять визуальное представление товарных полок, показывать вертикальный или горизонтальный набор товаров.

Представим алгоритм работы рекомендательных систем при заполнении онлайн-витрины интернет-магазина (рис. 1).

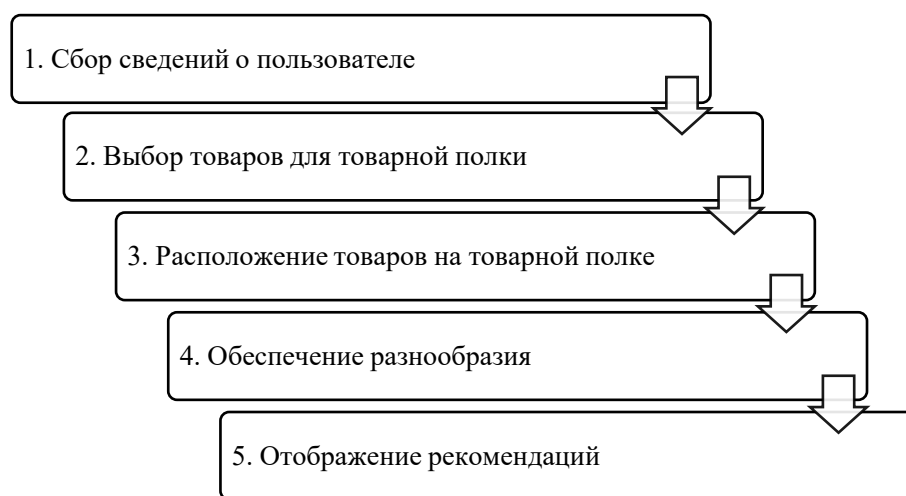


Рисунок 1 – Алгоритм работы рекомендательной системы интернет-магазина
Figure 1 – The algorithm of the online-store's recommendation system

1. Сбор сведений о пользователе. Интернет-магазин собирает и хранит во внутренней базе данных информацию о заказах пользователей. В контексте заказа видно, какие товары были приобретены вместе. Компания анализирует эту информацию для рекомендательных алгоритмов.

Важно отметить, что для работы рекомендательных моделей может не использоваться другая информация о потребителях, включая внешние источники или действия пользователей на сайте.

2. Выбор товаров для товарной полки. Рекомендательный сервис (товарные полки) функционирует на базе про-

граммного обеспечения и отбирает возможные товары, подходящих под контекст показа рекомендаций. Для каждой рекомендательной полки алгоритм строится по-своему.

Рекомендательный сервис выбирает базовые товары, которые будут использоваться для поиска других товаров. Если товарная полка находится на странице товара, базовым товаром считается тот, который отображается на этой странице. Если товарная полка находится в корзине, то базовыми товарами считаются товары, уже добавленные в корзину. Среди всех товаров выбираются те, которые больше всего подходят к базовым товарам на основании коэффициентов схожести представленного далее в пункте 3.

Для автоматизированных полок выбор товара происходит следующим образом:

- для товарной полки «Похожие товары» выбираются товары из той же категории, что и базовый товар. Выводятся товары из той же категории, наиболее близкие по смыслу (название, характеристики);

- для товарной полки «Вам может понравиться» выбираются по алгоритму товары из категорий, которые больше подходят друг другу. Категории тем больше подходят друг другу, чем чаще товары из этих категорий покупаются пользователями в одном заказе;

- для товарной полки «Другие товары продавца» выводятся самые популярные товары для данного продавца;

- «Рекомендуем попробовать» на главной странице – формируется полностью аналогично товарной полке «Похожие товары» на карточках товаров, но опирается при логике ее построения на выбранный один популярный в продажах товар за последний месяц.

Для типа полок «ручные» выбор товара происходит на основе экспертного мнения контент-менеджеров компании. Никаких автоматизированных алго-

ритмов для данного типа полок не используется.

3. Расположение товаров в товарной полке. Расположение товаров для товарной полки «Похожие товары» происходит по убыванию сходства. Сходство – это число от 0 до 1, где 1 – это максимальное сходство, 0 – минимальное сходство. Сходство рассчитывается исходя из названий и прочих атрибутов товара.

Для товарной полки «Вам может понравиться» товары ранжируются исходя из популярности, с учетом степени сходства по некоторым атрибутам товара или товаров (бренд, возрастная категория, для которой предназначен товар, пол) и с добавлением в ранжирование некоторого шума. Шум – это определенный коэффициент в алгоритме работы рекомендательного сервиса, который позволяет разным пользователям показывать не всегда один и тот же набор товаров, а немного различающийся набор товаров.

4. Обеспечение разнообразия. При формировании товарной полки «Вам может понравиться» отображаются товары из различных категорий, это необходимо для обеспечения разнообразия представленных товаров для пользователя.

5. Отображение рекомендаций. В выдачу персонализированных рекомендаций может попасть разное количество товаров, как правило, от 1 до 15, в зависимости от типа товарной полки. С точки зрения релевантности товары с наибольшей оценкой показываются в начале выдачи, с наименьшей – в конце [7].

Практика внедрения рекомендательных технологий в онлайн-торговлю показывает разную эффективность рекомендаций в зависимости от категории магазинов (рис. 2).

Наибольший рост продаж в единицах товаров показывают магазины категории «Мебель» и «Спорт и активный отдых». Рост продаж в рублях отмечается в магазинах категории «Мебель» и «Красота и здоровье».



Рисунок 2 – Эффективность персональных рекомендаций автоматизированной системы REES46 по категориям интернет-магазинов*

Figure 2 – Effectiveness of personal recommendations of the automated REES46 system by categories of online-stores

* Составлен автором на основании данных [1].

На рисунке 3 представлено соотношение рекомендованных покупок ко всем просмотрам рекомендаций по срав-

нению с соотношением всех покупок к просмотренным страницам.



Рисунок 3 – Соотношение покупок с рекомендациями и без рекомендаций по категориям интернет-магазинов*

Figure 3 – The ratio of purchases with and without recommendations by online-store categories

* Составлен автором на основании данных [1].

Данные автоматизированной маркетинговой платформы REES46 свидетельствуют о том, что покупка продукта по рекомендациям системы совершается значительно чаще во всех категориях интернет-магазинов.

Эффективность различных типов рекомендательных блоков по просмотрам пользователей представлена на рисунке 4.

Лидером по просмотрам почти во всех категориях является блок «Похожие товары», поскольку потребители на за-

ключительном этапе процесса покупки сравнивают различные варианты необходимого продукта.

Далее по эффективности кликов расположены рекомендации «Популярные товары» и «Возможно, вам это понравится». В категории «Спорт и активный отдых» эффективен блок «С этим товаром покупают». Рекомендательный блок «Недавно просмотренные» существует в магазинах категории «Красота и здоровье» и «Электроника и фототехника».

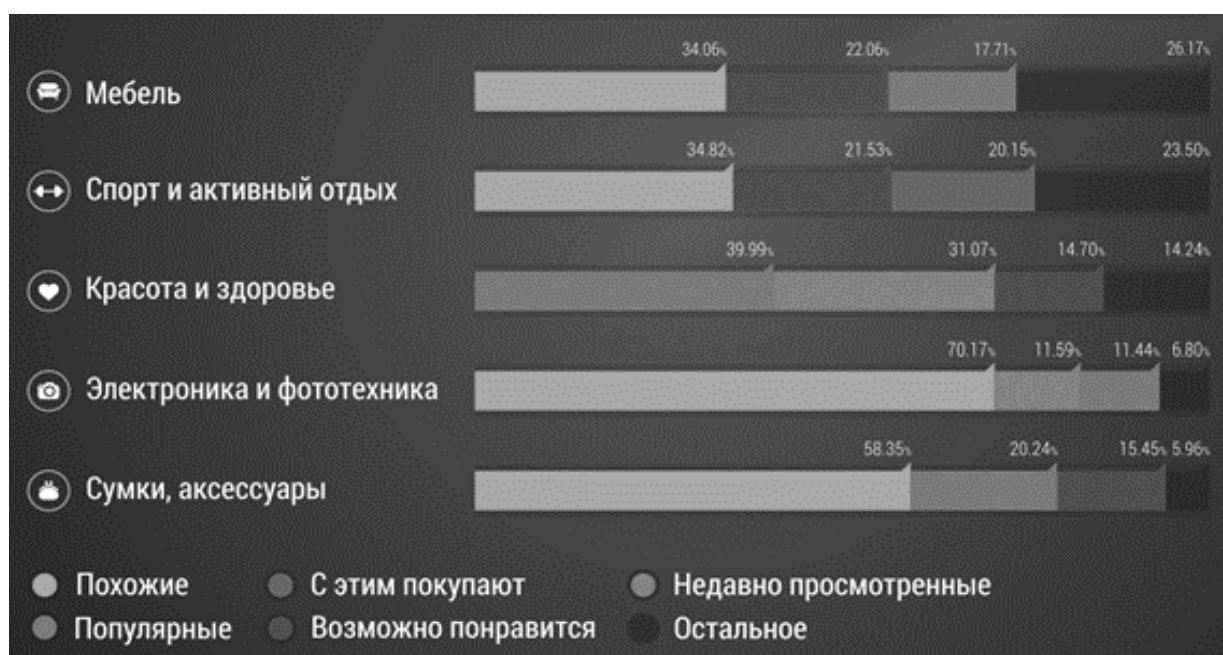


Рисунок 4 – Ранжирование просмотров рекомендательных блоков по категориям интернет-магазинов*

Figure 4 – Ranking of recommendation block views by online-store categories

* Составлен автором на основании данных [1].

Ранжирование типов рекомендательных блоков по количеству покупок представлено на рисунке 5.

Наибольшее количество покупок совершается по рекомендации «Недавно просмотренные», далее расположены блоки «Похожие» и «С этим товаром покупают», учитывая разный подход к вы-

бору товаров данных категорий интернет-магазинов потребителями.

Таким образом, рекомендательные технологии позволяют улучшить взаимодействие пользователя с сайтом или приложением, помогая найти необходимые товары или напомнить, что пользователь уже смотрел/покупал ранее.

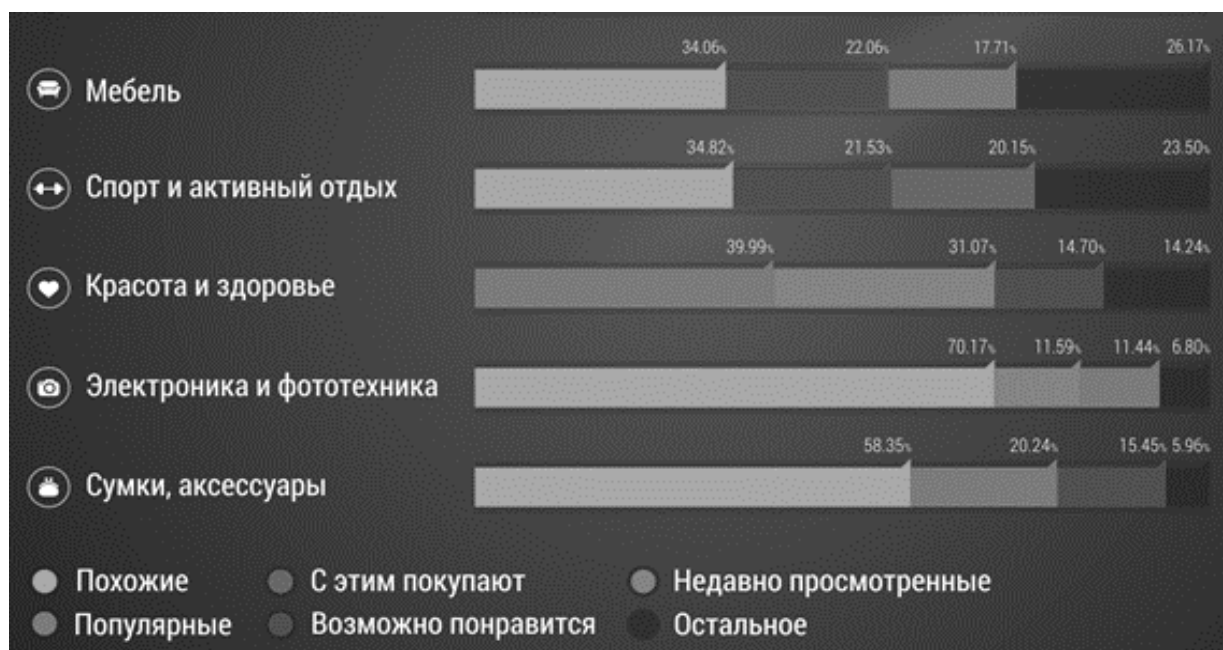


Рисунок 5 – Ранжирование рекомендательных блоков по количеству покупок по категориям интернет-магазинов*
 Figure 5 – Ranking of recommendation blocks by the number of purchases by categories of online-stores

* Составлен автором на основании данных [1].

Проведенное исследование показало, что не существует универсального алгоритма рекомендательных систем интернет-магазинов. Эффективность типов рекомендаций варьируется для разных категорий товаров. Эффект персонализации будет максимальным, если компания использует несколько блоков рекомендаций, одни из которых будут ориентированы на привлечение внимания потребителя к товарам, другие – непосредственно на покупку.

Выводы

Развитие электронной коммерции демонстрирует приближение обслуживания в онлайн-магазинах к уровню традиционного шопинга. С помощью рекомендательных технологий интернет-магазин может создать эффект персонализации взаимодействия с индивидуальным потребителем.

Рекомендательные технологии на основе алгоритмов искусственного интеллекта дают возможность интернет-магазинам гиперсегментировать потре-

бителей и формировать онлайн-витрину под каждого покупателя на основе персонализированных данных о предпочтениях, истории покупок и просмотров.

При формировании рекомендаций алгоритмы учитывают историю приобретений большого количества клиентов, данные о товарах (описание, цена, сопутствующие категории), историю взаимодействия с сайтом конкретного посетителя. Рекомендательные системы учитывают особенности конкретного бизнеса, редактируют под него работу алгоритма и предлагают наиболее релевантный набор рекомендуемых товаров для индивидуального потребителя.

Существуют системы автоматизации маркетинга с готовыми решениями на основе технологий искусственного интеллекта. Алгоритмы анализируют взаимодействие пользователя с онлайн-магазином, учитывают информацию о товарах, формируют рекомендации и добавляют их на сайт, в мобильное приложение и рассылки. Используемые данные

будут единственными как для сайта, так и для рассылок – подборки рекомендуемых товаров персонализированы и обеспечивают потребителям уникальный клиентский опыт.

Список литературы

1. 7 алгоритмов товарных рекомендаций, которые увеличивают отдачу рекламы [Электронный ресурс]. – URL: https://pcnews.ru/articles/7_algoritmov_tovarnyh_rekomendacij_kotorye_uvelicivaut_otdacu_reklamy-601668.html#gsc.tab=0.

2. *Jannach, D., Jugovac, M.* Measuring the Business Value of Recommender Systems // ACM Transactions on Management Information Systems. – 2019. – № 10 (4). – P. 1-23.

3. Recommender systems and their ethical challenges / S. Milano, M. Taddeo, L. Floridi // AI & SOCIETY. – 2020. – Vol. 35. – P. 957-967.

4. Using Digital Signage Technologies in Retail Marketing Activities / O. Mirgorodskaya, O. Ivanchenko, N. Dadayan // ACM International Conference Proceeding Series. – SPb., 2020.

5. The Power of Personalized Product Recommendations [Electronic resource]. – URL: <https://www.intelliverse.com/blog/the-power-of-personalized-product-recommendations>.

6. Micro Behaviors: A New Perspective in E-commerce Recommender Systems [Electronic resource] / M. Zhou, Zh. Ding, J. Tang, D. Yin. – URL: <https://marketing-dictionary.org/e/engagement>.

7. Алгоритм рекомендаций на Ozon [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.ozon.ru/legal/terms-of-use/site/algorithms/recomendation-algorithms>.

8. *Ерохин, В. А., Филиппов, С. А.* Оценка эффективности внедрения рекомендательной системы для продажи товаров для электронной коммерции // Национальный исследовательский ядерный университет. – 2018. – № 5. – С. 54-58.

9. *Иванченко, О. В., Барауля, Е. В.* Автоматизация маркетинговой деятельности на основе инструментов искусственного интеллекта // Инновационные логистические решения в условиях экономики трансформации: технологический суверенитет, импортозамещение, цифровое равенство : материалы междунар. науч.-практ. конф. – Ростов-на-Дону, 2023. – С. 310-313.

10. *Миргородская, О. Н., Иванченко, О. В.* Использование технологий искусственного интеллекта в маркетинговой деятельности зарубежных и российских ритейл-компаний // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2021. – № 3 (75). – С. 84-93.

11. Новый закон о рекомендательных системах от 29.09.2023 № 149-ФЗ.

12. *Преображенский, Ю. П., Коновалов, В. М.* Анализ подходов к формированию рекомендательных систем // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2019. – № 4 (31). – С. 88-90.

13. Рекомендательные системы в ретейле [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.simbirsoft.com/blog/rekomendatelnye-sistemy-v-riteyle>.

14. Товарные рекомендации от REES46: как внедрить и где размещать [Электронный ресурс]. – URL: https://new-retail.ru/business/e_commerce/bolshoy_gayd_po_tovarnym_rekomendatsiyam_ot_rees46_kak_vnedrit_i_gde_razmeshchat3671.

References

1. 7 algorithms of product recommendations that increase the return of advertising [Electronic resource]. – URL: https://pcnews.ru/articles/7_algoritmov_tovarnyh_rekomendacij_kotorye_uvelicivaut_otdacu_reklamy-601668.html#gsc.tab=0.

2. *Jannach, D., Jugovac, M.* Measuring the Business Value of Recommender Systems // ACM Transactions on Management Information Systems. – 2019. – № 10 (4). – P. 1-23.

3. Recommender systems and their ethical challenges / S. Milano, M. Taddeo, L. Floridi // *AI & SOCIETY*. – 2020. – Vol. 35. – P. 957-967.

4. Using Digital Signage Technologies in Retail Marketing Activities / O. Mirgorodskaya, O. Ivanchenko, N. Dadayan // *ACM International Conference Proceeding Series*. – SPb., 2020.

5. The Power of Personalized Product Recommendations [Electronic resource]. – URL: <https://www.intelliverse.com/blog/the-power-of-personalized-product-recommendations>.

6. Micro Behaviors: A New Perspective in E-commerce Recommender Systems [Electronic resource] / M. Zhou, Zh. Ding, J. Tang, D. Yin. – URL: <https://marketing-dictionary.org/e/engagement>.

7. The algorithm of recommendations on Ozon [Electronic resource]. – URL: <https://docs.ozon.ru/legal/terms-of-use/site/algorithms/recomendation-algorithms>.

8. *Erokhin, V., Filippov, S.* Evaluation of the effectiveness of the introduction of a recommendation system for the sale of goods for e-commerce // *National Research Nuclear University*. – 2018. – № 5. – P. 54-58.

9. *Ivanchenko, O., Baraulya, E.* Automation of marketing activities based on

Artificial Intelligence tools // *Innovative logistics solutions in the context of the transformation economy: technological sovereignty, import substitution, digital equality* : proceedings of International scient.-pract. conf. – Rostov-on-Don, 2023. – P. 310-313.

10. *Mirgorodskaya, O., Ivanchenko, O.* The use of Artificial Intelligence technologies in marketing activities of foreign and Russian retail companies // *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. – 2021. – № 3 (75). – P. 84-93.

11. The new Law on Recommendation Systems from 29.09.2023 № 149-FZ.

12. *Preobrazhensky, Yu., Kononov, V.* Analysis of approaches to the formation of recommendation systems // *Bulletin of Voronezh Institute of High Technologies*. – 2019. – № 4 (31). – P. 88-90.

13. Recommendation systems in retail [Electronic resource]. – URL: <https://www.simbirsoft.com/blog/rekomendatelnye-sistemy-v-riteyle/>

14. Product recommendations from REES46: how to implement and where to place. *NewRetail*: [Electronic resource]. – URL: https://new-retail.ru/business/e-commerce/bolshoy_gayd_po_tovarnym_rekomendatsiyam_ot_rees46_kak_vnedrit_i_gde_razmeshchat3671.

Об авторах:

Емельяненко Инна Сергеевна, старший преподаватель кафедры экономики и управления, Институт технологий (филиал) Донского государственного технического университета в г. Волгодонске, sergeevna.inna_emel@mail.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Inna Emelianenko, Senior Lecturer of the Department of Economics and Management, Institute of Technology (branch) of the Don State Technical University in Volgograd, sergeevna.inna_emel@mail.ru

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

Научная статья

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.90.94.008>

УДК 654; 658.8

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ЦИФРОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ В СОВРЕМЕННОМ DIGITAL-МАРКЕТИНГЕ

Иванченко О. В.^{1}, Барауля Е. В.¹*

¹ *Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),*

Ростов-на-Дону, Россия

** iovkmr@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы развития инструментов маркетинговых коммуникаций в условиях цифровой трансформации рыночного пространства. Изменения рекламного рынка и прогресс информационных технологий открывают компаниям возможности для внедрения новых форматов digital-маркетинга при взаимодействии с целевой аудиторией. Представлена российская статистика цифрового рынка маркетинговых коммуникаций, интернет-рекламы и перспективных направлений цифрового маркетинга. Выделены тренды, влияющие на формирование омниканальной маркетинговой digital-стратегии. Определены актуальные инструменты реализации digital-маркетинга с целью формирования креативных и целевых кампаний, адаптированных к специфике отечественной аудитории.

Ключевые слова: маркетинговые коммуникации, цифровой маркетинг, digital-стратегия, интернет-реклама, рекламный рынок, омниканальный маркетинг.

Для цитирования: Иванченко О. В., Барауля Е. В. К вопросу о развитии цифровых коммуникаций в современном digital-маркетинге. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2024;2(31):66-74. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.90.94.008.

Research article

JEL M31 M15

ON THE DEVELOPMENT OF DIGITAL COMMUNICATIONS IN MODERN DIGITAL MARKETING

Ivanchenko O.^{1}, Baraulya E.¹*

¹ *Rostov State University of Economics (RINH),*

Rostov-on-Don, Russia

** iovkmr@mail.ru*

Abstract. The article discusses the development of marketing communication tools in the context of digital transformation of the market space. Changes in the advertising market and the progress of information technology open up opportunities for companies to introduce new digital marketing formats when interacting with the target audience. The Russian statistics of the digital market of marketing communications, Internet advertising and promising areas of digital marketing are presented. The trends influencing the formation of an omnichannel digital marketing strategy are highlighted. The relevant tools for the implementation of digital marketing have been identified in order to form creative and targeted campaigns adapted to the specifics of the domestic audience.

Keywords: marketing communications, digital marketing, digital strategy, online advertising, advertising market, omnichannel marketing.

For citation: Ivanchenko O., Baraulya E. On the Development of Digital Communications in Modern Digital Marketing. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. 2024;2(31):66-74. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.90.94.008.

Введение

В современных условиях развития информационных технологий и интернета цифровые каналы коммуникации приобретают все большую значимость в маркетинговой практике компаний.

Онлайн-присутствие и использование цифровых технологий стали неотъемлемой частью омниканальной маркетинговой стратегии предприятий.

Маркетинговая деятельность за последние годы динамично трансформировалась, ее активности перешли в онлайн-пространство, появились различия между традиционными элементами и цифровыми в результате активно проникающей во все сферы социума цифровизации.

Общая роль маркетинговой digital-стратегии в современном бизнесе заключается в повышении конкурентоспособности и обеспечении развития компании. Она способствует проникновению компании на рынок, формированию положительного клиентского опыта, удержанию существующих потребителей, привлечению новых и повышению прибыльности. Маркетинговая digital-стратегия становится ключевым драйвером в условиях быстро меняющейся бизнес-среды и стимулирует компанию к инновациям, адаптации и постоянному совершенствованию маркетинговых программ.

Digital-маркетинг расширяет возможности компании по продвижению продуктов и услуг через множество онлайн- и офлайн-каналов, включая интернет, телевидение, радио, мобильные устройства и другие. Digital-инструменты в офлайн-пространстве включают в себя технологии и приложения, которые используются для взаимодействия с аудиторией в реальном мире, вне интернета. Примерами данных инструментов являются QR-коды для доступа к онлайн-ресурсам, мобильные приложения для заказа в ресторанах или розничных предприятиях, а также цифровые экраны и интерактивные установки в местах общественного пользования для предоставления информационных материалов или рекламы. Вышеназванные инструменты дают возможность брендам расширить свое

присутствие и взаимодействие с целевой аудиторией за пределами интернета.

Преимущества цифрового маркетинга:

- широкий охват аудитории в короткие сроки;
- эффективное отслеживание результатов использования цифрового инструментария;
- наличие обратной связи в режиме реального времени;
- интерактивное воздействие на целевую аудиторию;
- индивидуальный подход к потребителю.

Основное преимущество цифрового маркетинга заключается в том, что на основе сбора и анализа данных о пользователях бренды могут повышать эффективность кампаний продвижения посредством таргетирования целевой аудитории.

Влияние информационных технологий на маркетинговую деятельность и их меняющаяся роль до сих пор являются актуальной темой дискуссий [3, 8, 11]. Одной из основных причин актуальности digital-маркетинга является рост числа пользователей интернета и активное присутствие в социальных сетях. На начало 2024 г. в России количество пользователей интернета достигло 130,4 млн человек, или 90,4 % населения. Социальными сетями как каналом коммуникации пользуется 73,5 % населения. Среднее время, проведенное в интернете пользователями, составило более 8 часов в день, при этом 96 % пользователей выходят в интернет через мобильные устройства [2]. Цифровые каналы коммуникации предоставляют компаниям широкие возможности для привлечения внимания целевой аудитории, персонализации взаимодействия и формирования долгосрочных отношений с клиентами.

Результаты

В 2023 г. наблюдалось восстановление отечественного рекламного рынка. По данным Комиссии экспертов Ассоциации коммуникационных агентств России (АКАР), объем рынка маркетинговых коммуникаций в России достиг 730,7 млрд руб. (табл. 1) [9].

Таблица 1 – Объем рынка маркетинговых коммуникаций в России в 2023 г. [9]
Table 1 – The volume of the marketing communications market in Russia in 2023 [9]

Сегменты	2023 г., млрд руб.	Динамика к 2022 г., %
Видео (ТВ+OLV)	231,5	20%
Аудио	20,2	32%
Радио	19,5	32%
Digital Audio	0,7	17%
Издательский бизнес	25,4	10%
Принт	4,6	-4%
Digital	20,8	14%
Out of Home	67,1	41
в т. ч. наружная реклама	57,7	38%
в т. ч. классические рекламодатели	27,7	18%
в т. ч. цифровые рекламодатели	30,0	64%
Транзитная реклама	7,0	75%
Indoor-реклама	2,4	30%
Интернет-сервисы	386,6	37%
ИТОГО по сегменту рекламы в медиа	730,7	30%
ИТОГО по сегменту маркетинговых услуг	109,2	10%

Все цифровые сегменты рынка маркетинговых коммуникаций демонстрируют положительную динамику. Рынок рекламы восстановился после 2022 г., когда произошел отток большого числа рекламодателей, и ряд зарубежных рекламных площадок стал недоступен

российским компаниям. По данным Российской Ассоциации электротехнических компаний (РАЭК), объем рынка интернет-рекламы и маркетинга составил в 2023 г. 474,8 млрд руб., что на 27 % выше показателя 2022 г. (рис. 1) [6].

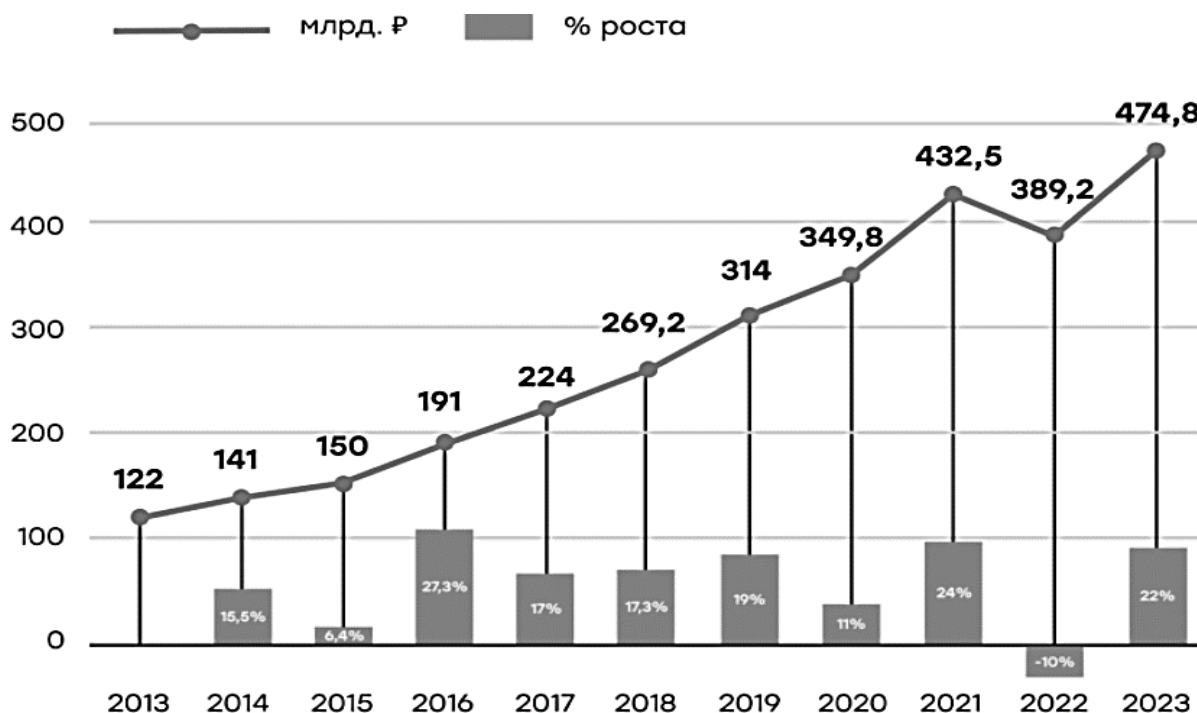


Рисунок 1 – Объем рынка интернет-рекламы и маркетинга в 2023 г. [6]
Figure 1 – The volume of the Internet advertising and marketing market in 2023 [6]

Основной бюджет интернет-рекламы приходится на три сектора эко-

номики: розничная и оптовая торговля, связь и финансовый сектор (рис. 2).

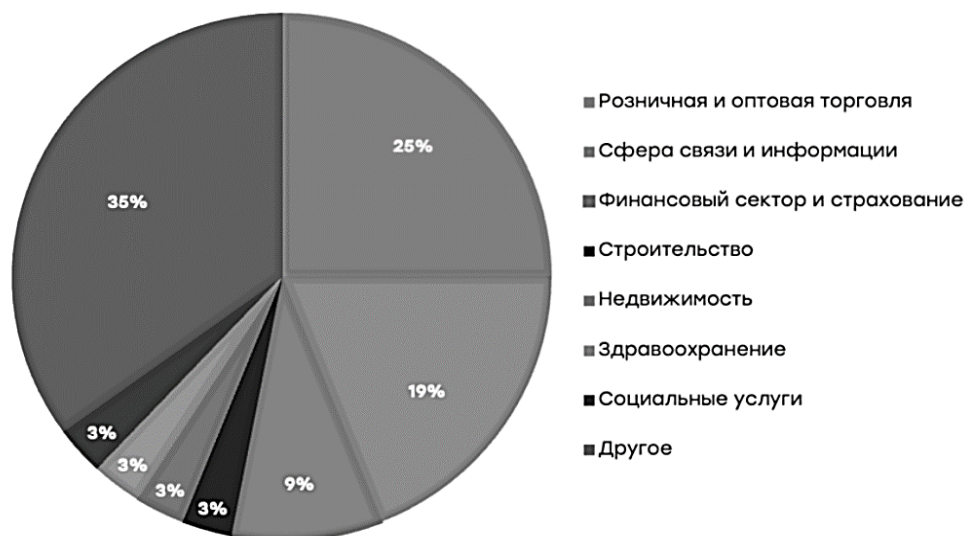


Рисунок 2 – Распределение бюджета интернет-рекламы по сегментам рынка, 2023 г. [6]

Figure 2 – Distribution of the Internet advertising budget by market segments, 2023 [6]

Изменения рекламного рынка создают новые вызовы для отрасли, но также открывают возможности для развития местных площадок и рекламных форматов. Компании вынуждены искать альтернативные пути для продвижения своих товаров и услуг, что способствует росту внутреннего цифрового рынка.

Одновременно это побуждает к разработке более креативных и целевых кампаний, адаптированных к специфике отечественной аудитории.

По данным экспертов рекламного рынка, в ближайшие годы будут расти следующие направления цифрового маркетинга (рис. 3).

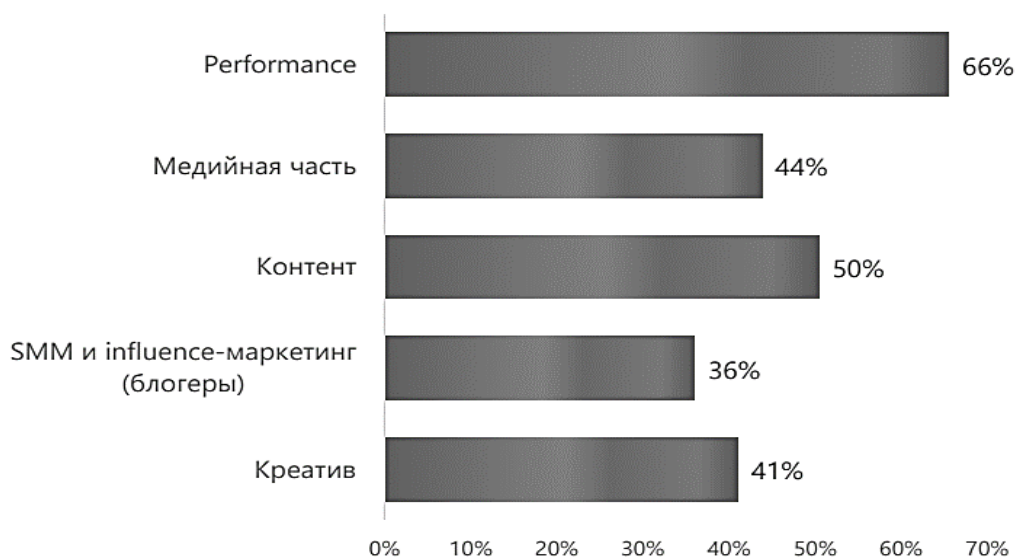


Рисунок 3 – Перспективные направления цифрового маркетинга в период до 2025 г. [7]

Figure 3 – Promising areas of digital marketing in the period up to 2025 [7]

Существует ряд трендов, которые влияют на развитие отрасли, включая омниканальный маркетинг, видеоконтент, персонализацию, искусственный интеллект, рост влияния микроинфлюенсеров, пользовательский контент UGC и геймификацию.

Омниканальный маркетинг предполагает создание согласованного и однородного опыта для потребителей на всех платформах и устройствах. Это позволяет компаниям улучшить взаимодействие с аудиторией и повысить вероятность успешной конверсии. Ключевой принцип омниканального маркетинга заключается в обеспечении клиентам качественного и координированного взаимодействия с брендом при переходе с одного канала на другой. Развитие компании в данном контексте происходит не только за счет повышения продаж, а за счет повышения качества бизнес-процессов на всех этапах омниканального пути клиента.

Видеоконтент становится все более популярным, так как он является наиболее эффективным способом привлечения внимания аудитории и формирования долгосрочных отношений. Персонализация также играет важную роль, позволяя компаниям адаптировать контент под конкретные потребности и предпочтения своих клиентов. Согласно статистике, видеоролики более эффективны в привлечении и удержании внимания пользователей по сравнению с текстом и статичными изображениями [1]. Сейчас все крупные платформы социальных сетей предлагают отдельные ленты с вертикальными роликами, такие как YouTube Shorts, VK Клипы, «Дзен» и сторис в Telegram. Сюжетные видеоролики, рассказывающие истории, а не только продвигающие продукты или услуги, становятся все более популярными, вызывая эмоциональную реакцию у зрителей и помогая им лучше запомнить информацию о компании или бренде [5].

Персонализация является неотъемлемой частью успешной рекламы, так как возможность установления индивиду-

ального контакта с каждым потенциальным клиентом позволяет создать более значимые и персонализированные сообщения, привлекая внимание целевой аудитории точно и эффективно.

Искусственный интеллект используется для анализа данных и прогнозирования поведения потребителей, что помогает компаниям улучшить качество маркетинговых кампаний и увеличить конверсию.

Рост влияния микроинфлюенсеров связан с тем, что они имеют более узкую и лояльную аудиторию, что позволяет брендам достичь большей доверительной связи с потребителями. Поэтому закрепляется тренд на интеграции с микроинфлюенсерами. Новым вызовом для рекламодателей стали изменения в законодательстве о рекламе, требующие обязательной маркировки. Блогерам теперь необходимо искать креативные способы привлечения внимания аудитории при публикации рекламных сообщений и интеграций.

Создание контента пользователями (UGC-user generated content) – еще один тренд, влияющий на развитие цифрового маркетинга. Отзывы потребителей, комментарии, истории и фотографии, созданные аудиторией бренда в цифровой среде, привлекают внимание и повышают лояльность потенциальных клиентов.

Геймификация и интерактивность также представляют собой эффективный метод привлечения и удержания аудитории, что может помочь компании выделиться среди других рекламных постов [4]. Она используется для повышения вовлеченности аудитории и стимулирования их действий, например, через игровые элементы и награды. Необходимость в качественной геймификации требует должного внимания этому направлению деятельности и вложения ресурсов.

Обсуждение

Разработка маркетинговой digital-стратегии является важным шагом для достижения успеха в цифровой среде. Она позволяет компании определить цели, установить приоритеты и разработать

план действий для эффективного использования различных каналов digital-маркетинга [10].

К первому этапу разработки маркетинговой digital-стратегии относят анализ текущей ситуации, чтобы определить, какие изменения нужно внести и как компания может использовать digital-маркетинг для достижения своих целей.

На втором этапе происходит определение целей и показателей эффективности. На этом этапе компания определяет свои цели и измеримые показатели эффективности, которые помогут оценить достижение поставленных целей. Цели могут быть разными, например, увеличение продаж, улучшение узнаваемости бренда или повышение уровня вовлеченности пользователей.

Третий этап – исследование целевой аудитории. Этот шаг включает изучение и анализ целевой аудитории компании. С помощью данных о поведении и предпочтениях потенциальных клиентов компания может создать более релевантное и персонализированное маркетинговое сообщение.

Далее происходит выбор каналов цифрового маркетинга. На этом этапе компания определяет наиболее эффективные каналы маркетинга для достижения целей (социальные сети, мессенджеры, поисковые системы, электронная почта, платная интернет-реклама и т. д.). Важным этапом является разработка тактических мероприятий. Это может включать генерацию контента, реализацию рекламных кампаний, взаимодействие в социальных медиа, оптимизацию сайта для поисковых систем и другие подходы.

После этого происходит определение бюджета. На этом этапе компания определяет бюджет, который будет выделен на маркетинговые мероприятия, что помогает распределить ресурсы между различными источниками трафика и определить, какие действия могут быть наиболее эффективными.

В конечном итоге производится разработка метрик и отслеживание ре-

зультатов. На этом последнем этапе компания определяет метрики для оценки успеха маркетинговой стратегии и устанавливает систему отслеживания результатов. Это дает возможность компании рассчитать эффективность коммуникационных каналов и адаптировать их при необходимости.

Реализация стратегии digital-маркетинга базируется на ряде инструментов, применение которых зависит от бизнес-целей компании и особенностей рынка.

1. Контент-стратегия, которая ориентирована на создание и распространение ценного и качественного контента для привлечения и удержания аудитории. Не являясь прямой рекламой, она фокусируется на смежных оригинальных темах, которые привлекают пользователей. Например, сейчас уже стало необходимо наличие блога на сайте компании. Контент-маркетинг представляет возможность задействовать поисковую оптимизацию сайта при продвижении компании в поисковых системах.

2. Стратегия социальных сетей, развитие которой способствует повышению вовлеченности целевой аудитории и увеличению узнаваемости бренда. Она может включать создание тематических сообществ, размещение публикаций, рекламу товаров и услуг, участие в обсуждениях, рекомендациях, создание мероприятий. Помимо основных видов рекламы в социальных сетях можно также использовать нативную рекламу или коллаборации с медийными персонами и лидерами мнений. Коммерческое продвижение в социальных сетях требует знания потребностей целевой аудитории.

3. Поисковая оптимизация (SEO), с помощью которой компания может занять более высокие позиции в результатах выдачи поисковых систем, что повысит вероятность того, что пользователь нажмет на ссылку и перейдет на определенный сайт. От оценки поисковой системы зависит рейтинг тематической статьи и сайта в целом. Рейтинг опреде-

ляет позицию страницы в выдаче по запросу пользователя. Интерес посетителей к интернет-проекту, их поведение влияет на рейтинги. Поисковые системы Yandex и Google не публикуют формулы ранжирования и скрывают, по каким факторам расставляют сайты в выдаче по запросу пользователя. Коммерческие факторы ранжирования – это характеристики элементов сайта, которые делают его удобным для поиска товаров или услуг и оформления заказа. Для разных сфер эти элементы будут отличаться, но все они в итоге нацелены на улучшение пользовательского опыта и, таким образом, увеличение продаж.

4. Контекстная реклама в поисковых системах (Google AdWords, Яндекс. Директ), включающая платное распространение рекламного сообщения в интернете, релевантного ключевым словам и совпадающего с контекстом интернет-страницы. Контекстные кампании можно таргетировать по демографическим характеристикам и интересам потребителей, чтобы гарантировать, что бренд увидит именно та аудитория, которая необходима компании.

5. Стратегия автоматизированного маркетинга, направленная на автоматизацию процессов на базе технологий искусственного интеллекта по таким каналам коммуникации, как: E-mail-рассылки, посты в социальных сетях, CRM с целью повышения эффективности и результативности рекламных кампаний.

При выборе подходящих инструментов для выбранной стратегии рекомендуется учитывать такие факторы, как: цели и бизнес-задачи, целевая аудитория, бюджет и ресурсы, аналитика и измерение, технические возможности, сопоставление с выбранной маркетинговой стратегией. Интеграция нескольких инструментов в омниканальную систему может быть наиболее эффективной стратегией, так как позволит использовать каналы коммуникации совместно и усилить присутствие компании в digital-среде.

Мониторинг и анализ результатов имеют критическое значение в контексте маркетинговых кампаний. Они позволяют оценить эффективность маркетинговых усилий, а также оптимизировать бюджет и повысить общую эффективность маркетинга.

Выводы

Научно-технический прогресс, цифровизация, развитие информационного общества в настоящее время приводит к динамичному развитию цифрового маркетинга. На сегодняшний день каждая компания использует в своей деятельности современные цифровые сервисы, социальные сети и различные цифровые платформы. Digital-маркетинг обеспечивает возможность взаимодействия с индивидуальным потребителем в режиме реального времени. Компании могут отслеживать реакцию аудитории на свои продукты или услуги и быстро реагировать на возникающие вопросы или проблемы. Это помогает улучшить качество обслуживания, повысить удовлетворенность клиентов и укрепить их лояльность. При этом маркетинговая digital-стратегия требует учета специфики цифровых каналов и постоянного анализа результатов. Быстрый темп технологического развития и конкуренция за внимание пользователей заставляют компании постоянно адаптироваться и совершенствовать маркетинговые стратегии.

Список литературы

1. *Flego, N., Deranja, L. J., Orehovački, T.* The Influence of the Internet and Social Networks on Behavioral Problems of Primary and Secondary School Students in Croatia // 2023 46th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO). – Opatija, Croatia, 2023. – P. 76-81.
2. Аудитория интернета в России [Электронный ресурс]. – URL: <https://media-scope.net/news/1250827>.
3. *Бекмурзаева, З. Х., Доев, З. К.* Современные инструменты интернет-маркетинга // Экономика и управление:

проблемы, решения. – 2022. – Т. 2, № 1. – С. 17-22.

4. *Бондаренко, В. А. Иванченко, О. В.* Геймификация в маркетинговой деятельности компаний // Маркетинговые коммуникации. – 2017. – № 3. – С. 186-193.

5. Главные тренды digital-маркетинга 2024 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.sostav.ru/blogs/271956/42984>.

6. Как изменился рынок интернет-рекламы России в 2023 г.? [Электронный ресурс]. – URL: <https://adpass.ru/kak-izmenilsya-rynok-internet-reklamy-rossii-v-2023-godu>.

7. Каким будет рынок digital-маркетинга в России? Исследование Artics. [Электронный ресурс]. – URL: <https://day.truedigital.ru/files/r1/r14.pdf>.

8. *Колесникова, Е. В.* Интернет-маркетинг: реальности цифровой среды и основные инструменты продвижения // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2022. – № 2 (93). – С. 228-240.

9. Объем рынка маркетинговых коммуникаций в России в 2023 г. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.alladvertising.ru/info/communication_market_value_2023.html.

10. Стратегия digital-маркетинга: цели и этапы разработки [Электронный ресурс]. – URL: <https://iq-adv.ru/blog/digital-strategiya-kak-my-ee-razrabatyvaem>.

11. *Ткачев, В. В.* Тенденции развития российского рынка интернет-рекламы в 2023 г. // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – № 5-5 (80). – С. 106-108.

References

1. *Flego, N., Deranja, L. J., Orehovački, T.* The Influence of the Internet and Social Networks on Behavioral Problems of Primary and Secondary School Students in

Croatia // 2023 46th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO). – Opatija, Croatia, 2023. – P. 76-81.

2. The Internet audience in Russia [Electronic resource]. – URL: <https://mediascope.net/news/1250827>.

3. *Bekmurzayeva, Z., Doev, Z.* Modern Internet marketing tools // Economics and management: problems, solutions. – 2022. – Vol. 2, № 1. – P. 17-22.

4. *Bondarenko, V., Ivanchenko, O.* Gamification in marketing activities of companies // Marketing communications. – 2017. – № 3. – P. 186-193.

5. The main trends of digital marketing 2024 [Electronic resource]. – URL: <https://www.sostav.ru/blogs/271956/42984>.

6. How has the Russian online advertising market changed in 2023? [Electronic resource]. – URL: <https://adpass.ru/kak-izmenilsya-rynok-internet-reklamy-rossii-v-2023-godu>.

7. What will be the digital marketing market in Russia? Research Articles [Electronic resource]. – URL: <https://day.truedigital.ru/files/r1/r14.pdf>

8. *Kolesnikova, E.* Internet marketing: the realities of the digital environment and the main tools of promotion // Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. – 2022. – № 2 (93). – P. 228-240.

9. The volume of the marketing communications market in Russia in 2023 [Electronic resource]. – URL: https://www.alladvertising.ru/info/communication_market_value_2023.html

10. Digital marketing strategy: goals and stages of development [Electronic resource]. – URL: <https://iq-adv.ru/blog/digital-strategiya-kak-my-ee-razrabatyvaem>.

11. *Tkachev, V.* Trends in the development of the Russian Internet advertising market in 2023 // International Journal of Humanities and Natural Sciences. – 2023. – № 5-5(80). – P. 106-108.

Об авторах:

Иванченко Олеся Валерьевна, к. э. н., доцент, доцент кафедры маркетинга и рекламы, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), iovkmr@mail.ru

Барауля Елена Владимировна, д. э. н., доцент, зав. кафедрой товароведения и управления качеством, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), baraulyaev@yandex.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Olesya Ivanchenko, Cand. Sci. (Econ.), associate professor, professor of the department of marketing and advertising, Rostov State University of Economics, iovkmr@mail.ru

Elena Baraulya, Cand. Sci. (Econ.), associate professor, head of the department of commodity science and quality management, Rostov State University of Economics, baraulyaev@yandex.ru

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

Научная статья

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.22.39.009>

УДК 658.8; 005.95/.96

НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В HR-МАРКЕТИНГЕ И УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

Новосельцева Е. Г.^{1*}

¹ *Институт технологий (филиал)*

Донского государственного технического университета в г. Волгодонске,

Волгодонск, Россия

* *shur-katya@yandex.ru*

Аннотация. В статье исследуются вопросы автоматизации HR-маркетинга и управления персоналом на основе искусственного интеллекта с целью повышения эффективности бизнес-процессов компании и адаптивности к изменяющимся рыночным условиям. Автором рассмотрена мировая и отечественная статистика, представлена типология искусственного интеллекта в управлении персоналом по видам выполняемых задач, определены направления использования алгоритмов искусственного интеллекта в сфере HR. Выделены риски, причины отказа и преимущества внедрения технологий искусственного интеллекта при управлении кадровым потенциалом на основе анализа практик автоматизации. Интеллектуальные технологии меняют экосистему управления персоналом, оптимизируют внутренние процессы и способствуют росту бизнеса.

Ключевые слова: HR-маркетинг, управление персоналом, автоматизация, искусственный интеллект.

Для цитирования: Новосельцева Е. Г. Направления использования технологий искусственного интеллекта в HR-маркетинге и управлении персоналом. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2024;2(31):75-85. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.22.39.009.

Research article

JEL M21 M39 M59

DIRECTIONS OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN HR-MARKETING AND STAFF MANAGEMENT

Novoseltseva E.^{1*}

¹ *Institute of Technology (branch)*

of the Don State Technical University in Volgodonsk,

Volgodonsk, Russia

* *shur-katya@yandex.ru*

Abstract. The article explores the issues of automation of HR-marketing and staff management based on Artificial Intelligence in order to increase the efficiency of the company's business processes and adaptability to changing market conditions. The author analyzes world and domestic statistics, presents the typology of Artificial Intelligence in staff management by type of tasks performed, and defines the directions of using Artificial Intelligence algorithms in the field of HR. The risks, reasons for failure and advantages of the introduction of Artificial Intelligence technologies in human resource management based on the analysis of automation practices are highlighted. Intelligent technologies are changing the ecosystem of staff management, optimizing internal processes and contributing to business growth.

Keywords: HR-marketing, staff management, automation, Artificial Intelligence.

For citation: Novoseltseva E. Directions of Using Artificial Intelligence Technologies in HR-marketing and Staff Management. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. 2024;2(31):75-85. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.22.39.009.

Введение

В настоящее время успешное рыночное функционирование организации зависит от наличия вовлеченного, мотивированного и лояльного персонала. Кадровые ресурсы становятся не ценным активом компании, а драйвером роста и развития в условиях турбулентности экономических процессов [7, 11]. В данном аспекте HR-маркетинг представляет собой инструмент кадрового обеспечения функционирования компании и развития рыночной стратегии посредством поиска, отбора перспективных кандидатов, удержания, развития и повышения эффективности работы персонала, что в результате приводит к построению конкурентоспособного HR-бренда компании [12].

В условиях цифровизации всех сфер функционирования социума вопросы автоматизации процессов привлечения и удержания талантов и совершенствования имиджа компании как привлекательного работодателя становятся стратегически важными при формировании системы управления персоналом [15]. Технологии искусственного интеллекта получают широкое распространение в различных отраслях и видах деятельности. Эволюционирование продвинутого ИИ привело к появлению практик эффективного применения алгоритмов ИИ в бизнес-процессах компании, в том числе в управлении персоналом и HR-маркетинге.

За рубежом компании уже используют технологии ИИ для оптимизации деятельности, связанной с управлением кадровым потенциалом. Однако для многих российских компаний автоматизация и искусственный интеллект в HR-процессах все еще находятся на начальном этапе.

Компания Proscorn совместно с компаниями UTEAM, «Ростелеком» и Skillaz провела исследование в 2023 г. с целью определения препятствий цифро-

визации в сфере HR в российских компаниях. Опрос был проведен с HR-специалистами 48 предприятий с численностью от 500 до более 10 тысяч сотрудников.

По результатам исследования самыми распространенными проблемами при автоматизации HR-решений стали высокая стоимость внедрения (23 %), несогласованность действий внутренних структур (16 %), сложности в оценке окупаемости (16 %). Еще 13 % респондентов указали на отсутствие подходящих готовых решений, а 12 % отметили, что руководство компании не видит целесообразности во внедрении. В большинстве компаний (более 60 %) HR воспринимается как сервисная функция, а не как драйвер роста бизнеса. Из-за этого инвестиции в цифровизацию направляются остаются на невысоком уровне.

Также в большинстве компаний HR-персонал занимается сбором данных вручную. Применение цифровых HR-инструментов может снизить эту нагрузку, при этом освободится время на работу с людьми, подготовку и принятие стратегических решений. Только в 12 % компаний данные в автоматическом режиме выгружаются в Excel и в 11 % – автоматически собираются в BI-систему. При внедрении HR-инструментов большинство организаций не использует метрики для оценки эффективности и окупаемости внедренных решений, в том числе из-за непонимания, как замерять некоторые из показателей.

Выделенная команда для работы с HR-Tech есть только в очень крупных организациях или ИТ-компаниях. Объединение всех HR-продуктов в единую систему позволит действовать эффективнее и будет удобнее как для сотрудников, так и для руководителей [14].

Были выделены основные тренды автоматизации HR: внедрение ИИ в процесс рекрутмента, управление персона-

лом с опорой на данные (Data-Driven), внедрение инструментов предиктивной аналитики, а также ориентация на непрерывное цифровое обучение сотрудников.

По результатам исследования Bersin&Assotiates, в зарубежных компаниях с интегрированной автоматизированной системой управления персоналом на 26 % выше показатели производительности труда на каждого сотрудника. После автоматизации поиск и найм сотрудника обходится на 35 % дешевле. До 20 % рабочего времени в среднем экономит рекрутер после автоматизации рутинных процессов [1].

Статистика зарубежных стран демонстрирует устойчивый тренд на активное внедрение технологий ИИ в управление персоналом. Так, по данным опроса Ассоциация HR-специалистов (SHRM), проведенного в 2024 г. среди 2,4 тыс. сотрудников кадровых служб из различных отраслей:

- 26 % организаций применяют искусственный интеллект (ИИ) в функциях, связанных с HR. При этом почти 2/3 из них внедрились такую практику в 2023 г.;

- топ сфер применения технологий ИИ включает поиск, собеседование и набор сотрудников (64 %), обучение и развитие (43 %), управление эффективностью работы сотрудников (25 %);

- среди компаний, применяющих ИИ в HR, чаще всего он используется для составления описаний вакансий (65 %), для адаптации вакансий под определенные группы (42 %), для оценки резюме (34 %), а также для поиска кандидатов и в процессе общения с ними (по 33 %);

- почти 90 % компаний, которые используют ИИ в поиске, собеседовании и наборе сотрудников, экономят за счет этого время или увеличивают эффективность, что позволяет HR-специалистам фокусироваться на задачах, требующих человеческого интеллекта;

- 40 % применяющих ИИ выражают опасения, связанные с безопасностью данных, которые использует ИИ;

- 3 из 4 респондентов согласились с тем, что развитие ИИ в ближайшие пять лет увеличит значение человеческого интеллекта в работе;

- самыми распространенными причинами, по которым ИИ не применяется, являются отсутствие информации о наиболее подходящих ИИ-инструментах (42 %), нехватка времени, денег или других ресурсов для контроля и настройки алгоритмов ИИ (41 %), потребность в «человечности», которой лишен ИИ (40 %), непонимание преимуществ ИИ для HR (33 %), опасения того, что ИИ случайно отклонит подходящих кандидатов (29 %);

- 24 % респондентов обеспокоены тем, что ИИ приведет к ликвидации ряда должностей в организациях [17].

При использовании ИИ в HR лидирующие позиции занимают крупные компании, а также организации в отраслях, связанных с IT-технологиями и финансами.

Представленная мировая и отечественная статистика актуализирует научный и практический интерес к вопросам внедрения ИИ в функциональную область управления персоналом. Целью исследования является определение сфер и направлений использования технологий ИИ в HR-маркетинге и управлении персоналом, выделение преимуществ и барьеров внедрения ИИ в практическую деятельность российских компаний.

Результаты и обсуждение

Проведенный в исследовании анализ практик автоматизации управления кадровым потенциалом показал, что внедрение в компаниях технологий ИИ происходит по всем направлениям HR-маркетинга:

- поиск, подбор и привлечение персонала;

- прием и адаптация персонала;

- обучение и развитие персонала;

- управление эффективностью и производительностью персонала;

- управление загрузкой и численностью;

- опросы / анализ вовлеченности и мотивированности;
- благополучие, охрана труда и безопасность сотрудников;
- HR-сервисы для сотрудников;
- поддержка работы HR-специалистов [16].

Основными направлениями внедрения ИИ в практике зарубежных компаний являются: подбор персонала, собеседование и процесс приема на работу, обучение и развитие сотрудников, управление эффективностью и оценка производительности персонала (рис. 1).

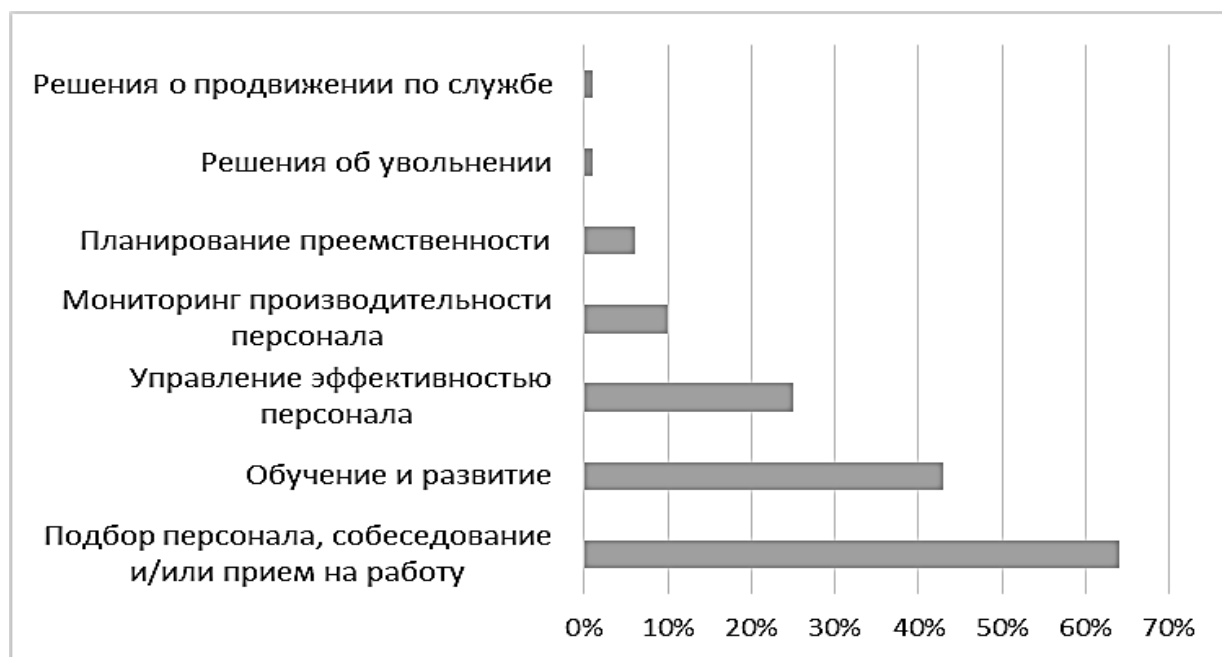


Рисунок 1 – Общие направления использования технологий ИИ в HR-процессах компании*

Figure 1 – General directions of using AI technologies in the company's HR processes

* Составлен автором на основании данных [17].

В области рекрутмента компании в основном используют искусственный интеллект для:

- создания должностных инструкций (65 %);
- настройки или таргетирования объявлений о вакансиях (42 %);
- просмотра и отбора резюме соискателей (34 %);
- общения с кандидатами в процессе собеседования и автоматизации поиска кандидатов (33 %) (рис. 2).

Использование искусственного интеллекта по направлению «обучение и развитие персонала» ориентировано на создание персонализированного обучения, отслеживание прогресса в обучении и развитии, выявление пробелов в знаниях или навыках сотрудников и измерение эффективности обучения и программ развития. В меньшей степени это относится к геймификации и обеспечению уникального опыта обучения персонала (рис. 3).

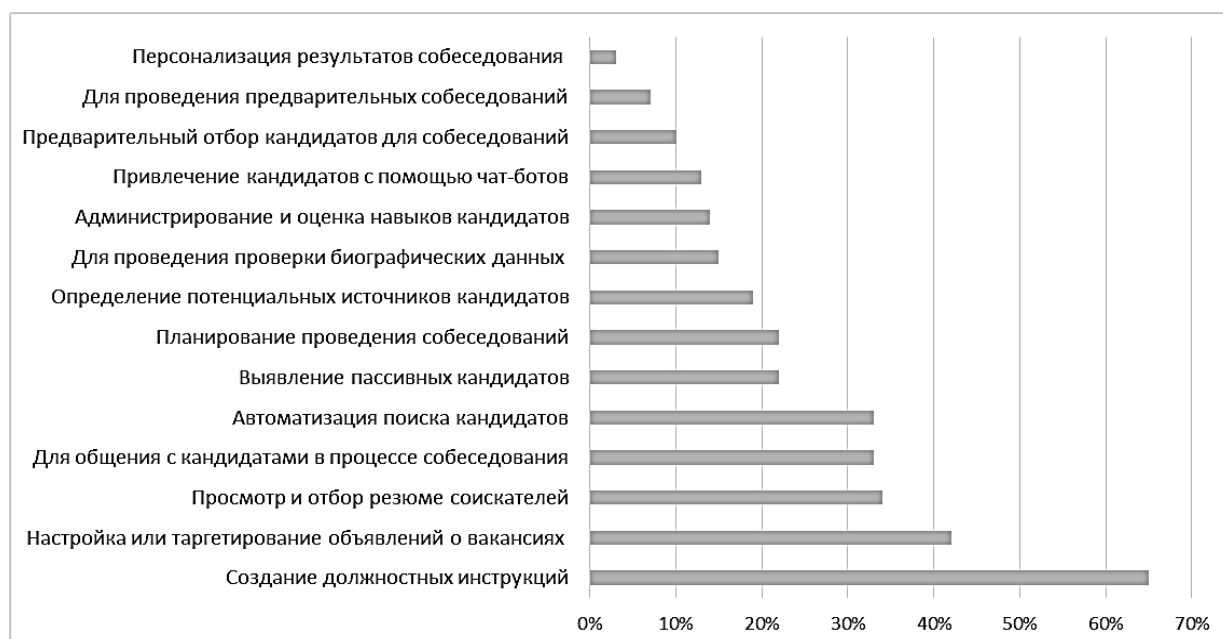


Рисунок 2 – Использование технологий ИИ по направлениям: отбор персонала, собеседование и процесс приема на работу*

Figure 2 – The use of AI technologies in the following areas: staff selection, interview and the recruitment process

* Составлен автором на основании данных [17].

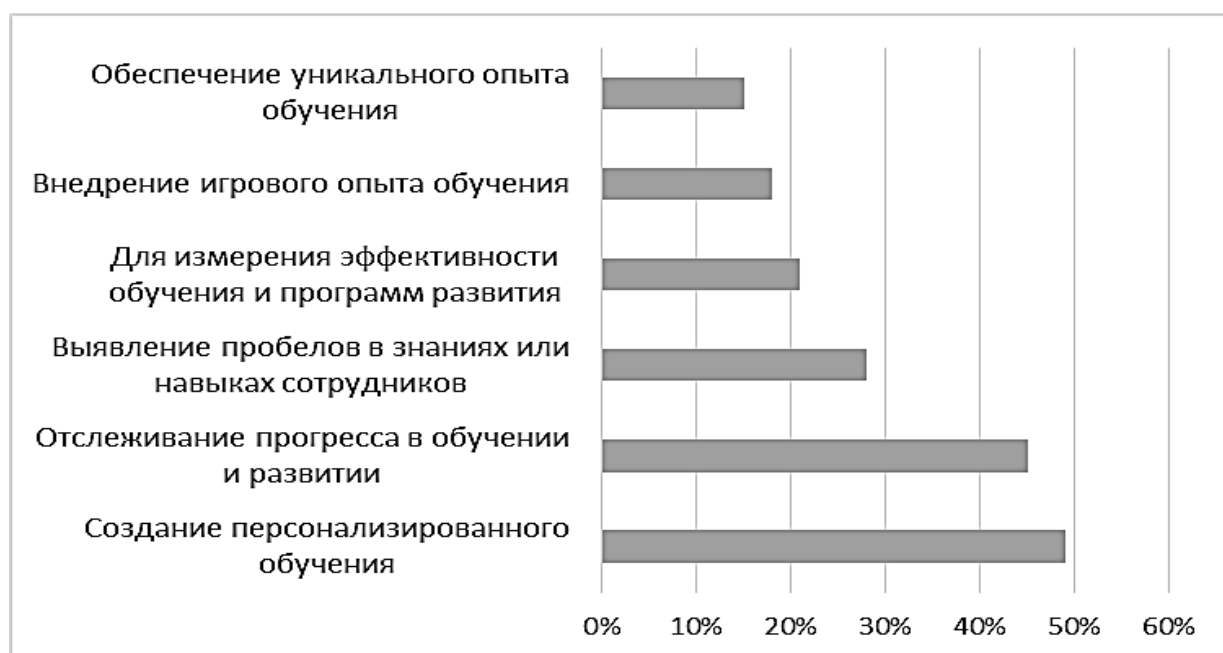


Рисунок 3 – Использование технологий ИИ по направлению «обучение и развитие персонала»*

Figure 3 – The use of AI technologies in the field of «personnel training and development»

* Составлен автором на основании данных [17].

Реализация управления эффективностью персонала на базе алгоритмов ИИ необходима для:

- предоставления более полной или действенной обратной связи со своими сотрудниками;
- облегчения постановки целей сотрудникам в отношении производительности;

– обобщения данных анализа эффективности в масштабах всей организации;

- анализа данных оценки эффективности в масштабах всей организации и выявления тенденций;
- выявления необъективности в оценках эффективности (рис. 4).

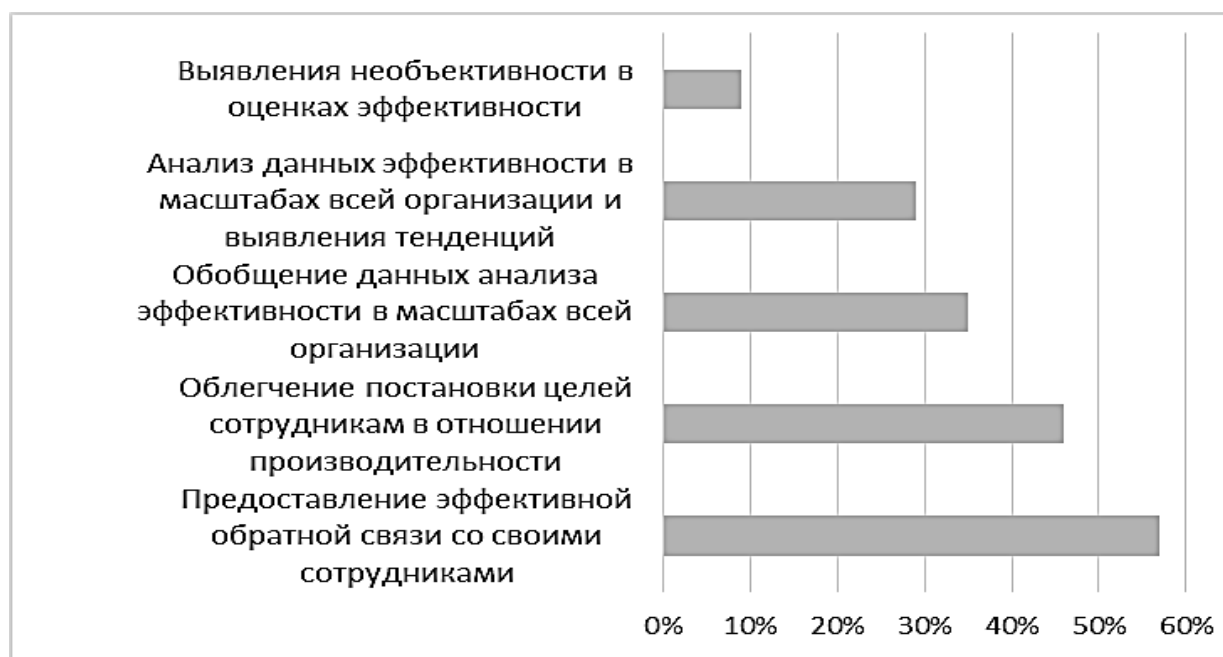


Рисунок 4 – Использование технологий ИИ по направлению «повышение эффективности персонала»*

Figure 4 – The use of AI technologies in the direction of «improving staff efficiency»

* Составлен автором на основании данных [17].

Эксперты выделяют следующую типологию ИИ в управлении персоналом по видам выполняемых задач.

1. Генеративный ИИ, способный генерировать новый контент на основе машинного обучения или нейронных сетей. Примеры применения генеративного ИИ в HR-процессах:

- написание текстов (письма кандидатам, должностные инструкции и т. д.);
- создание изображений (для обучающих программ, для внутрикорпоративных новостей и т. д.) [13].

2. Классифицирующий ИИ, способный систематизировать данные на

основе различных критериев и алгоритмов для принятия решений об отнесении объекта к определенным классифицирующим признакам. Пример применения классифицирующего ИИ:

- распознавание кадровых документов;
- классификация позитивных и негативных ответов при опросах сотрудников;
- парсинг резюме.

3. Предиктивный ИИ, способный прогнозировать будущие события или результаты на основе собранных данных и статистического анализа [13]. Пример применения в HR:

- прогноз увольнения сотрудника;
- прогноз заболеваемости сотрудников.

4. Рекомендательный ИИ, способный предоставлять персонализированные рекомендации на основе анализа данных о поведении пользователей. Пример применения:

- рекомендации по обучению сотрудников;
- рекомендации по карьерному развитию персонала [13].

Таким образом, ИИ в сфере HR-маркетинга и управления персоналом расширяет возможности рекрутинга и развития кадров, повышает качество обслуживания персонала и снижает административную нагрузку на менеджеров по персоналу.

Так, компания IBM внедрила систему автоматизации на базе ИИ для выполнения сотрудниками отдела кадров трудоемких задач. Например, система собирает и анализирует данные для составления списка сотрудников, имеющих право на повышение. Корпоративные чат-боты на базе ИИ берут на себя рутинные HR-задачи, такие как ответы на вопросы сотрудников, управление запросами и предоставление основной кадровой информации. Данные чат-боты не только снижают нагрузку на HR, но и обеспечивают круглосуточную доступность, повышая удовлетворенность и ценность сотрудников [5].

DSB Bank внедрил виртуального бота по подбору персонала, который анализирует все заявки на определенную должность и использует ИИ для отбора кандидатов, подходящих для данной работы. Благодаря внедрению чат-бота банку удалось сократить время отбора кандидата с 32 до 8 минут и повысить процент заполнения заявлений о приеме на работу до 97 %, при этом ответы компании на запросы кандидатов достигли 96 % [6].

Автоматизация на базе ИИ решает проблему обеспечения справедливого карьерного роста, повышения мотивиро-

ванности персонала и создает благоприятную рабочую среду. ИИ может улучшить качество общения между отделом кадров и сотрудниками компании путем персонализации взаимодействия. Также ИИ способен анализировать неструктурированные данные опросов компании, переписку в социальных сетях, то есть проводить анализ внутренних коммуникаций, чтобы оценить уровень вовлеченности персонала. Алгоритм может сканировать десятки тысяч комментариев, выполняя анализ настроений с использованием обработки естественного языка, выявляя закономерности и предоставляя аналитическую информацию [9].

Технологии ИИ можно использовать для реферального маркетинга и оценки рекомендаций сотрудников компании. Система может собирать и анализировать данные о том, кто дает наиболее успешные рекомендации, как часто привлекаются на работу рекомендованные кандидаты. Далее эта информация используется для разработки реферальной программы компании, чтобы привлечь ценных кандидатов, а сотрудники могли получить надлежащие стимулы для направления соискателей в компанию [4].

Алгоритмы ИИ могут собирать и анализировать огромные массивы данных из различных источников, такие как инструменты управления проектами, коммуникационные платформы и CRM-системы для получения всесторонней информации об эффективности работы сотрудников. Данная информация позволит специалистам по персоналу предоставлять персонализированную обратную связь, выявлять пробелы в навыках и создавать индивидуальные планы развития сотрудников.

Помимо отбора и управления эффективностью автоматизация оказывает значительное влияние на обучение сотрудников. Основанная на алгоритмах ИИ платформа персонализированного обучения использует адаптивные методы, чтобы гарантировать сотрудникам наиболее актуальные и эффективные

учебные материалы на основе анализа индивидуальных сильных и слабых сторон и карьерных стремлений, что в результате приводит к повышению квалификации и производительности труда.

Автоматизация процесса обучения новых сотрудников с использованием алгоритмов ИИ включает инструменты, которые могут оценить набор навыков, указанный в резюме сотрудника, и определить, что нуждается в улучшении. Системы ИИ также могут быть использованы для сбора необходимых сотруднику учебных материалов и оказания помощи в процессе обучения.

Симуляторы на базе виртуальной и дополненной реальности могут быть использованы для обучения сотрудников сложным ситуациям без последствия для

физического окружения. Данный подход к обучению на основе опыта не только делает его более увлекательным, но и позволяет лучше запоминать и применять знания [10].

Основные причины отказа от использования технологии ИИ зарубежными компаниями:

- отсутствие знаний и опыта в области ИИ;
- неуверенность в надежности и точности технологий ИИ;
- отсутствие достаточного количества данных для работы алгоритмов ИИ;
- отсутствие понимания того, как ИИ принимает решения [3, 6].

Риски и преимущества использования ИИ в HR-процессах представлены на рисунке 5.

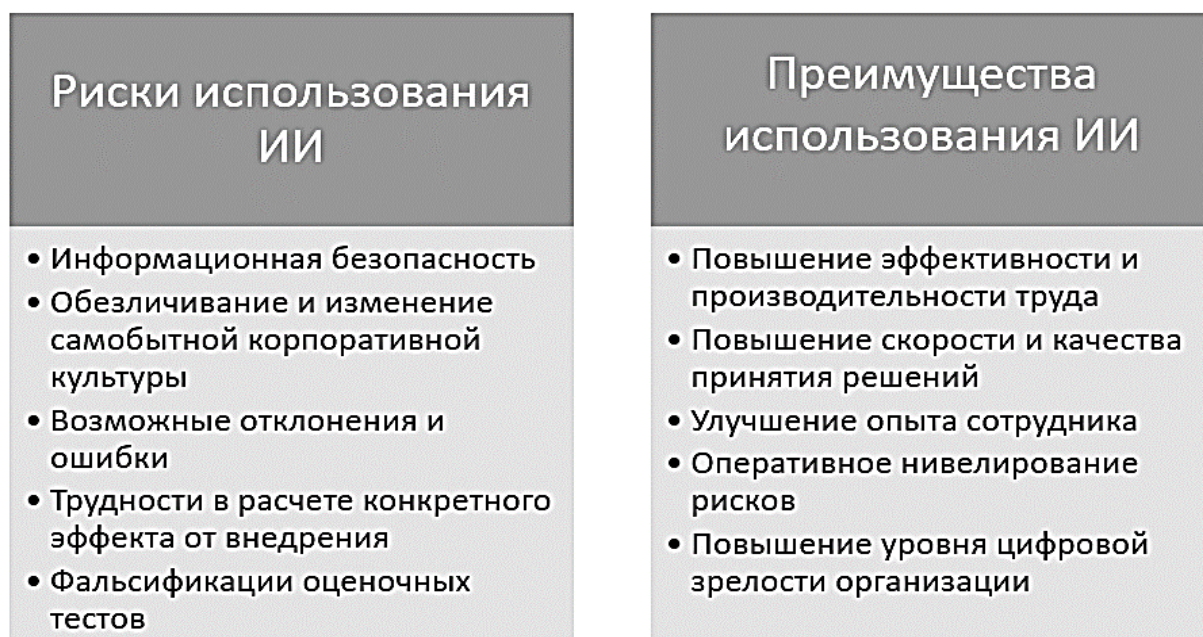


Рисунок 5 – Риски и преимущества использования ИИ в HR-процессах*
Figure 5 – Risks and benefits of using AI in HR processes

* Составлен автором на основании данных [13].

Автоматизируя ряд задач, инструменты ИИ экономят время HR-специалистов, позволяя сосредоточиться на решении стратегических и сложных проблем. Автоматизация снижает операционные расходы, связанные с рутинными процессами управления персоналом [2, 8].

Алгоритмы ИИ персонализируют взаимодействие с потенциальными и текущими сотрудниками, удовлетворяя индивидуальные потребности. Такой подход улучшает качество работы персонала, повышает удовлетворенность и лояльность бренду работодателя.

ИИ ориентирован на анализ данных, поэтому любое HR-решение, использующее данную технологию для аналитических или операционных целей, должно опираться на исторические данные и постоянные потоки информации в реальном времени. Для этого необходима интегрированная технологическая экосистема с несколькими типами корпоративного программного обеспечения, способного обмениваться данными в режиме реального времени.

Выводы

HR как подход к работе с персоналом является одним из ключевых драйверов развития и роста компании. Использование ИИ в управлении кадрами и HR-маркетинге становится конкурентным преимуществом на рынке труда. ИИ расширяет потенциал, повышает эффективность и позволяет добиться лучших результатов в привлечении, удержании и развитии персонала, что создает больше возможностей в сфере HR, рекрутингового и реферального маркетинга.

Автоматизация на базе технологий ИИ трансформирует управление персоналом в организации от привлечения до повышения эффективности деятельности сотрудников. Интеграция технологий ИИ в экосистему компании связана с преодолением ряда проблем и сложностей, но рассмотренные в исследовании практики и направления внедрения ИИ демонстрируют преимущества в результате повышения производительности, оптимизации процесса принятия решений и персонализации взаимоотношений с сотрудниками.

Список литературы

1. AI Рекрутинговая статистика для работодателей и кандидатов [Электронный ресурс]. – URL: <https://mspoweruser.com/ru/ai-recruitment-statistics>.
2. *Ardem, S.* Powerful AI Tools for HR in 2024 [Электронный ресурс]. – URL: <https://maestra.ai/blogs/10-powerful-ai-tools-for-hr-in-2024>.

3. Artificial Intelligence in HR. 2024 Talent Trends [Электронный ресурс]. – URL: https://shrm-res.cloudinary.com/image/upload/AI/2024-Talent-Trends-Survey_Artificial-Intelligence-Findings.pdf.

4. Artificial Intelligence in HR [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.upgrad.com/blog/artificial-intelligence-in-hr>.

5. Artificial Intelligence in HR: Benefits and Use Cases [Электронный ресурс]. – URL: <https://exadel.com/news/artificial-intelligence-in-hr-benefits-and-use-cases>.

6. Artificial intelligence in HR: use cases, platforms & adoption challenges [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.itransition.com/ai/hr>.

7. Role of staff marketing in increasing business performance / *V. Bondarenko, O. Ivanchenko, O. Mirgorodskaya* // European Research Studies Journal. – 2017. – Vol. 20, № 3. – P. 320-325.

8. *Krumina, K.* How to use AI in human resource management [Электронный ресурс]. – URL: <https://deskttime.com/blog/how-to-use-ai-in-hr>.

9. The Impact of AI and Automation on HR Practices in 2024 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.getontop.com/blog/the-impact-of-ai-and-automation-on-hr-practices-in-2024>.

10. Unlocking Success in AI-Driven HR and Recruitment Marketing [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.toolify.ai/ai-news/unlocking-success-in-aidriven-hr-and-recruitment-marketing-2027530>.

11. *Бондаренко, В. А., Иванченко, О. В.* Роль маркетинга персонала в развитии фирмы в условиях изменяющейся рыночной среды // Архивариус. – 2017. – № 1 (16). – С. 109-112.

12. *Иванченко, О. В.* Маркетинг персонала в аспекте формирования партнерских отношений с клиентами // Социосфера. – 2017. – № 5. – С. 78-80.

13. Искусственный интеллект в HR. Кейсы российского рынка [Электронный ресурс]. – URL: <https://data.tedo.ru/publications/ai-in-hr.pdf>.

14. Ключевые барьеры цифровизации в HR [Электронный ресурс]. – URL:

<https://ict.moscow/projects/ai/research/kliuchevye-barery-tsifrovizatsii-v-hr>.

15. *Миргородская, О. Н., Иванченко, О. В.* Развитие инструментария HR-маркетинга на основе цифровых технологий // Вестник РГЭУ (РИНХ). – 2020. – № 2 (69). – С. 111-129.

16. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами организаций / *О. А. Полищук, П. А. Исаев, А. В. Федоринов* // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2023. – Т. 13, № 6. – С. 32-43.

17. Тренды применения ИИ в HR – 2024 [Электронный ресурс]. – URL: <https://ict.moscow/projects/ai/research/trendy-primeneniia-ii-v-hr-2024>.

References

1. AI Recruiting statistics for employers and candidates [Electronic resource]. – URL: <https://mspoweruser.com/ru/ai-recruitment-statistics>.

2. *Ardem, S.* Powerful AI Tools for HR in 2024 [Electronic resource]. – URL: <https://maestra.ai/blogs/10-powerful-ai-tools-for-hr-in-2024>.

3. Artificial Intelligence in HR. 2024 Talent Trends [Electronic resource]. – URL: https://shrm-res.cloudinary.com/image/upload/AI/2024-Talent-Trends-Survey_Artificial-Intelligence-Findings.pdf.

4. Artificial Intelligence in HR [Electronic resource]. – URL: <https://www.upgrad.com/blog/artificial-intelligence-in-hr>.

5. Artificial Intelligence in HR: Benefits and Use Cases [Electronic resource]. – URL: <https://exadel.com/news/artificial-intelligence-in-hr-benefits-and-use-cases>.

6. Artificial intelligence in HR: use cases, platforms & adoption challenges [Electronic resource]. – URL: <https://www.itransition.com/ai/hr>.

7. Role of staff marketing in increasing business performance / *V. Bondarenko, O. Ivanchenko, O. Mirgorodskaya* // Euro-

pean Research Studies Journal. – 2017. – Vol. 20, № 3. – P. 320-325.

8. *Krumina, K.* How to use AI in human resource management [Electronic resource]. – URL: <https://deskttime.com/blog/how-to-use-ai-in-hr>.

9. The Impact of AI and Automation on HR Practices in 2024 [Electronic resource]. – URL: <https://www.getontop.com/blog/the-impact-of-ai-and-automation-on-hr-practices-in-2024>.

10. Unlocking Success in AI-Driven HR and Recruitment Marketing [Electronic resource]. – URL: <https://www.toolify.ai/ai-news/unlocking-success-in-aidriven-hr-and-recruitment-marketing-2027530>.

11. *Bondarenko, V., Ivanchenko, O.* The role of personnel marketing in the development of a company in a changing market environment // Archivarius. – 2017. – № 1 (16). – P. 109-112.

12. *Ivanchenko, O.* Personnel marketing in the aspect of forming partnerships with clients // Sociosphere. – 2017. – № 5. – P. 78-80.

13. Artificial intelligence in HR. Cases of the Russian market [Electronic resource]. – URL: <https://data.tedo.ru/publications/ai-in-hr.pdf>.

14. Key barriers to digitalization in HR [Electronic resource]. – URL: <http://ict.moscow/projects/ai/research/klyuchevye-barery-tsifrovizatsii-vhr>.

15. *Mirgorodskaya, O., Ivanchenko, O.* Development of HR marketing tools based on digital technologies // Bulletin of Rostov State University of Economics (RINH). – 2020. – № 2 (69). – P. 111-129.

16. Artificial intelligence in human resources management of organizations / *O. Polishchuk, P. Isaev, A. Fedorinov* // Proceedings of the Southwest State University. Series: Economy. Sociology. Management. – 2023. – Vol. 13, № 6. – P. 32-43.

16. Trends in the use of AI in HR – 2024 [Electronic resource]. – URL: <http://ict.moscow/projects/ai/research/trends-primenenie-iv-hr2024>.

Об авторах:

Новосельцева Екатерина Геннадьевна, к. э. н., доцент кафедры экономики и управления, Институт технологий (филиал) Донского государственного технического университета в г. Волгодонске, shur-katya@yandex.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Ekaterina Novoseltseva, Cand. Sci. (Econ.), Associate of the Department of Economics and Management, Institute of Technology (branch) of the Don State Technical University in Volgodonsk., shur-katya@yandex.ru

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

Научная статья

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.72.66.010>

УДК 339.3; 339.5; 339.9

**СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ
В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ**

Самоделкин С. И.^{1}, Анисимов А. Ю.¹*

¹ *Университет Синергия, Москва, Россия*

** samodelkin.s@internet.ru*

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена тем, что в современных условиях развитие экспортного потенциала предприятий нефтегазохимической отрасли становится необходимым фактором, способствующим не только созданию условий для промышленного производства на внутреннем рынке, но и снижению зависимости страны от сырьевого экспорта. Однако под значительным влиянием геополитических факторов и усиления санкционного давления российские нефтегазохимические предприятия сталкиваются с необходимостью пересмотра своих экспортных стратегий. Цель статьи исследование стратегических направлений экспортной деятельности предприятий нефтегазохимической отрасли в условиях санкционных ограничений. В статье анализируются экспортные потоки полиэтилена российских предприятий, проводится оценка снижения объемов экспорта полиэтилена в результате введенных санкций в отношении российских предприятий, а также анализ потенциальных рынков сбыта полиэтилена и факторов, оказывающих влияние на развитие экспортных стратегий предприятий. Исследование данных об импорте полимеров в 132 стран показало, что потенциальными для экспорта российских производителей полимерной продукции выступают рынки Вьетнама, Индии, Индонезии, Малайзии, однако дальнейшее развитие экспортных стратегий предприятий нефтегазохимического комплекса требует развития транспортно-логистической инфраструктуры для построения новых логистических цепочек и перераспределения экспортных потоков.

Ключевые слова: экспортные потоки, импортные потоки, санкционное давление, рынок полимеров, нефтегазохимическая промышленность.

Для цитирования: Самоделкин С. И., Анисимов А. Ю. Стратегические направления экспортной деятельности предприятий нефтегазохимической отрасли в условиях санкций. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2024;2(31):86-96. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.72.66.010.

Research article

JEL F13, L5, L6

**STRATEGIC DIRECTIONS OF EXPORT ACTIVITIES OF ENTERPRISES
OF THE PETROLEUM AND GAS CHEMICAL INDUSTRY UNDER SANCTIONS**

Samodelkin S.^{1}, Anisimov A.¹*

¹ *Synergy University,*

Moscow, Russia

** samodelkin.s@internet.ru*

Abstract. The relevance of the research is due to the fact that in modern conditions, the development of the export potential of enterprises in the petrochemical industry is becoming a necessary factor contributing not only to the creation of conditions for industrial production in the domestic market, but also to reducing the country's dependence on raw material exports. However, under the significant influence of geo-

political factors and increased sanctions pressure, Russian petrochemical enterprises are faced with the need to revise their export strategies. The purpose of the article is to study the strategic directions of export activities of petrochemical industry enterprises under the conditions of sanctions restrictions. The article analyzes the export flows of polyethylene from Russian enterprises, assesses the decline in polyethylene export volumes because of sanctions imposed on Russian enterprises, as well as analyzes potential markets for polyethylene and factors influencing the development of export strategies of enterprises. A study of data on the import of polymers into 132 countries showed that the markets of Vietnam, India, Indonesia, and Malaysia are potential for the export of Russian producers of polymer products; however, the further development of export strategies of petrochemical enterprises requires the development of transport and logistics infrastructure for building new logistics chains and redistributing export streams.

Keywords: export flows, import flows, sanctions pressure, polymer market, petrochemical industry.

For citation: Samodelkin S., Anisimov A. Strategic Directions of Export Activities of Enterprises of the Petroleum and Gas Chemical Industry under Sanctions. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. 2024;2(31):86-96. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.72.66.010.

Введение

В последние несколько лет Россия столкнулся с жесткими экономическими санкциями и торговыми эмбарго из-за политических проблем. Введенные санкции ограничили доступ России к международным рынкам, препятствуя иностранным инвестициям и технологическому прогрессу. В ответ на международные санкции Россия активизирована политику импортозамещения и диверсификации экспорта с акцентом на самодостаточность, снижение зависимости от нефтяных доходов и стимулирование внутреннего производства и инноваций. Ожидается, что такая диверсификация будет способствовать устойчивому экономическому росту и стабильности.

В течение последних нескольких лет экономическая политика России акцентирует внимание на стратегии роста несырьевого экспорта, способного в перспективе обеспечить укрепление экономической устойчивости, выравнивание различий в развитии регионов и преодоление последствий спада спроса на внутреннем рынке. Однако, по мнению ряда исследователей, вызовом остается не только достижение новых целевых показателей политики импортозамещения, но и отсутствие необходимых условий для системной диверсификации российского экспорта [1]. Главным фактором роста доли несырьевого экспорта в современных условиях становится

развитие производства глубокой переработки, направленной на эффективное использование сырья и производство продуктов нефтегазохимической отрасли.

Нефтегазохимическая промышленность играет ключевую роль в получении продукции с высокой добавленной стоимостью из запасов нефти и газа, обеспечивая достижение показателей индустриального развития путем превращения сырьевых топливных ресурсов в продукцию с высокой добавленной стоимостью. Однако на современном этапе нефтегазохимическая отрасль характеризуется недостаточной долей высокотехнологичных товаров, а также отмечается недостаток передовых видов продукции, пользующихся высоким спросом, как на мировой, так и на внутреннем рынке. Кроме этого сильная зависимость от европейского рынка стала стратегическим вызовом для развития российского рынка. После введения санкций со стороны США и ЕС Россия вынуждена была решать проблему географической диверсификации экспорта не только углеводородного сырья, но и несырьевых товаров.

Компаниям нефтегазохимической отрасли пришлось пересматривать конфигурацию полимерных проектов, менять лицензиаров и поставщиков оборудования, а также переносить сроки строительства и запуска. В целом, вопросы развития экспортного потенциала пред-

приятной сферы нефтегазохимической продукции широко обсуждаются в научной литературе, при этом в качестве приоритетных авторами ставятся вопросы исследования направлений географической диверсификации, а также пересмотра экспортных стратегий компаний.

Так, М. Л. Слабко с целью развития экспорта предлагает развитие торгового сотрудничества с КНР [2]. В. Г. Александров [3] и М. М. Максимов [4] также отмечают, что изменение геополитической обстановки оказало значительное влияние на экспортные возможности российских компаний, сократив экспортные потоки в государства ЕС, вызвав необходимость переориентации экспорта на восток. При этом М. М. Максимов предлагает ряд тактических и стратегических решений, которые способствуют переориентации экспортных потоков российских компаний [4]. К. А. Морозова, аналогично М. Л. Слабко и К. А. Максимова, указывает на необходимость переориентации экспорта в азиатские страны, а также развития долгосрочных отношений с Китаем, Индией и Турцией [5].

В рамках второго направления авторы в большей степени акцентируют внимание на различных особенностях разработки экспортных стратегий компаний. Так, например, С. И. Долгов отмечает, что, несмотря на привлекательность растущих экономик Азии, компаниям необходимо в процессе пересмотра экспортных стратегий учитывать глубокие различия в поведении потребителей азиатских стран, а также их культурные особенности. Кроме этого автор указывает на необходимость развития инфраструктуры сбыта при ориентации экспорта на восток [6].

В. И. Королев и Е. Н. Королева на основе сравнительной характеристики различных направлений экспортных стратегий указывают на необходимость развития управленческих механизмов экспортной деятельности и предлагают различные варианты организационных структур, необходимых для ее обеспечения [7].

З. А. Васильева при разработке и пересмотре экспортных стратегий в новых для российского бизнеса условиях предлагает делать акцент на развитии технологического лидерства и развитии экспорта высокотехнологичной продукции [8]. Однако, как отмечает Т. Н. Прижигалинская, для развития несырьевого экспорта, в том числе инновационной продукции, выступающей источником экономического роста, необходимо присутствие государственной поддержки [9]. В. М. Полтерович для развития несырьевого экспорта, в том числе нефтегазохимии, предлагает применение институциональных механизмов, основанных на индикативном планировании [10].

М. Д. Джамалдинова указывает на приоритетность адаптации стратегий международного маркетинга, предложив инновационный алгоритм разработки стратегии выхода на мировой рынок, учитывающий индивидуальные особенности иностранных рынков, который способствует формированию конкурентоспособной стратегии организации с акцентом на повышение эффективности ее деятельности [11].

С. В. Труфанов подходит к разработке экспортной стратегии с позиции более детальной проработки стратегической цели на каждом этапе ее реализации [12].

А. С. Морозовым с целью реализации эффективной экспортной стратегии предлагается применение многокритериального анализа, включающего такие направления, как стратегические цели, темп выхода на зарубежные рынки, стадии бизнес-цикла в различных странах, уровень и формы капиталовложений, распределение управленческих ресурсов, рисков, правовых аспектов, статуса субъекта на мировом рынке [13].

Таким образом, исследование позиций различных авторов относительно дальнейшего развития экспортной деятельности российских компаний в условиях санкционных ограничений обуславливает приоритетность двух основных направлений: во-первых, это географиче-

ская диверсификация экспорта, во-вторых – необходимость проработки экспортных стратегий с учетом влияния культурных, производственных и инфраструктурных факторов.

Оценка структуры и динамики экспорта полимеров

Нефтегазохимическая промышленность относится к отраслям с высокой добавленной стоимостью и является важной частью глобальной цепочки создания стоимости. Однако, несмотря на богатые запасы нефти и газа, доля России в мире по экспорту продукции нефтегазохимической отрасли занимает не более 2 %. Учитывая важность нефтегазохимической промышленности как стратегической отрасли во всем мире, особенно в России, и ее влияние на добывающие и перерабатывающие отрасли, определение оптимальной стратегии диверсификации экспорта в этом секторе имеет решающее значение.

Нефтехимическая промышленность служит основой для многих других отраслей экономики, предоставляя широкий спектр продуктов промежуточного потребления для пищевой и автомобильной промышленности, производства электротехнического оборудования, легкой промышленности, строительства, медицины. При этом дальнейшим драйвером ее роста необходимо выделить производство полимеров, которое в последние годы демонстрировало одни из лучших результатов, что было связано, в первую очередь, с масштабным вводом новых мощностей по выпуску полимерной продукции. Одним из наиболее широко используемых полимеров в промышленности является полиэтилен, объем мирового рынка которого оценивался в 112,96 млн т в 2023 г. и, по прогнозам, достигнет 135,08 млн т к 2031 г., регистрируя среднегодовой темп роста 2,5 % в течение прогнозируемого периода 2023-2030 гг. (рис. 1).

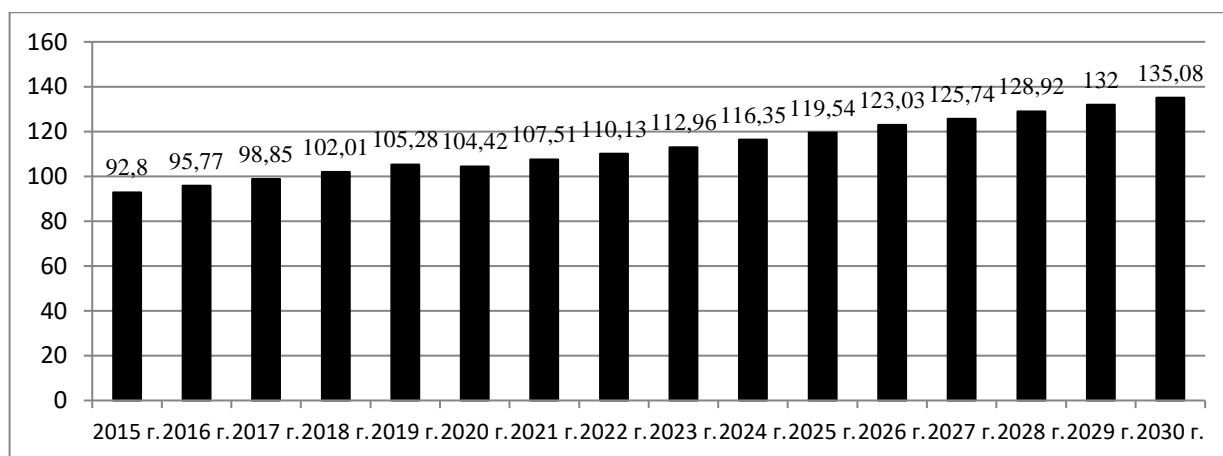


Рисунок 1 – Динамика мирового рынка полимеров*
Figure 1 – Dynamics of the global polymer market

* Составлен авторами на основании данных: <https://www.statista.com>.

Доля экспорта России на мировом рынке полиэтилена в 2021 г. составила 1,2 %, в 2022 г. доля сократилась на 0,1 %. С 2023 г. введенный запрет ЕС на ввоз из России первичных полимеров окажет еще большее негативное влияние на объемы экспорта полиэтилена в первичных формах из России.

Развитие мирового рынка полиэтилена происходит, как правило, под влияние таких факторов, как спрос со стороны отраслей конечного потребления, достижения в области полимерных технологий, экологические нормы и глобальные экономические тенденции.

Растущая экономика и связанное с этим увеличение потребительских расходов приводит к увеличению спроса на полиэтилен в различных областях конечного потребления. Так, например, всплеск спроса на упаковочные материалы может стимулировать рост в полиэтиленовой промышленности. Однако растущие экологические проблемы и нормативно-правовая политика в отношении использования и утилизации пластика вынуждают предприятия отрасли адаптироваться, инвестируя в технологии переработки и разрабатывая полиэтилен на биологической основе в соответствии с тенденциями устойчивого развития.

Наибольшее влияние на рынок полиэтилена в России за последние не-

сколько лет оказало введение санкционных ограничений. Вызовы, связанные с введением санкций, а также мировыми трендами в области достижения целей устойчивого развития, поставили под угрозу развитие экспортной деятельности российских производителей нефтегазохимической продукции, оказав влияние не только на снижение объемов экспорта, но и снижение темпов роста производства. Как видно из данных рисунка 2, наибольшее значение объемов производства полиэтилена в первичных формах отмечено в 2021 г., при этом необходимо отметить снижение темпов производства на 40 %. В 2022 г. объем промышленного производства сократился на 4 % по сравнению с 2021 г.

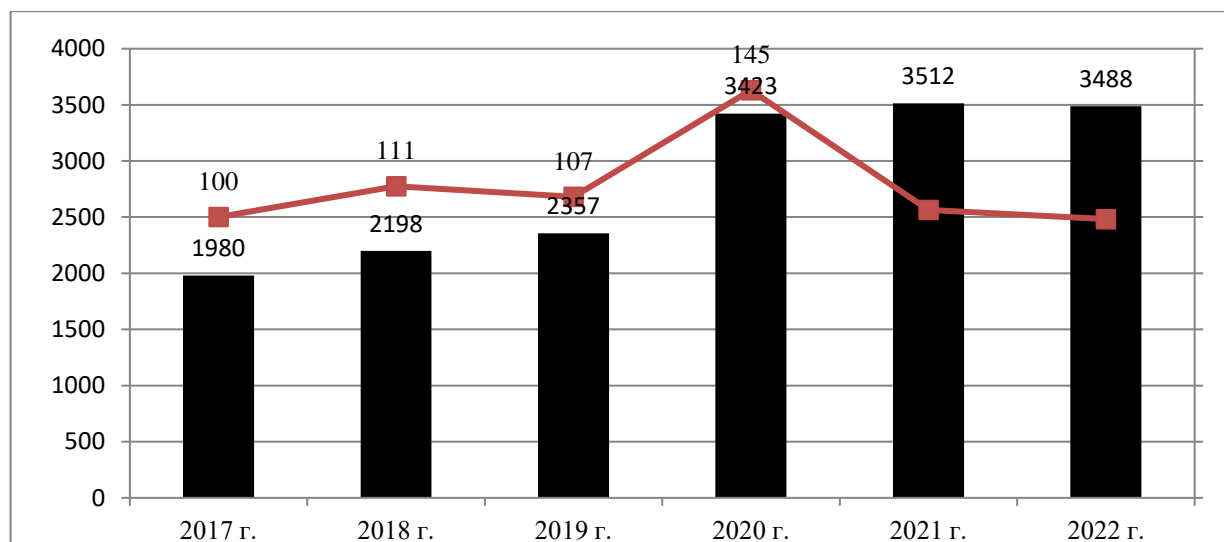


Рисунок 2 – Объем производства полиэтилена в первичных формах, тыс. т
Figure 2 – The volume of production of polyethylene in primary forms, thousand tons

* Составлен авторами на основании данных: <https://www.fedstat.ru/indicator/57783>.

Сокращение объемов производства можно объяснить в большей степени снижением объемов экспорта, который, как видно на рисунке 3, снизился на 27 % в 2022 г. по сравнению с 2021 г.

Изменение географической структуры экспорта полиэтилена из России представлено на рисунке 4. Из представленных данных видно, что основное снижение объемов экспорта произошло по таким странам, как Латвия, Украина,

Польша, а также ряду других европейских стран, присоединившихся к санкционной политике в отношении России. В целом по странам Европы произошло снижение экспорта в 2022 г. на 11,8 %. При этом необходимо отметить, что ЕС в рамках восьмого пакета санкций запретил ввоз первичных полимеров и продукции с 2023 г., что потенциально окажет влияние на снижение экспортных потоков в эти страны еще на 22,1 %.

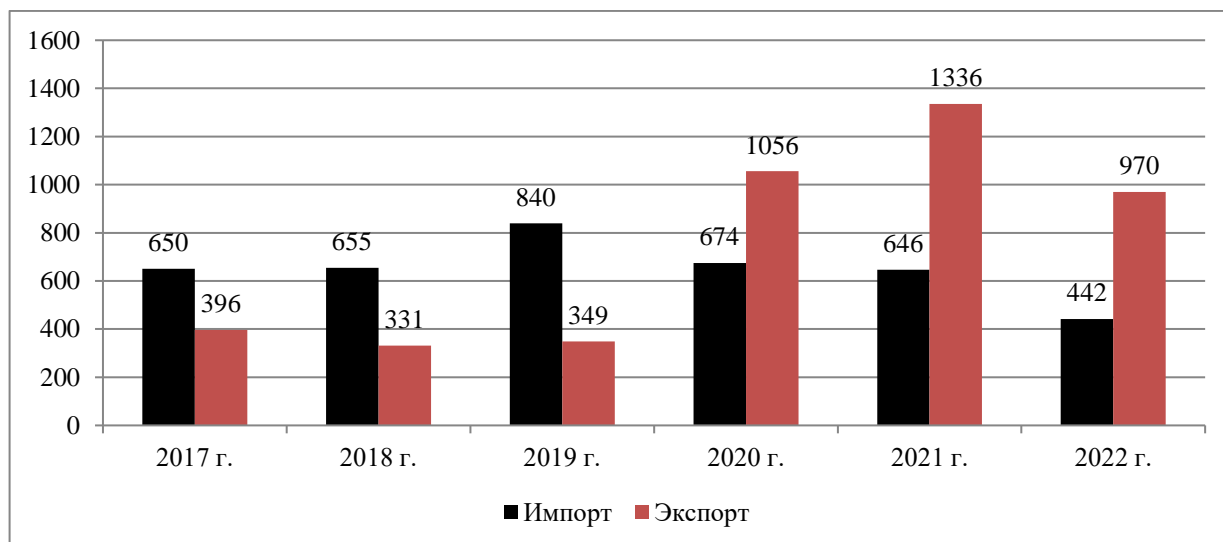


Рисунок 3 – Объем импорта и экспорта полиэтилена в первичных формах, тыс. т*
Figure 3 – Volume of import and export of polyethylene in primary forms, thousand tons

* Составлен авторами на основании данных: <https://www.trademap.org>.

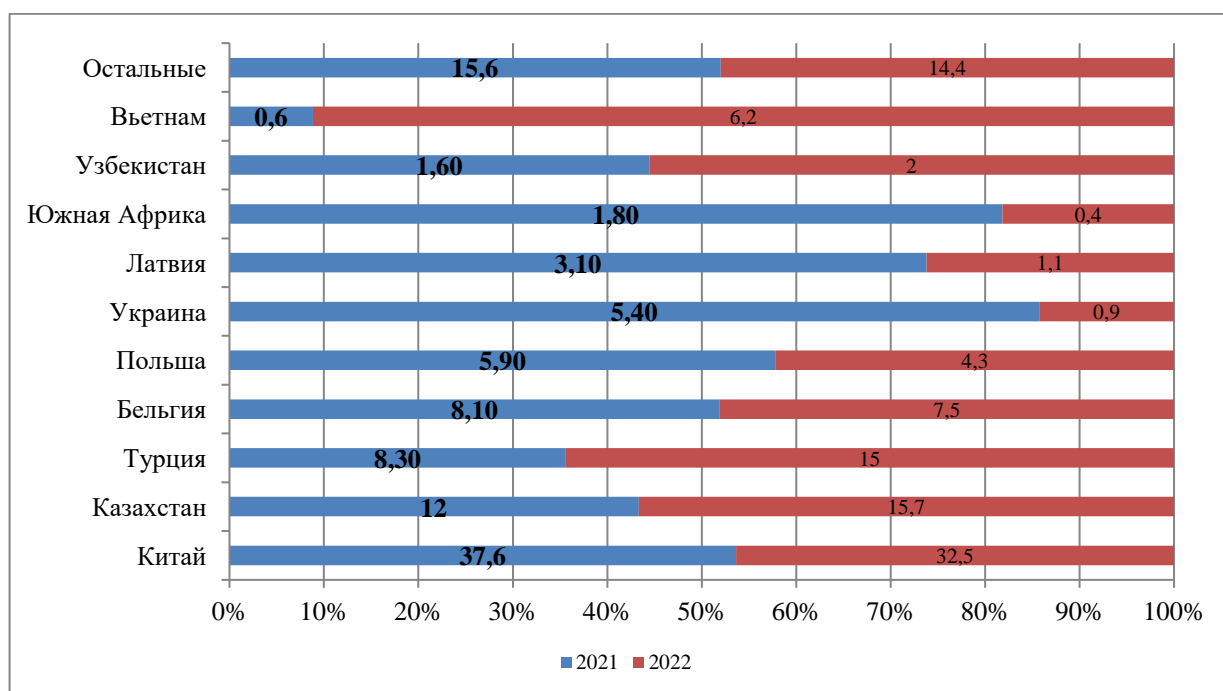


Рисунок 4 – Географическая структура экспорта полимеров этилена в первичных формах*

Figure 4 – Geographical structure of ethylene polymer exports in primary forms

* Составлен авторами на основании данных: <https://www.trademap.org>.

Указанные обстоятельства оказывают значительное влияние на экспортную деятельность предприятий, вызывая

необходимость поиска новых рынков сбыта, пересмотра экспортного портфеля, снижения рисков финансовых ограниче-

ний, выбора наиболее реактивных методов планирования деятельности, оценки рисков и принятия управленческих решений. При этом поиск новых рынков сбыта сопряжен с постоянным мониторингом вновь вводимых санкций и изменения внешнеполитической обстановки.

Выбор стратегических направлений экспорта полимеров

Географическая структура рынка сбыта характеризуется неравномерностью распределения потребителей полимеров. Так, например основная доля им-

портеров полиэтилена представлена 95 странами, импорт которых составляет в среднем 0,10 % от мирового объема импорта. Распределение стран по объему импорта полиэтилена представлено на рисунке 5, данные которого показывают, что основным импортером полиэтилена является Китай с долей 26,3 % от объема мирового импорта. Далее наиболее крупными импортерами выступают США (5,27 %), Индия (4,48 %), Бельгия (4,33 %) и Германия с долей 4,23 % от мирового импорта соответственно.

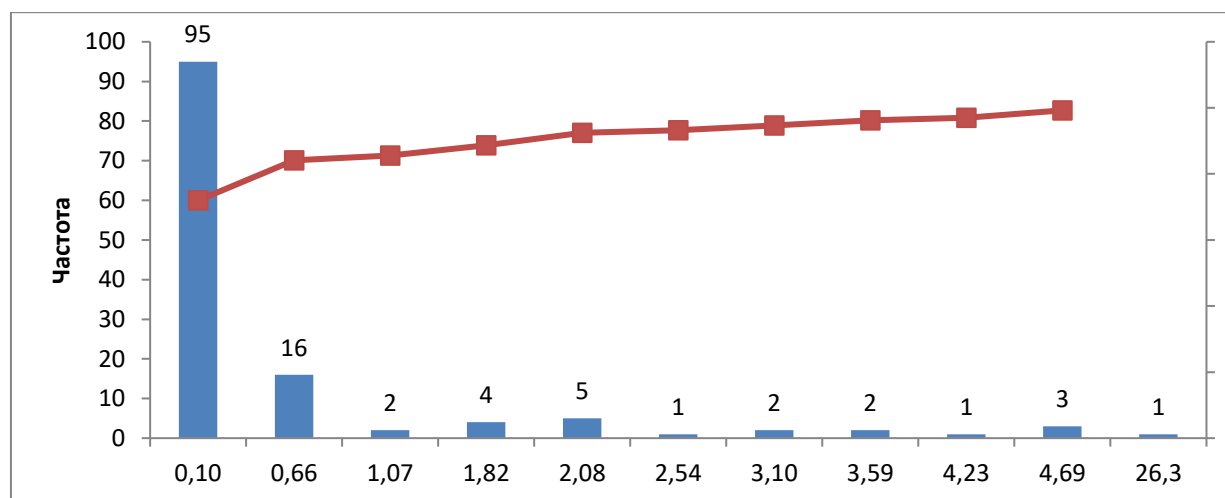


Рисунок 5 – Гистограмма распределения объема мирового импорта полиэтилена, т*
Figure 5 – Histogram of the distribution of the volume of global imports of polyethylene, tons

* Составлен авторами на основании данных: <https://www.trademap.org>.

Рынок Китая, несомненно, может выступать потенциальным рынком сбыта для российских производителей полиэтилена. Однако объем импорта из России в Китай снижается, что в большей степени объясняется ростом внутреннего производства полиэтилена в Китае, а также национальной политикой по борьбе с пластиковыми отходами.

Экспорт из России в Индию на протяжении 2021-2022 гг. составлял менее 0,1 %, экспорт во Вьетнам вырос на 5,6 %.

Индонезия и Малайзия также выступают потенциальными направлениями для экспорта российского полиэтиле-

на. При этом дальнейшее исследование ключевых направлений экспорта российского полиэтилена требует более детальной проработки по таким направлениям, как особенности промышленного производства потенциальных стран-импортеров, соответствие видов полиэтилена, его характеристик требованиям производственного процесса, учет социальных, культурных, а также других факторов, оказывающих влияние на выбор потенциального рынка сбыта продукции. Однако на пути географической диверсификации экспорта важным вызовом выступает также оценка транспортно-логистической инфраструктуры [14].

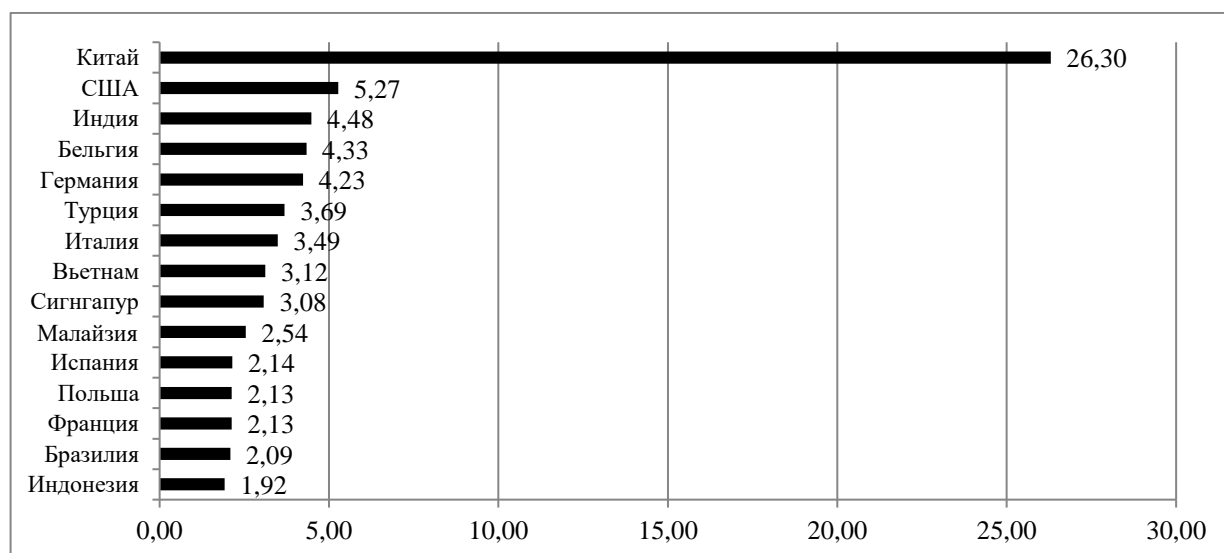


Рисунок 6 – Список наиболее крупных импортеров полиэтилена*
Figure 6 – List of the largest importers of polyethylene

* Составлен авторами на основании данных: <https://www.trademap.org>.

В настоящее время большинство логистических комплексов представляют собой сложные стохастические системы, интегрированные в мировые транспортные коридоры, однако с учетом необходимости экспортной переориентации на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона [15], предприятиям необходимо решать задачу выбора оптимального развития логистической и транспортной инфраструктуры [15].

Учитывая наличие значительного объема факторов, влияющих на разработку экспортной стратегии в условиях постоянной нестабильности, можно предложить следующий алгоритм формирования стратегии организации при диверсификации экспорта и выхода на новые рынки предприятия нефтегазохимической отрасли.

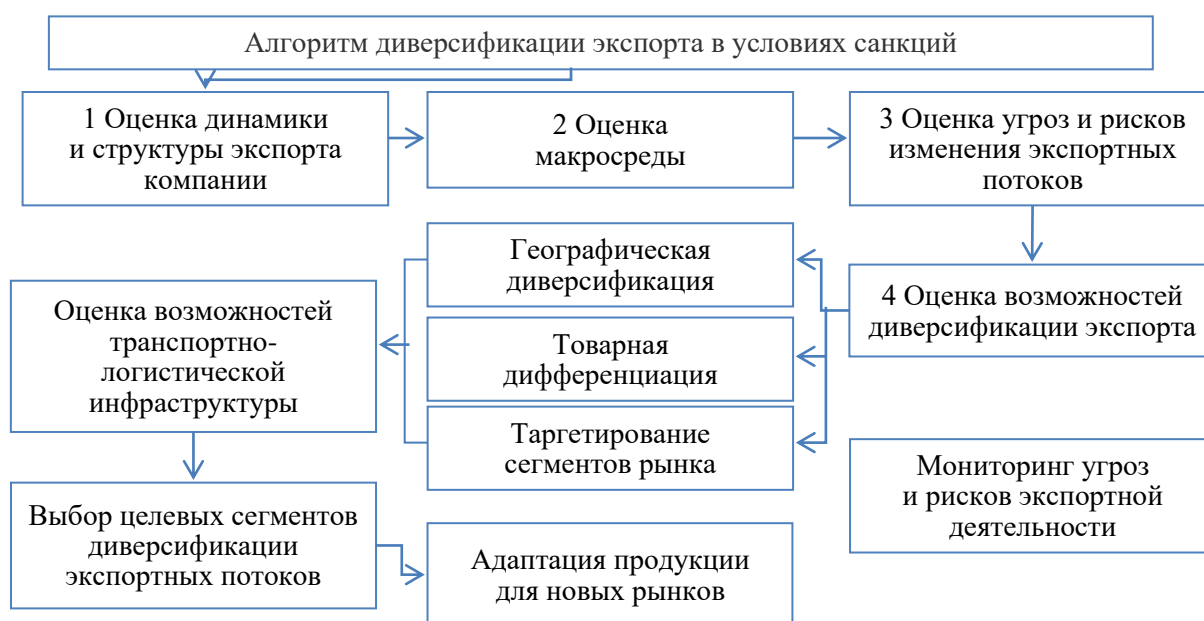


Рисунок 7 – Алгоритм диверсификации экспорта в условиях санкций
Figure 7 – Export diversification algorithm under sanctions

Таким образом, изменения условий макроэкономической среды и геополитической обстановки потребовали от российских производителей пересмотра существующих экспортных стратегий, в частности, пересмотра приоритетных рынков для выхода на новые территории.

Расширение географии экспорта в сторону Азиатско-Тихоокеанского региона требует от предприятий не только адаптации к новым рынкам, но и разработки гибких стратегий, способных эффективно реагировать на динамичные изменения рыночной конъюнктуры с учетом новых условий транспортно-логистической инфраструктуры.

Выводы

Проведенное исследование показало, что нефтегазохимическая отрасль выступает драйвером роста несырьевого экспорта России, однако в современных условиях повышенного санкционного давления экспортная деятельность предприятий столкнулась с необходимостью географической диверсификации экспорта и адаптации экспортных стратегий к новым рынкам.

Статистическая оценка позволила выделить Вьетнам, Индонезию и Малайзию в качестве стратегических направлений географической диверсификации экспортной деятельности предприятий по производству полиэтилена. Однако также необходимо отметить, что дальнейшее развитие экспортной деятельности предприятий нефтегазохимической отрасли сопряжено с такими проблемами, как необходимость развития транспортно-логистической инфраструктуры, инвестиций в объекты инфраструктуры, требуемых для построения новых логистических цепочек и перераспределения экспортных потоков в пользу азиатских партнеров, а также непрерывность мониторинга внешней среды.

Список литературы

1. Федорова, Ю. Е. Трансформация торговой стратегии России // Социально-

экономическое развитие России: проблемы, тенденции, перспективы : сб. науч. статей 22-й Междунар. науч.-практ. конф. : в 2-х т. – Курск: Университетская книга, 2023. – Т. 2. – С. 254-256.

2. Слабко, М. Л. КНР – один из перспективных рынков сбыта белорусской продукции в условиях международных санкций // Государственное регулирование экономики и повышение эффективности деятельности субъектов хозяйствования : сб. науч. статей XVII Междунар. науч.-практ. конф. – Минск : Б. и., 2023. – С. 377-381.

3. Диверсификация национального экспортного энергопакета России в условиях экономических санкций и диверсий на газопроводах: «Северный поток» и «Северный поток-2» / Д. Г. Александров, П. А. Колпаков, В. М. Матиив // Экономика строительства. – 2023. – № 1.

4. Максимов, М. И., Поваляев, В. А. К проблеме переориентации российского экспорта в условиях санкционных ограничений // Индустриальная экономика. – 2023. – № 3.

5. Морозова, К. А. Переориентация российских торговых потоков в условиях санкций // Региональное развитие: экономика и социум. Взгляд молодых исследователей : материалы симпозиума XVIII (L) Междунар. науч. конф. / науч. ред. А. В. Логинова. – Кемерово, 2023. – Вып. 24. – С. 165-168.

6. Стратегия выхода экспортеров на рынки стран Азии / С. И. Долгов, Н. Ю. Кониная, Ю. А. Савинов // Российский внешнеэкономический вестник. – 2023. – № 8.

7. Королев, В. И., Королева, Е. Н. Разработка экспортной стратегии компании // Российский внешнеэкономический вестник. – 2015. – № 11.

8. Васильева, З. А., Филимоненко, И. В. Перепозиционирование высокотехнологичной продукции региона на мировых рынках сбыта // Журнал СФУ. Гуманитарные науки. – 2023. – № 10.

9. Необходимость формирования стратегии экспортной деятельности ор-

ганизации для обеспечения нового качества экономического роста / Т. Н. Прижигалинская, Д. С. Терновский, О. П. Матвеева // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2016. – № 2 (58). – С. 21-30.

10. *Полтерович, В. М., Панчук, Д. А.* Диверсификация российской экономики за счет углубления переработки углеводородов: проблема индикативного планирования // ЭП. – 2019. – № 1.

11. *Джамалдинова, М. Д.* Формирование стратегии организации при выходе на международный рынок // Russian Journal of Management. – 2019. – № 2. – С. 31-35.

12. *Труфанова, С. В., Мурашова, Е. В.* Стратегия выхода компании на зарубежные рынки: оценка основных элементов // Современная наука: актуальные вопросы, достижения и инновации : сб. статей XIV Междунар. науч.-практ. конф. – Пенза : Наука и Просвещение, 2020. – С. 185-188.

13. *Морозова, А. С.* Сравнительная характеристика стратегий выхода на внешние рынки // Наука и техника. – 2009. – № 3.

14. *Домахина, Ю. А.* Систематизация факторов стратегического развития логистических комплексов горно-химических предприятий. Экономика промышленности // Russian Journal of Industrial Economics. – 2022. – № 15 (4). – С. 466-472.

15. *Самодуров, М. И.* Изменение логистических транспортных путей России в связи с введением санкций // Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ имени В. Г. Шухова. – Белгород, 2023. – Ч. 17. – С. 901-904.

16. *Акинфиев, В. К.* Выбор оптимальных вариантов развития транспортных коридоров в условиях переориентации экспортных потоков российских компаний // Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2023) : труды 16-й Междунар. конф. – М., 2023. – С. 112-120.

References

1. *Fedorova, Yu.* Transformation of Russia's trade strategy // Socio-economic development of Russia: problems, trends, prospects : collection of scient. articles of the 22nd International scient.-pract. conf. : in 2 vol. Volume 2. – Kursk: University Book, 2023. – P. 254-256.

2. *Slabko, M.* China is one of the promising markets for Belarusian products under international sanctions // State regulation of the economy and increasing the efficiency of business entities : collection of scient. articles of the XVII International scient.-pract. conf. – Minsk : B. i., 2023. – P. 377-381.

3. Diversification of Russia's national export energy package in the context of economic sanctions and sabotage on gas pipelines: Nord Stream and Nord Stream 2 / D. Alexandrov, P. Kolpakov, V. Matiiv // Construction Economics. – 2023. – № 1.

4. *Maksimov, M., Povalyaev, V.* On the problem of reorientation of Russian exports under sanctions restrictions // Industrial Economics. – 2023. – № 3.

5. *Morozova, K.* Reorientation of Russian trade flows under sanctions // Regional development: economics and society. The view of young researchers : proceedings of symposium of the XVIII(L) International scient. conf. / scient. ed. A. Loginova. – Kemerovo, 2023. – Issue 24. – P. 165-168.

6. Strategy for exporters to enter Asian markets / S. Dolgov, N. Konina, Yu. Savinov // Russian Foreign Economic Bulletin. – 2023. – № 8.

7. *Korolev, V., Koroleva, E.* Development of the company's export strategy // Russian Foreign Economic Bulletin. – 2015. – № 11.

8. *Vasilyeva, Z., Filimonenko, I.* Repositioning of high-tech products of the region in world sales markets // Journal of Siberian Federal University. Humanitarian sciences. – 2023. – № 10.

9. The need to formulate a strategy for organization's export activities to ensure a new quality of economic growth / T. Prizhi-

galinskaya, D. Ternovsky, O. Matveeva // Bulletin of Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. – 2016. – № 2 (58). – P. 21-30.

10. *Polterovich, V., Panchuk, D.* Diversification of Russian economy by deepening hydrocarbon processing: the problem of indicative planning // EP. – 2019. – № 1.

11. *Dzhamaldinova, M.* Formation of an organization's strategy when entering the international market // Russian Journal of Management. – 2019. – № 2. – P. 31-35.

12. *Trufanova, S., Murashova, E.* Strategy for a company's entry into foreign markets: assessment of the main elements // Modern science: current issues, achievements and innovations : collection of articles of the XIV International scient.-pract. conf. – Penza : Science and Enlightenment, 2020. – P. 185-188.

13. *Morozova, A.* Comparative characteristics of strategies for entering foreign

markets // Science and technology. – 2009. – № 3.

14. *Domakhina, Yu.* Systematization of factors for the strategic development of logistics complexes of mining and chemical enterprises. Industrial Economics // Russian Journal of Industrial Economics. – 2022. – № 15 (4). – P. 466-472.

15. *Samodurov, M.* Changes in logistics transport routes in Russia in connection with the introduction of sanctions // International scient.-tech. conf. of young scientists of BSTU named after V. Shukhov. – Belgorod, 2023. – Vol. 17. – P. 901-904.

16. *Akinfiyev, V.* Selection of optimal options for the development of transport corridors in the conditions of reorientation of export flows of Russian companies // Management of the development of large-scale systems (MLSD'2023) : proceedings of the Sixteenth International Conference. – M., 2023. – P. 112-120.

Об авторах:

Самоделькин Сергей Игоревич, аспирант кафедры предпринимательства и конкуренции, Университет Синергия, samodelkin.s@internet.ru

Анисимов Александр Юрьевич, к. э. н., доцент, заместитель директора по учебно-методической работе факультета Информационных технологий, доцент кафедры информационного менеджмента и информационно-коммуникационных технологий имени профессора В. В. Дика, Университет Синергия, anisimov_au@mail.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Sergey Samodelkin, postgraduate student, Department of Entrepreneurship and Competition, Synergy University, samodelkin.s@internet.ru

Alexander Anisimov, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Deputy Director for Academic and Methodological Work of the Faculty of Information Technology, Associate Professor of the Department of Information Management and Information and Communication Technologies named after Professor V. Dik, Synergy University, anisimov_au@mail.ru

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

Научная статья

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.39.58.011>

УДК 339.1; 330.3

**ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ
МАЛОГО БИЗНЕСА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ:
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

Токарь Е. В.^{1}, Доценко А. Н.¹, Юрьев В. Д.¹*

¹ *Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород, Россия*

* *tokar_e@bsu.edu.ru*

Аннотация. Статья освещает актуальную проблематику, связанную с понятием и сущностью малого бизнеса в контексте современной экономической парадигмы. В статье отражены особенности функционирования малых предприятий, учитывая их роль в структуре национальной экономики. В ходе исследования был проведен анализ современных тенденций развития малого бизнеса, выявлены факторы, способствующие его успеху, а также препятствия, с которыми сталкиваются предприниматели. Статья имеет рекомендации, которые направлены на формирование более глубокого понимания сущности малого бизнеса с учетом современных вызовов и возможностей, также даются рекомендации для улучшения ведения бизнеса. В статье рассматриваются стратегические подходы и перспективы для стимулирования развития сектора малого бизнеса в России. Полученные результаты могут служить основой для разработки более эффективных стратегий поддержки и развития малых предприятий в условиях современной экономической ситуации.

Ключевые слова: малый и средний бизнес, индивидуальный предприниматель, самозанятость, инновации, маркетинг.

Для цитирования: Токарь Е. В., Доценко А. Н., Юрьев В. Д. Особенности функционирования и развития малого бизнеса на современном этапе: теоретический аспект. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2024;2(31):97-105. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.39.58.011.

Research article

JEL L84 M21

**FEATURES OF SMALL BUSINESS OPERATION AND DEVELOPMENT
AT THE PRESENT STAGE: THEORETICAL ASPECT**

Tokar E.^{1}, Yuriev V.¹, Dotsenko A.¹*

¹ *Belgorod State University,
Belgorod, Russia*

* *tokar_e@bsu.edu.ru*

Abstract. The article highlights current issues related to the concept and essence of small business in the context of the modern economic paradigm. The article reflects the peculiarities of the functioning of small enterprises, taking into account their role in the structure of the national economy. The study analyzed current trends in the development of small businesses, identified factors contributing to its success, as well as obstacles faced by entrepreneurs. The article contains recommendations that are aimed at developing a deeper understanding of the essence of small business, taking into account modern challenges and opportunities, and provides recommendations for improving the conduct of business. The article discusses strategic approaches and prospects for stimulating the development of the small business sector in Russia. The results obtained can serve as the basis for the development of more effective strategies for supporting and developing small businesses in the current economic situation.

Keywords: small and medium-sized businesses, individual entrepreneur, self-employment, innovation, marketing.

For citation: Tokar E., Yuriev V., Dotsenko A. Features of Small Business Operation and Development at the Present Stage: Theoretical Aspect. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. 2024;2(31):97-105. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.39.58.011.

Введение

Малый и средний бизнес обеспечивает гибкость и устойчивость экономической системы как для региона, так и для страны в целом. Малый бизнес на текущий момент является перспективным и с каждым годом наращивает свои обороты. Фирмы с небольшим числом рабочих мест выполняют социальные функции, которые проявляются в улучшении занятости населения и обеспечении оплаты труда населения.

Институциональный подход к малому бизнесу представляет собой не только среду для инновационного роста и формирования здоровой среды конкуренции, но и ключевой фактор в росте благосостояния, повышения статуса в социуме и для реализации амбиций и возможностей заинтересованных в этом сторон. Потенциальные доходы и размеры отчислений входят в список критериев, определяющих бизнес.

Цель исследования состоит в том, чтобы систематизировать и развить теоретическое положение о сущности малого бизнеса и его значении в экономике страны.

Исходя из этой цели были поставлены и решены следующие задачи:

- проведение анализа теоретических основ концепции малого бизнеса, выявление его сущностных характеристик и определение его ключевых атрибутов;
- исследование тенденций развития малого бизнеса на современном этапе;
- определение направлений поддержки и развития малых предприятий в условиях нестабильной экономической ситуации.

В ходе исследования были применены различные методы, такие как: диалектика, формальная логика, функциональный и структурный анализ, системный подход и иные общенаучные методы.

Результаты и обсуждение

Изучению вопросов и проблем малого бизнеса придают весомое значение, им занимаются такие исследователи и ученые, как: В. И. Абдукаримов, А. А. Адамченко, А. А. Андриянова, Е. Брагина, И. Т. Балабанов, Б. Болор, П. А. Гурьянов, Т. А. Корсун, Е. В. Токарь и другие [1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 18]. Однако, несмотря на обширные исследования в данной области, определение малого бизнеса нуждается в большей точности и детальном рассмотрении, что является целью данной статьи.

Некоторые ученые ставят знак равенства между понятиями «предпринимательство» и «бизнес». Обратимся к истории формирования этих двух тезисов.

Термин «предпринимательство» впервые появилось в XVIII-XIX вв. Жан-Батист Сей трактовал предпринимательство как экономическую деятельность, которая осуществляется посредством регулярного комбинирования факторов и которая направлена на эффективное использование всех ресурсов для достижения самых высоких показателей [14].

Далее обратимся к современному экономическому словарю, в котором предпринимательство понимается как «инициативная самостоятельная деятельность граждан, направленная на получение прибыли или личного дохода, осуществляемая от своего имени, под свою имущественную ответственность или от имени и под юридическую ответственность юридического лица» [7].

Понятие «предпринимательство» рассматривал Роберт Хизрич: «Предпринимательство – процесс создания чего-то нового, что обладает стоимостью, а предприниматель – человек, который затрачивает на это все необходимое время и силы, берет на себя весь финансовый, психологический и социальный риск, получая в награду деньги и удовлетворение

достигнутым» [12]. Однако важнейшим качеством предпринимательства является экономическая свобода, иначе предприниматель не сможет выполнять свою деятельность без присущих прав, которые смогут обеспечить независимость принятых решений.

Термин «бизнес» зародился в Англии. Слово *business* переводится как «дело», «деятельность», «занятие». Ввел этот термин в оборот экономист Ричард Кантильон. Он понимал бизнес как экономический процесс для согласования спроса и предложения в условиях риска [5]. Однако прийти к одному общему определению, которое будет отражать суть бизнеса, является очень сложным процессом, потому что экономическая литература пестрит обилием интерпретаций понятия «бизнес». Это можно рассматриваться как одна из причин, почему термины «бизнес» и «предпринимательство» часто рассматриваются как взаимозаменяемые. По словам профессора Алана Хоскинга, «бизнес – это деятельность, осуществляемая организациями или частными лицами с целью извлечения природных благ производства или предоставления услуг в обмен на другие услуги, товары или деньги, в результате чего достигается взаимная выгода для организаций или заинтересованных лиц» [6].

Необходимо отметить, что эти два понятия крайне похожи, но нельзя сказать, что они идентичны, отличие в том, что бизнес является деятельностью, которая осуществляется юридическими лицами, а физические лица занимаются предпринимательством [5].

В настоящее время предпринимательство как раз входит в бизнес и является его формой, им занимается индивидуальное предпринимательство. Предпринимательство в историческом контексте имеет разнообразное описание путей становления определения и его развития. В первой половине XX века в России наблюдался рост распространения термина «бизнес», его применяли не только, чтобы обозначить экономиче-

скую деятельность, но и как определение деловой жизни, деловых кругов, предпринимательства и прочего [6].

В России существует закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» [1], в котором имеются критерии, по которым определяется, относится ли компания к малому или среднему бизнесу. Для малых предприятий это следующие критерии: среднесписочная численность персонала за прошедший календарный год должна быть от 16 и до 100 человек; доход, который фирма получила за прошедший год, не должен быть более 800 млн руб. [11]. В свою очередь, для средних предприятий показатели следующие: численность от 101 до 250 человек – любое предприятие без привязки к определенному виду деятельности, от 250 до 1000 человек – когда субъект входит в утвержденный Минпромторгом перечень предприятий легкой промышленности в соответствии с Постановлением Правительства от 22.11.2017 № 1412, и до 1500 человек – когда предприятие осуществляет свою основную деятельность в сфере общепита; доход для средних предприятий не должен превышать 2 млрд руб. [11].

Для того чтобы компания смогла получить статус малого предприятия, необходимо соответствие всем критериям, указанным в Федеральном законе «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 № 209-ФЗ [1], а именно: среднесписочная численность персонала, доход от осуществления всех типов деятельности и доля участия в уставном капитале. При соответствии всех вышеперечисленных условий компания в автоматическом режиме получит категорию малого предприятия, и налоговые органы внесут ее в специальный реестр субъектов малого и среднего предпринимательства России.

Если рассматривать предпринимательскую деятельность как бизнес, то она должна соответствовать четырем основным производственным факторам: стабильной прибыли, продолжительной де-

тельности, законности и приношению пользы как субъектам, так и обществу. В контексте анализа роли и позиции малого бизнеса в национальной экономике выделяются несколько ключевых факторов, которые придают ему стратегическую значимость в экономическом укладе государства. Малому предприятию свойственна минимальная потребность в значительных первоначальных инвестициях, несмотря на это оно демонстрирует оперативный оборот ресурсов и высокую температуру роста [2]. Малый бизнес является движущей силой инноваций и устойчивого экономического роста, способствует конкурентоспособности рыночной экономики и росту занятости населения, так как в малом бизнесе всегда требуются работники. Экономическое положение и социальные условия частных предпринимателей близки к широкому массам населения, они составляют основу среднего класса, который считается ключевым стабилизирующим фактором, способствуя тем самым как социальной, так и политической устойчивости в стране [4].

Малый бизнес представляет собой важный компонент экономики, который способствует гибкости и устойчивости экономической системы страны в целом. Чем больше количество малых предприятий, тем выше потенциал для развития конкурентной среды. Важная роль мало-

го бизнеса в экономике проявляется в создании своеобразного фундамента, объединяющего различные элементы экономической системы.

Развитие малого предпринимательства является определяющим фактором для оценки конкурентоспособности рыночной экономики в стране. Присутствие сильной конкуренции ограничивает воздействие государства на рынок, способствуя более справедливой динамике цен и повышению степени хозяйственной свободы участников экономики.

В современной российской экономической среде создание малых предприятий представляет собой множество возможностей, охватывая различные организационно-правовые формы и основные секторы предпринимательства. Разнообразие форм создания малых предприятий включает индивидуальные усилия частных лиц, а также инициативы как государственных, так и общественных организаций. Эти предприятия могут проявляться в различных формах, от простых до сложных, включая наличие филиалов, участков и представительств (рис. 1). Они также могут иметь разнообразные цели, от оказания различных услуг населению до художественных и вспомогательных промыслов, а также осуществлять разнообразные виды деятельности, соответствующие законодательству [3].

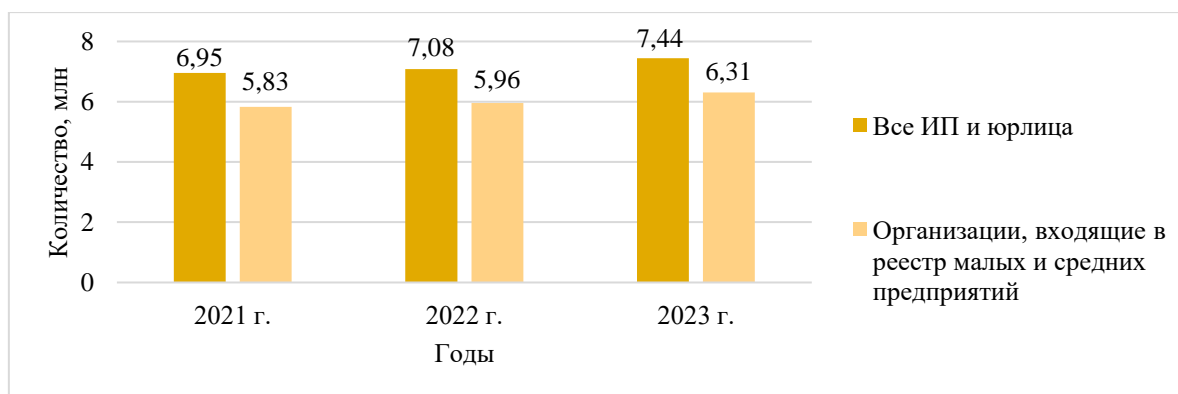


Рисунок 1 – Динамика юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, а также малого и среднего бизнеса, млн ИП и организаций [18]

Figure 1 – Dynamics of legal entities, individual entrepreneurs, as well as small and medium-sized businesses, millions of sole proprietors and organizations [18]

По данным Forbes, которые основываются на данных «Чека Индекса», можно судить о росте общего числа юрлиц и ИП с 2021 г. по 2023 г. на 7 %, количество малых предприятий увеличилось на 8 %. Также, по данным журнала, незначительно сократилось число юрлиц, но число индивидуальных предпринимателей выросло на 4 % за период с 2021 по 2023 г., что может говорить о влиянии маркетплейсов на популяризацию и

упрощение ведения деятельности индивидуальных предпринимателей [18].

«Чек Индекса» предоставляет статистику по оборотам российского малого бизнеса за 2023 г. (рис. 2). Сильно вырос оборот ресторанов, кафе и фастфуда. За 2023 г. рост составил внушительные 27 %, при этом средний чек тоже вырос, но уже на 9 %, и составил 849 руб. за 2023 г. Однако отрицательный рост показали товары для детей, посуда и книги [18].

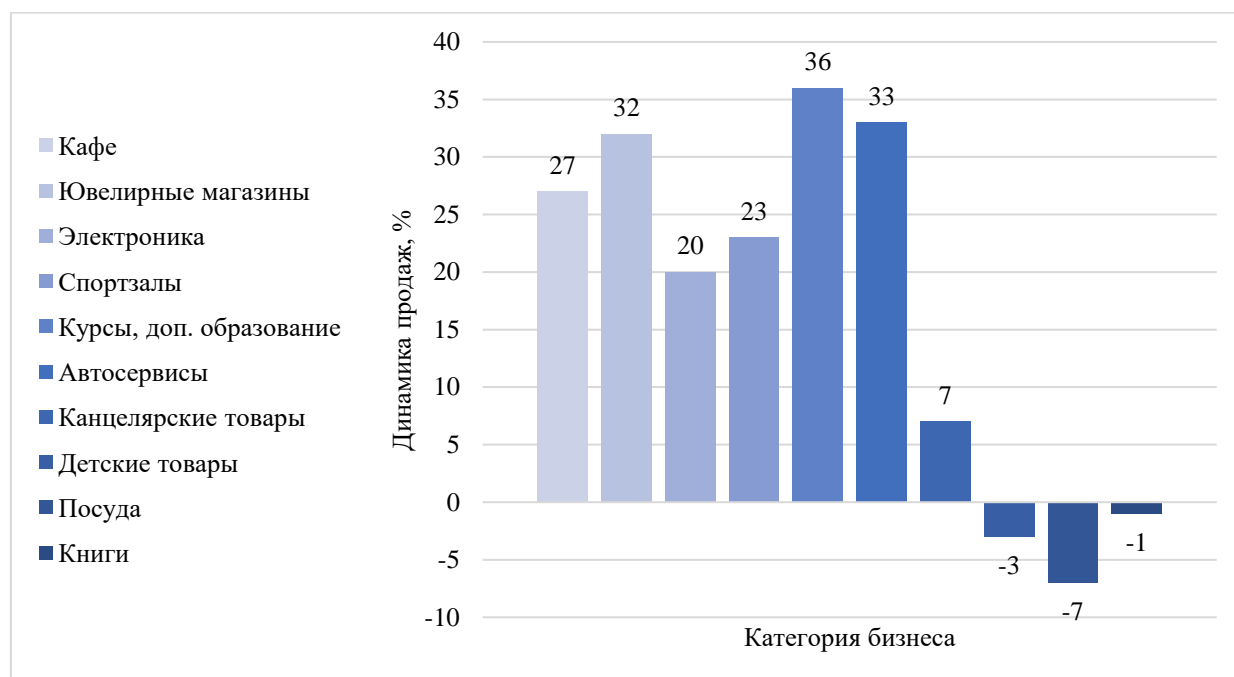


Рисунок 2 – Динамика объема продаж в бизнесе России за 2023 г., изменение объема продаж, год к году, % [18]

Figure 2 – Dynamics of sales volume in Russian business in 2023, change in sales volume, year-on-year, % [18]

Государство заботится о малом бизнесе и пытается всячески его поощрять, выделяя льготы для бизнеса и другие бонусы. Можно вести упрощенный учет и посылать меньший объем документов для регламентируемой отчетности и уплачивать налоги с льготами. Большая часть льгот становится доступна для бизнеса после регистрации в реестре малых предприятий, а именно: право ведения упрощенного бухгалтерского учета; понижаются ставки налогов и появляется возможность налоговых каникул; сдача статистической отчетности

1 раз в 5 лет; не устанавливается лимит кассы; поддержка от государства в виде финансовой, имущественной, информационной, консультационной и других видов поддержки [13].

Государственная регистрация является важным правовым условием для начала предпринимательской деятельности малых предприятий, при этом привлекательностью является относительная простота процедур учреждения и регистрации. Малые и средние предприятия могут функционировать как ограниченное количество месяцев, так и в течение

длительного времени, для этого необходимо следить за конкурентами и стремиться оставаться на плаву, для чего существует множество способов: вливание денежных средств в развитие и рекламу, занятие перспективной малоразвитой ниши для бизнеса, подачи заявок для получения государственных грантов и т. д.

Устойчивость малых и средних предприятий основывается на их способности к адаптации под часто меняющиеся реалии в сфере конкуренции. Инновационное предпринимательство в большей части опирается на малые предприятия [7].

Малый бизнес в современном мире с его нестабильными состояниями и переменой условий является довольно рискованным, поэтому появляется необходимость в формировании и применении системы управления рисками. Данная система предоставляет предпринимателям возможность более эффективно учитывать и оценивать риск в контексте принятия и реализации стратегических решений, обеспечивая тем самым стабильность и устойчивость бизнеса в условиях динамичной рыночной среды [15].

Подытожив преимущества и недостатки малого бизнеса, можно отметить следующие характеристики.

1. Малый бизнес представляет собой форму экономической активности, осуществляемой субъектами предпринимательства по собственной инициативе, где капитал подвергается риску с целью извлечения прибыли. Существенным аспектом функционирования малого бизнеса является его активная роль в инновационном процессе, где новые технологии подвергаются проверке на маломасштабных моделях, прежде чем быть внедренными в масштабные производства [10].

2. Малый бизнес способен оперативно реагировать на резкие изменения рынка и быстро адаптироваться к новым требованиям [8].

3. Малый бизнес способствует созданию новых рабочих мест, вследствие чего в стране увеличивается занятость населения. В малом бизнесе быстро ко-

пится «первоначальный капитал», поэтому предприятие может оперативно инвестировать его в производство [9].

4. Высокая сопротивляемость к экономическим кризисам и банкротству. Если какой-то бизнес будет ликвидирован, этот процесс ощутимо не отразится на общей экономической ситуации, так как это место не останется пустовать, придут несколько новых предприятий из этого же сектора [12].

Малые предприятия, определенные критериями годового дохода и численности сотрудников, играют стратегически важную роль в экономике. Они проявляют высокую адаптивность, их оперативность оборота ресурсов и способность к инновациям способствуют устойчивости и развитию [16].

Роль малого бизнеса выходит далеко за пределы экономической системы, влияя на социальные условия и политическую стабильность. Малые предприятия являются источником занятости и создают основу для среднего класса, что способствует социальной и политической устойчивости. Они также смягчают перепады в деловом цикле, реагируя на колебания конъюнктуры.

Рассмотрение малого и среднего бизнеса в контексте рыночной экономики выявляет, что их устойчивость зависит от способности к адаптации к постоянно меняющимся условиям конкуренции. Стоит подчеркнуть важность инновационного предпринимательства, преимущественно на малых предприятиях. В российской инновационной сфере наблюдается отставание от западных аналогов, вызванное ограниченной финансовой поддержкой, высоким уровнем риска и нестабильной мировой экономической обстановкой [17].

Таким образом, система управления бизнесом в малых предприятиях является необходимым инструментом для достижения конкурентных преимуществ, обеспечения устойчивости и роста, а также эффективного функционирования компании в целом.

Выводы

Исследовав сущностные характеристики малого бизнеса, мы определили, что понятия «бизнес» и «предпринимательство» часто отождествляют друг с другом, однако они имеют отличия, и в текущий момент предпринимательство – это часть бизнеса. Предприятие автоматически вносится в реестр малого или среднего бизнеса, если проходит по нужным критериям, описанным в законе «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

В современных условиях хозяйствования в Российской Федерации происходит укрепление позиций малого бизнеса. Так, по данным статистики, отмечается рост и положительные результаты экономической деятельности малых и средних предприятий. Особенно преуспели в 2023 г. автосервисы и ювелирные магазины, а также курсы дополнительного образования и тренинги.

Особо необходимо подчеркнуть, что государство может включить дополнительные конкурсы и гранты для малых предпринимателей, обеспечить большую финансовую поддержку начинающим индивидуальным предпринимателям. Также требуется создать больше выгодных условий по кредитованию малых предприятий. Государственные программы и финансовая поддержка могут быть ключевыми инструментами в поощрении инноваций, повышение квалификации сотрудников малых и средних предприятий, стимулирование к личностному росту своих сотрудников. При этом начинающие предприниматели должны продумать, как оптимизировать бизнес-процессы, наладить механизмы для внедрения товара на рынок, освоить маркетинг и современные технологии для большего охвата аудитории и популяризации товара, использовать маркетинговые и таргетированную рекламу.

Поддержка малого бизнеса имеет потенциал усилить его роль как движущей силы инноваций и устойчивого экономического роста, способствуя конку-

рентоспособности рыночной экономики и росту занятости населения, так как в малом бизнесе всегда требуются работники. Малый бизнес представляет собой важный компонент экономики, который способствует гибкости и устойчивости экономической системы страны в целом.

Малый и средний бизнес улучшает конкуренцию на рынке из-за своей особенности крайне быстро подстраиваться под изменения рыночной конъюнктуры и так же быстро заполнять освободившиеся ниши в сфере потребления благодаря высокой маневренности и гибкости. Экономика государства укрепляется в результате того, что малый бизнес находится между сферами влияния крупных корпораций. В Российской Федерации малое и среднее предпринимательство также выступает в роли надежной налогооблагаемой базы для бюджетов всех уровней и рассматривается как источник создания рабочих мест.

Список литературы

1. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации : Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ (послед. ред.).
2. *Абдукаримов, В. И.* Современное состояние инфраструктуры государственной поддержки малого предпринимательства в России и пути ее развития // Социально-экономические явления и процессы. – 2015. – Т. 10, № 4. – С. 7-12.
3. *Адаменко, А. А.* Малый и средний бизнес в развитии региональной экономики : моногр. – Краснодар, 2016.
4. *Андрянова, А. А.* Актуальные проблемы развития малого предпринимательства в России // Социально-экономические явления и процессы. – 2015. – Т. 1, № 30. – С. 66-68.
5. *Балабанов, И. Т.* Интерактивный бизнес – сущность и содержание бизнеса [Электронный ресурс]. – URL: <https://oborot.ru/articles/interaktivnyj-biznes-sushhnost-i-soderzhanie-biznesa-i33759.html>.

6. Бизнес как общественно-экономическое явление – Методология бизнес-анализа [Электронный ресурс]. – URL: https://bstudy.net/605631/ekonomika/biznes_obschestvenno_ekonomicheskoe_yavlenie.

7. Болор, Б. Понятие и содержание предпринимательства // Проблемы науки. – 2017. – № 7 (20).

8. Брагина, Е. Малый бизнес в развивающихся странах на фоне глобализации // Мировая экономика и международные отношения. – 1998. – № 6. – С. 126-134.

9. Гурьянов, П. А. Критерии определения размеров малого и среднего бизнеса // ЭПП. – 2011. – № 10.

10. Корсун, Т. А. Предпринимательство как сфера реализации способностей собственников в современных условиях // Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления. – 2016. – № 6 (63). – С. 125-131.

11. Критерии малого предприятия в 2023 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://glavkniga.ru/situations/k505648>.

12. ПолUTOва, М. А. Генезис представлений зарубежных исследователей о сущности и характерных признаках феномена «Предпринимательство» // Вестник ЗабГУ. – 2013. – № 1.

13. Привилегии и льготы малого бизнеса – 2023 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.klerk.ru/buh/articles/572865>.

14. Теория факторов производства Жан-Батиста Сэя [Электронный ресурс]. – URL: https://spravochnick.ru/mikro-_makro_ekonomika/teoriya_faktorov_proizvodstva_zhan-batista_seya/#ekonomicheskie-idei-zhb-seya.

15. Малый бизнес в экономике страны и региона / Е. В. Токарь, Т. Н. Иголкина, И. У. Эмирова // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 2-2 (67). – С. 1065-1068.

16. Развитие финансовых инструментов предотвращения несостоятельности субъектов малого и среднего бизнеса Белгородской области в условиях эконо-

мического кризиса / Е. В. Токарь, А. Н. Доценко, М. Н. Вербицких // Актуальные проблемы развития экономических, финансовых и кредитных систем : сборник материалов X Междунар. науч.-практ. конф. / под науч. ред. О. В. Вагановой, Н. Е. Соловьевой. – Белгород, 2022. – С. 152-159.

17. Токарь, Е. В. Состояние и перспективы развития малого предпринимательства Белгородской области : моногр. / под общ. ред. Е. В. Токарь, Т. Н. Иголкина, И. У. Эмирова. – Белгород, 2016.

18. Шакирова, М. Рост при сдержанных ожиданиях: каким был 2023-й для малого и среднего бизнеса [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.forbes.ru/svoi-biznes/503598-rost-pri-sderzannyh-ozidaniyah-kakim-byl-2023-j-dla-malogo-i-srednego-biznesa>.

References

1. On the Development of Small and Medium-sized Enterprises in the Russian Federation : Federal Law from 24.07.2007 № 209-FZ (latest ed.).

2. Abdukarimov, V. The current state of infrastructure of state support for small business in Russia and the ways of its development // Socio-economic phenomena and processes. – 2015. – Vol. 10, № 4. – P. 7-12.

3. Adamenko, A. Small and medium-sized businesses in the development of the regional economy : monograph. – Krasnodar, 2016.

4. Andrianova, A. Actual problems of small business development in Russia // Socio-economic phenomena and processes. – 2015. – Vol. 1, № 30. – P. 66-68.

5. Balabanov, I. T. Interactive business – the essence and content of business [Electronic resource]. – URL: <https://oborot.ru/articles/interaktivnyj-biznes-sushhnost-i-soderzhanie-biznesa-i33759.html>.

6. Business as a socio-economic phenomenon – Methodology of business analysis [Electronic resource]. – URL: https://bstudy.net/605631/ekonomika/biznes_obschestvenno_ekonomicheskoe_yavlenie.

7. *Bolor, B.* The concept and content of entrepreneurship // Problems of science. – 2017. – № 7 (20).

8. *Bragina, E.* Small business in developing countries against the background of globalization // World economy and international Relations. – 1998. – № 6. – P. 126-134.

9. *Guryanov, P.* Criteria for determining the size of small and medium-sized businesses // EPP. – 2011. – № 10.

10. *Korsun, T.* Entrepreneurship as a sphere of realization of the abilities of owners in modern conditions // East Siberian State University of Technology and Management. – 2016. – № 6 (63). – P. 125-131.

11. Criteria of a small enterprise in 2023 [Electronic resource]. – URL: <https://glavkniga.ru/situations/k505648>.

12. *Polutova, M.* The genesis of the ideas of foreign researchers about the essence and characteristic features of the phenomenon of «Entrepreneurship» // Bulletin of ZabGU. – 2013. – № 1.

13. Privileges and benefits of small business – 2023 [Electronic resource]. – URL: <https://www.klerk.ru/buh/articles/572865>.

14. Jean-Baptiste Say's theory of production factors [Electronic resource]. –

URL: https://spravochnick.ru/mikro-_makro_ekonomika/teoriya_faktorov_proizvodstva_zhan-batista_seya/#ekonomicheskie-idei-zh-b-seya.

15. Small business in the economy of country and region / E. Tokar, T. Igolkina, I. Emirova // Economics and entrepreneurship. – 2016. – № 2-2 (67). – P. 1065-1068.

16. Development of financial instruments to prevent the insolvency of small and medium-sized businesses in the Belgorod region in the context of the economic crisis / E. Tokar, A. Dotsenko, M. Verbitskikh // Actual problems of development of economic, financial and credit systems : collection of materials of the X International scient.-pract. conf. / ed. by O. Vaganova, N. Solovyova. – Belgorod, 2022. – P. 152-159.

17. The state and prospects of small business development in Belgorod region : monograph / ed. by E. Tokar, T. Igolkina, I. Emirova. – Belgorod, 2016.

18. *Shakirova, M.* Growth with restrained expectations: what was 2023 for small and medium-sized businesses [Electronic resource]. – URL: <https://www.forbes.ru/svoi-biznes/503598-rost-prisderzannyh-ozidaniah-kakim-by-l-dla-malogo-i-srednego-biznesa>.

Об авторах:

Токарь Елена Викторовна, д. э. н., профессор, доцент кафедры инновационной экономики и финансов, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, tokar_e@bsu.edu.ru

Доценко Анна Николаевна, к. э. н., доцент, доцент кафедры мировой экономики, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, dotsenko_a@bsu.edu.ru

Юрьев Владислав Дмитриевич, аспирант кафедры инновационной экономики и финансов, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, 1229493@bsu.edu.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Elena Tokar, Dr. Sci. (Econ.), professor, associate professor of the department of innovative economics and finance, Belgorod State University, tokar_e@bsu.edu.ru

Anna Dotsenko, Cand. Sci. (Econ.), associate professor, associate professor of the department of world economy, Belgorod State University, dotsenko_a@bsu.edu.ru

Vladislav Yuryev, Graduate Student of the Department of Innovative Economy and Finance, Belgorod State University, 1229493@bsu.edu.ru

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

РАЗДЕЛ 3. ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ

Научная статья

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.24.72.012>
УДК 338.486

ТУРИСТИЧЕСКИЙ КЛАСТЕР СЕВЕРНОГО КАВКАЗА КАК НОВАЯ ТОЧКА РОСТА ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА

Лапин А. С.^{1}*

¹ Южный федеральный университет,
Ростов-на-Дону, Россия
* lapinlapinas@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается целесообразность создания туристического макрокластера Северного Кавказа, который сегодня представляет собой в большей степени объединение региональных курортов под управлением корпорации «Кавказ.РФ». Кластер может выступить в качестве драйвера развития внутреннего туризма, исходя из уникальных рекреационных преимуществ субъектов СКФО. Проанализированы основные тенденции и тренды, которые способствуют как развитию внутреннего туризма в новых экономических условиях, так и конкретно развитию туризма на Северном Кавказе. При формировании туристического кластера предлагается использовать модульные решения, аналогичные модулям в программировании, в связи с чем обосновывается целесообразность внедрения такого понятия, как «инверсия управления туристическими продуктами», которая обозначает применение в ходе процессов кластерообразования принципа программирования, при котором отдельные туристические продукты максимально изолированы друг от друга, а координация и кооперация деятельности участников кластера происходит только по тем направлениям, которые отвечают общим интересам кластера и региона его присутствия. Такой подход будет препятствовать созданию фиктивных кластеров и выделению бюджетных средств на развитие так называемых «фиктивных» кластеров. В период санкционных ограничений и геополитических проблем, существенно влияющих на формирование турпотоков, именно модульные решения при построении дорожной карты развития туристического кластера на Северном Кавказе отвечают как специфике регионального развития, так и специфике развития самой туристической отрасли и необходимости использования качественной системы оценки кластерных эффектов.

Ключевые слова: туристические кластеры, модульный подход, развитие регионов СКФО.

Для цитирования: Лапин А. С. Туристический кластер Северного Кавказа как новая точка роста внутреннего туризма. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2024;2(31):106-114. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.24.72.012.

Research article

JEL R10, R12

THE TOURISM CLUSTER OF THE NORTH CAUCASUS AS A NEW POINT OF GROWTH FOR DOMESTIC TOURISM

Lapin A.^{1}*

¹ Southern Federal University,
Rostov-on-Don, Russia
* lapinlapinas@yandex.ru

Abstract. In the article, the author considers the expediency of creating a tourism cluster in the North Caucasus as a driver for the development of domestic tourism, based on the unique recreational advantages of the subjects of the North Caucasus Federal District. The research examines the main trends and

trends that contribute both in principle to the development of domestic tourism in the new economic conditions, and specifically to the development of tourism in the North Caucasus. When forming a tourist cluster, it is proposed to use modular solutions by analogy with the use of modules in programming, in connection with which the expediency of using such a concept as «inversion of management of tourist products» is justified, which means the application of the programming principle in which individual tourist products are maximally isolated from each other, and coordination and cooperation of the activities of cluster participants occurs only according to those areas that meet the common interests of the cluster and the region of its presence. This approach will prevent the creation of fictitious clusters and the allocation of budgetary funds for the development of so-called «fictitious» clusters. From the author's point of view, during the period of sanctions restrictions and geopolitical problems that significantly affect the formation of tourist flows, it is modular solutions when building a roadmap for the development of a tourist cluster in the North Caucasus that meet both the specifics of regional development and the specifics of the development of the tourism industry itself and the need to use a high-quality system for assessing cluster effects.

Keywords: tourism clusters, modular approach, development of the regions of the North Caucasus Federal District.

For citation: Lapin A. The Tourism Cluster of the North Caucasus as a New Point of Growth for Domestic Tourism. *Vestnik of Rostov State University of Economics*. 2024;2(31):106-114. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.24.72.012.

Введение

Актуальность рассмотрения данной тематики исследования обусловлена тем, что в настоящее время значимость развития туристической отрасли в нашей стране беспрецедентно возрастает, что связано не только с закрытием границ многих государств для посещения российскими туристами, но и с определенными колебаниями курсов валют, которые делают отдых за границей достаточно дорогостоящим. Применение в данных условиях кластерного подхода к развитию туризма будет способствовать решению конкретных задач региональной экономики, повышению эффективности работы туристической и связанной с ней отраслей, а также положительно сказываться на уровне качества жизни населения за счет генерации синергетических эффектов.

Также для туристов из приграничных регионов страны в значительной степени возрастают проблемы транспортной доступности, которые делают затруднительным перемещение к аэропорту и, соответственно, делают менее привлекательным отдых в тех странах, куда нужно добираться самолетом, как из-за увеличения времени на дорогу, так и из-за возрастания непосредственно

транспортных расходов (стоимость билета на самолет увеличивается на стоимость переезда до самого аэропорта). Кроме того, стоит обратить внимание и на наличие социальных и культурных проблем, которые в данный момент делают отдых за границей менее комфортным для российских туристов. Все это ориентирует большую часть туристов, в том числе из тех, кто в прежние годы стабильно предпочитал отдых за границей, обратить внимание на российские курорты и на те туристические продукты, которые могут удовлетворить их требования к привычному стилю отдыха.

Среди основных предпосылок, которые способствуют развитию туризма на Северном Кавказе и обосновывают целесообразность создания в северокавказских регионах туристического кластера, можно выделить следующие.

1. Рост внутреннего туризма. В последние годы наблюдается достаточно стабильный рост доходов населения, что приводит и к большей востребованности различных туристических программ и в принципе к большей активизации туристической деятельности – туристы начинают ездить в путешествия чаще и готовы тратить на это большие денежные суммы. Оказывает влияние и общая гео-

политическая обстановка, соответственно, частные инвестиции во внутренний туризм возрастают.

2. Активное развитие новых видов туризма, например, экотуризма, который изначально не предполагает больших объемов инвестиций в создание туристического объекта, но при этом уже имеет большую популярность среди тех туристов, которые предпочитают отдых на природе и ознакомление с естественными ландшафтами и историческими достопримечательностями. При этом такой вид туризма является практически универсальным, так как доступен всем категориям населения.

3. Южные регионы всегда славились достаточно большим турпотоком, но в новых экономических условиях он еще больше возрос вследствие того, что туристы по финансовым или идеологическим соображениям переориентировались с более популярных ранее стран для отдыха, таких как Турция, Арабские Эмираты, Египет и т. д., на отечественные черноморские курорты.

4. Многократно возросла популярность и локального туризма, суть которого заключается в том, что турист не выезжает за пределы своего региона или путешествует в соседний регион, что опять же особо актуально для жителей южно-российских регионов в связи с возможностью организации «туров выходного дня».

5. Существенный толчок к развитию туристических объектов на Северном Кавказе был дан вследствие того, что традиционные туристические районы, например, такие как Краснодарский край, оказались перегружены, и туристы начали рассматривать возможность отдыха в менее загруженных и не менее красивых регионах, например, Республике Дагестан.

Огромным преимуществом северокавказских регионов является их всезонность как туристических объектов, то есть посещение природных ландшафтов и достопримечательностей возможно

практически в любое время года. Если говорить о более узком спектре туристических услуг, то в летний период это может быть отдых на море, а в зимний отдых на горнолыжных курортах, которые сейчас активно создаются в северокавказских республиках, а часть уже успешно функционирует и пользуется большой популярностью.

Особенностью формирования туристического кластера Северного Кавказа может стать также и то, что ментальные границы Северного Кавказа включают в себя практически весь южно-российский регион, то есть также и Краснодарский край, и Ростовскую область, что способствует взаимному продвижению и формированию общего регионального бренда для всех курортов юга России [9, с. 82]. Это, в свою очередь, положительно сказывается на имидже регионов Северного Кавказа и процессах их брендизации, поскольку более развитые в туристическом плане курорты как бы «передают» часть своей популярности близлежащим регионам.

Сложно переоценить роль туристической отрасли в развитии наиболее депрессивных регионов страны, часть из которых представлена субъектами СКФО. В данной ситуации развитие туристической отрасли могло бы выступить в качестве драйвера роста для региональных экономик и способствовать выравниванию социально-экономического положения со среднероссийскими значениями [6, с. 20]. Формирование туристического кластера позволит в этом случае оптимизировать связи между различными туристическими объектами и отраслями, обслуживающими туристические потоки, а также способствовать возникновению значимых синергетических эффектов для каждого из участников кластера.

Результатом формирования туристического кластера может стать создание уникального туристического бренда регионов Северного Кавказа, который сам по себе уже будет привлекать большие объемы частных инвестиций в данный реги-

он. И несмотря на то что на первых порах такие кластеры чаще всего имеют характер дирижистской модели, подразумевающей превалирующую роль государства при их создании и на начальных этапах развития, в течение нескольких лет подобные кластерные структуры при использовании грамотно выстроенных механизмов развития способны перейти к самоорганизационной форме существования, выйти из-под влияния государственных структур и функционировать уже на основе создания «ядра» кластера – лидера отрасли, который будет объединять вокруг себя большое количество компаний малого и среднего бизнеса, занимающегося обслуживанием возросших туристических потоков.

Материалы и методы

В рамках проведения исследования нами был применен модульный подход, активно использующийся в программировании, который, с нашей точки зрения, целесообразно использовать на этапах зарождения, создания и ранних стадиях развития кластера, так как это даст возможность территориям СКФО определить основные драйверы туристического развития территории и сосредоточить организационные и финансовые ресурсы на решении первоочередных задач кластерного развития, поэтапно реализуя уникальную концепцию развития туристического потенциала Северного Кавказа. Это позволит как более эффективно перераспределять частные и бюджетные инвестиции в объекты туристической инфраструктуры, так и получать детализированные и точные оценки достижения результатов в рамках каждого разрабатываемого туристического модуля. Кроме того, применение модульного подхода обеспечивает определенную устойчивость системы, так как проблемы и ограничения реализации в рамках одного модуля никак не будут сказываться на возможности успешной реализации другого.

Результаты

Согласно утвержденной Правительством России Стратегии развития

туризма в Северо-Кавказском федеральном округе до 2035 г. (далее – Стратегия), наблюдается некоторый дисбаланс объемов развития туристических услуг, которые все время возрастают, с низкого вклада туристической отрасли в формирование валового регионального продукта. В данном документе также обозначены некоторые проблемы развития туристической отрасли в регионах Северного Кавказа, связанные с тем, что на фоне увеличения туристического потока инфраструктурные мощности региона явно отстают от необходимых темпов развития, то есть наблюдается так называемая «проблема роста».

Также в Стратегии обосновывается, что туризм до сих пор еще не стал привлекательной сферой для инвесторов ввиду его достаточно низкой рентабельности и того, что туристическая инфраструктура, имеющаяся на сегодняшний день, в большинстве своем отличается высокой степенью износа [7, с. 124], что предполагает необходимость осуществления больших объемов инвестиционных вложений для ее модернизации и соответствия требованиям самых взыскательных туристов. Пока такая инфраструктура не будет подготовлена, нельзя рассчитывать на то, что туристические объекты будут характеризоваться высоким уровнем прибыльности, так как и стоимость таких объектов размещения будет ниже, чем в современных отелях и пансионатах. Сегодня на Северном Кавказе работает 9 горнолыжных комплексов с большим количеством канатных дорог и протяженными трассами, но при этом среди всех них только несколько зон характеризуются наибольшим развитием – это Архыз в Карачаево-Черкесии, Эльбрус в Кабардино-Балкарии, Ведучи в Чечне и Армхи в Ингушетии, в то время как остальные комплексы не характеризуются большой популярностью ни среди инвесторов, ни среди туристов.

Одной из основных задач создания туристического кластера на Северном Кавказе должно стать выравнивание ту-

ристического потока в течение года, что позволит привлекать инвестиции в экономику регионов на постоянной основе, нивелируя проблему сезонности и, соответственно, проблемы падения инвестиционной и деловой активности в регионе, которые прежде всего сказываются на представителях малого бизнеса и семейных предприятиях, которых в туристической отрасли южно-российских регионов очень большое количество.

По мнению экспертов Министерства экономического развития РФ и государственной корпорации «Кавказ.РФ», достижению этой задачи будет способствовать обеспечение всесезонности курортов Северного Кавказа, для чего необходимо расширение летней инфраструктуры, а также спектра предлагаемых услуг и повышения уровня сервиса [8, с. 66]. Практически всегда точкой притяжения туристов на подобных курортах становятся канатные дороги со смотровыми площадками, так как они также имеют всесезонный характер. Зимой и ранней весной горнолыжные курорты пользуются большим спросом для туристов, но сохранение большого турпотока круглый год – это достаточно сложная задача, но вполне выполнимая, если при этом эффективно развивать всю близлежащую инфраструктуру, и не только места размещения, но и трекинговые маршруты, которые можно будет предложить вниманию тех гостей, которые свою туристическую программу рассматривают в первую очередь как оздоровительную. Также для повышения популярности тех курортов, которые изначально не являются всесезонными, можно практиковать событийный туризм, приуроченный к проведению каких-либо интересных для туристов спортивных мероприятий, культурных программ, исторических реконструкций, фестивалей и т. д. Формирование туристического кластера в СКФО позволяет создать инфраструктуру горнолыжных курортов, которая в дальнейшем может использоваться для самых разных мероприятий и за счет

этого окупаться. Также она должна быть дополнена тематическими парками, оборудованными пешеходными, велосипедными и конными маршрутами со смотровыми площадками.

Повышение экономической эффективности туристических объектов и развития индустрии отдыха на Северном Кавказе невозможно без достаточной диверсификации региональных туристических предложений, поэтому для того чтобы развивать как морские, так и горнолыжные курорты Северного Кавказа, в рамках создания туристического кластера необходимо предусмотреть разработку концепций летнего и зимнего отдыха. Для этого в первую очередь следует осуществить SWOT-анализ региона и его туристической отрасли, идентифицировать наличие конкретных рекреационных услуг, выделив из них уникальные, имеющиеся только в данном регионе / кластере, определить их тематическую направленность, особенности позиционирования и разработать уникальные летние и зимние туристические предложения.

Концепция формирования туристического макрокластера на Северном Кавказе в обязательном порядке должна предусматривать его юридический статус и официальное оформление, что будет способствовать полноценной реализации территориального брендинга и повышению устойчивости самой туристической отрасли, которая будет здесь развиваться, так как для субъектов СКФО устойчивость туристических потоков можно фактически приравнять к устойчивости самого региона. Данный подход опять же возвращает нас к вопросу рассмотрения необходимости развития всесезонности туристических маршрутов, которая может быть обеспечена за счет развития экологического и сельского туризма. Так, на Северном Кавказе функционирует большое количество фермерских хозяйств, среди которых есть и пасеки, и форелевые, и виноградарские хозяйства, и традиционные осетинские пивоварни, и все эти объекты можно сде-

лать основой для создания перспективных территорий для сельского туризма.

Разработка дорожной карты развития туристического кластера должна подразумевать формирование уникальных маршрутов, которые объединяют посещение объектов агротуризма, национальных парков и заповедников, что будет в свою очередь способствовать не только увеличению инвестирования в конкретные объекты туристического кластера и конкретные местные предприятия, но и способствовать популяризации идеи экотуризма и развитию малого бизнеса в каждом из регионов, которые будут объединены общей концепцией устойчивого развития внутри единого туристического кластера [1, с. 10].

Первоначальным этапом формирования дорожной карты туристического кластера СКФО является организация правильного маркетинга территории, активного позиционирования и продвижения бренда регионов Северного Кавказа как универсальных курортов как в летний, так и в зимний период. Для этого необходимо использовать имидж территории Северного Кавказа как территории с хорошей экологией, экохозяйствами и большим количеством долгожителей, что позволит привлечь туристов, которые хотят пройти на отдыхе оздоровительные процедуры и укрепить свое здоровье. Кроме того, появляется возможность кооперации курортов Северного Кавказа с курортами Черноморского побережья. В этом случае можно говорить о значительном расширении туристического кластера и формировании его в межрегиональном формате за счет создания единого транспортного коридора и туристического маршрута, тем более что наличие ментальных границ Северного Кавказа позволяет рассматривать большую часть территорий в качестве единого туристического мегакластера Юга России.

Обсуждение

В основе применения при формировании кластера модульных решений лежит принцип минимизации связей между

различными его модулями. Таким образом, достигается необходимая инверсия управления, в рамках которой каждый кластер может принять к разработке только необходимые для него модули, поскольку их реализация не зависит друг от друга. То, что детали модуля не влияют друг на друга, дает важное преимущество кластерам, развивающимся по либеральной модели, так как у них появляется возможность на начальном этапе своего развития произвести приоритизацию задач и сосредоточиться на реализации одного или двух ключевых направлений.

Применение модульных решений при разработке механизмов функционирования туристического кластера позволяет организовать поэтапную разработку туристического продукта и создание уникального туристического предложения с учетом специфики территории. Использование функциональных моделей южно-российских территорий будет способствовать созданию архитектурного кода, базирующегося на уникальных преимуществах рекреационного потенциала СКФО.

На рисунке 1 приведена схема, отражающая основные модульные решения, которые целесообразно использовать при формировании кластера и на начальных этапах его развития, а также на этапах масштабизации его деятельности или расширения путем межрегионального взаимодействия [3, с. 34]. Из данных рисунка 1 видно, что модульные решения применяются на втором этапе формирования кластера, в рамках которого, собственно, и происходит процесс создания архитектуры туристического кластера.

В модульном программировании предусмотрено три типа реализации проектов, два из которых вполне можно распространить и на механизм создания туристического кластера.

Во-первых, это фабричный метод, который предполагает, что для создания модуля внутри кластера берутся некие эталонные образцы, объединяющие общие черты большей части кластеров.

Между модулями не существует прямого взаимодействия, а при их доработке каждый модуль дополняется уникальными характеристиками данного кластера. Этот подход можно использовать при разработке алгоритмов создания туристических карт на специализированных цифровых платформах [5, с. 53] или при строительстве объектов глэмпинга.

Во-вторых, для создания туристических кластеров также можно использовать и сервисный метод, предусматрива-

ющий создание общего интерфейса, на базе которого осуществляется взаимодействие модулей. Например, два независимых друг от друга модуля – разработка сборника дизайн-кодов и создание придорожной инфраструктуры могут на определенном этапе своей реализации начать свое взаимодействие, то есть вся впрямь создаваемая инфраструктура данного типа в рамках туристического кластера может разрабатываться на основе унифицированного набора дизайн-кодов.

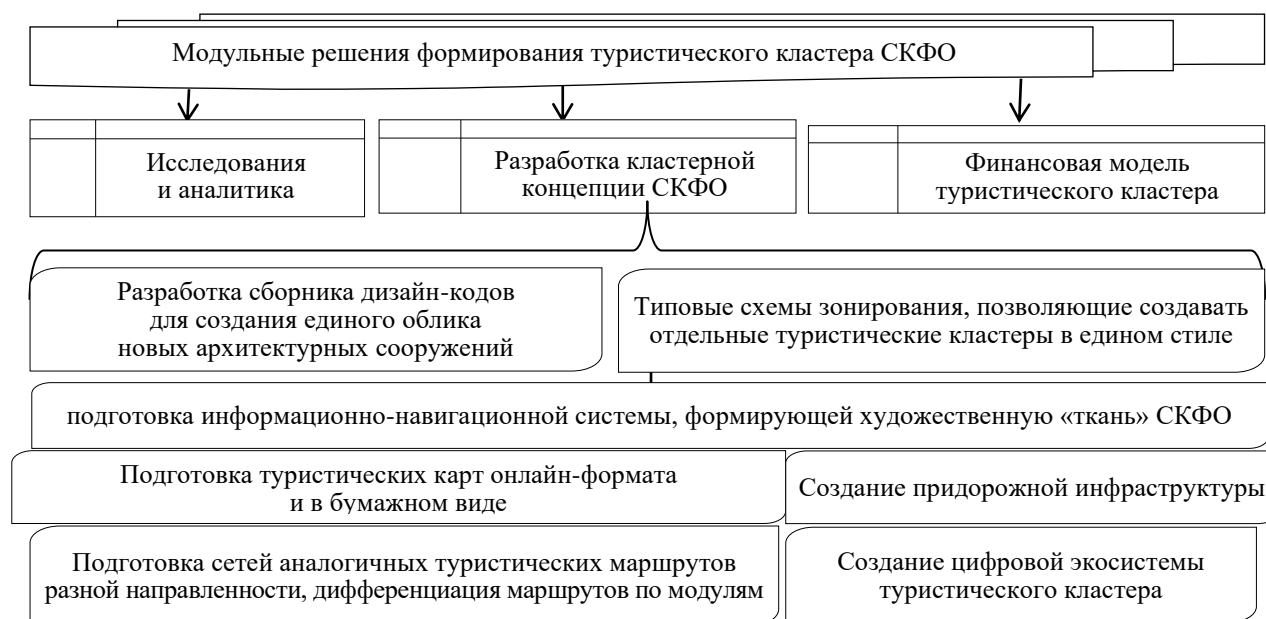


Рисунок 1 – Применение модульных решений в процессе формирования туристического кластера СКФО

Figure 1 – Application of modular solutions in the process of forming a tourist cluster of the North Caucasus Federal District

Первый модуль – исследования и аналитика – включает в себя визуально-ландшафтный анализ, GIS-аналитику (создание моделей реально существующих природных и антропогенных систем), SWOT-анализ (анализ сильных и слабых сторон проекта) и анализ градостроительных документов (документов территориального планирования, зонирования и планировки размещения инфраструктурных объектов в регионе). В рамках реализации второго модуля, который является основным, реализуется разработка уникальной кластерной концепции и концепции проектирования ту-

ристической инфраструктуры [4, с. 108]. Данный модуль предполагает разработку стратегии развития территории, формирование туристических предложений, функциональное зонирование [10, с. 28] и создание уникального архитектурного продукта, создающего особые конкурентные преимущества именно для данного кластера и для данного региона [2, с. 218], поэтому каждый субъект СКФО может выработать для себя специфический набор туристических программ, которые могут быть реализованы только на этой территории. На третьем этапе осуществляется создание финансовой модели

туристического кластера, включающей определение рентабельности, технико-экономическое обоснование, построение сервисной модели и общей экономической модели туристического кластера.

Выводы

На сегодняшний день кластерный подход можно считать наиболее целесообразным инструментом развития туристической отрасли для северокавказских регионов России. Это объясняется как преимуществами самих кластерных структур при организации развития региональной экономики за счет повышения ее конкурентоспособности и возможности быстро адаптироваться к современным реалиям, так и особенностями социально-экономического положения регионов СКФО. Для них кластерный путь развития в новых экономических условиях является наиболее доступным и эффективным инструментом развития экономики за счет возможности реализации крупных инфраструктурных проектов или внедрения инноваций путем объединения усилий многих представителей туристической отрасли и смежных отраслей. Практика применения кластерного подхода за рубежом и в ряде российских регионов убедительно свидетельствует о том, что он дает существенный толчок развитию малого бизнеса, который традиционно в большой доле присутствует в цепочках создания стоимости туристических продуктов СКФО, придающих уникальность туристическому кластеру этого региона. Применение же модульных решений в рамках кластерной концепции развития туристической отрасли будет способствовать более четкой алгоритмизации процессов образования кластерных структур, последовательному прохождению этапов от «начального» до «высокого» уровня развития кластера и разработке достоверной системы оценки тех синергетических эффектов, которые генерирует кластер для своих участников и для экономики региона в целом.

Список литературы

1. *Бабосюк, А. В.* Региональные туристические кластеры, условия и этапы их создания // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 2-1. – С. 9-12.
2. *Баликов, А. А., Гаджиев, У. М.* Формирование инновационных архитектурных форм в туристических кластерах // Инновации и инвестиции. – 2022. – № 10. – С. 216-219.
3. Межрегиональное взаимодействие в туристской сфере и его институциональное обеспечение / Е. Н. Захарова, М. З. Абесалашвили, М. Р. Кидакоева // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2023. – № 6. – С. 32-38.
4. *Магомедова, П. Н.* Разработка и реализация туристических проектов как инструмента развития внутреннего туризма // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2022. – № 10 (144). – С. 106-114.
5. Цифровая платформа как основа развития социально-экономической системы (на примере туристической отрасли Северо-Кавказского региона) / Е. А. Семенова, Н. Н. Новоселова, В. В. Хубулова // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. – 2022. – Т. 8, № 1. – С. 49-61.
6. *Скибин, С. А.* Кластерные образования как инструменты межрегиональной интеграции на уровне федерального округа // Экономика и экология территориальных образований. – 2022. – Т. 6, № 2. – С. 19-24.
7. Развитие туризма в Северо-Кавказском федеральном округе / В. В. Строев, М. Д. Магомедов, Е. Ю. Алексейчева // Вестник университета. – 2023. – № 7. – С. 121-127.
8. Структурный анализ и возможности реализации туристско-рекреационного потенциала Северо-Кавказского федерального округа // О. Р. Тегетаева, З. П. Гасиева, В. В. Тадтаева // Экономические науки. – 2022. – № 9. – С. 65-71.

9. *Ткачева, Т. А.* Туристский образ Северного Кавказа в представлениях населения России // Наука. Инновации. Технологии. – 2018. – № 4. – С. 77-90.

10. *Bahaire, T., Elliot-White, M.* The application of geographic information systems in sustainable tourism planning // Journal of Sustainable Tourism. – 1999. – Vol. 7, № 15. – P. 9-177.

References

1. *Babosyuk, A.* Regional tourism clusters, conditions and stages of their creation // Economics and Business: theory and practice. – 2024. – № 2-1. – P. 9-12.

2. *Balikoev, A., Gadzhiev, U.* Formation of innovative architectural forms in tourist clusters // Innovations and investments. – 2022. – № 10. – P. 216-219.

3. Interregional cooperation in the tourism sector and its institutional support / *E. Zakharova, M. Abesalashvili, M. Kidakoeva* // Innovative economics: prospects for development and improvement. – 2023. – № 6. – P. 32-38.

4. *Magomedova, P.* Development and implementation of tourism projects as a tool for the development of domestic tourism // Regional problems of economic transformation. – 2022. – № 10 (144). – P. 106-114.

5. Digital platform as a basis for the development of the socio-economic system (on the example of the tourism industry of the North Caucasus region) / *E. Semenova, N. Novoselova, V. Khubulova* // Scientific result. Business and service technologies. – 2022. – Vol. 8, № 1. – P. 49-61.

6. *Skibin, S.* Cluster formations as instruments of interregional integration at the level of the federal district // Economics and ecology of territorial formations. – 2022. – Vol. 6, № 2. – P. 19-24.

7. Development of tourism in the North Caucasus Federal District / *V. Stroev, M. Magomedov, E. Alekseicheva* // Bulletin of University. – 2023. – № 7. – P. 121-127.

8. Structural analysis and possibilities of realizing the tourist and recreational potential of the North Caucasus Federal District / *O. Tegetaeva, Z. Gasieva, V. Tadtayeva* // Economic sciences. – 2022. – № 9. – P. 65-71.

9. *Tkacheva, T.* The tourist image of the North Caucasus in the representations of Russian population // Наука. Innovation. Technologies. – 2018. – № 4. – P. 77-90.

10. *Bahair, T., Elliot-White, M.* Application of geographical information systems in planning sustainable tourism // Journal of Sustainable Tourism. – 1999. – Vol. 7, № 15. – P. 9-177.

Об авторах:

Лапин Александр Сергеевич, ассистент института туризма, сервиса и креативных индустрий, Южный федеральный университет, lapinlapinas@yandex.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Alexander Lapin, assistant at the institute of tourism, service and creative industries, Southern Federal University, lapinlapinas@yandex.ru

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

Научная статья

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.14.49.013>
УДК 330.332.01

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ РОЗНИЧНЫХ ИНВЕСТОРОВ

Коновалова М. Е.^{1*}, Жиронкин С. А.², Сагдеев Р. Р.³

¹ Самарский государственный экономический университет,
Самара, Россия

² Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева,
Кемерово, Россия

³ Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Казань, Россия

* mkonoval@mail.ru

Аннотация. Формирование портфеля индивидуальным инвестором связано с поиском подходящих для него инвестиционных продуктов, которые отвечают требованиям по объему капитала, сроку инвестирования (инвестиционный горизонт), а также уровню риска (рассматривается риск рыночный и нерыночный/системный и несистемный риск). Формирование любого инвестиционного портфеля должно быть связано с ориентированием на конечный положительный результат. Статья посвящена анализу процесса формирования инвестиционного портфеля неквалифицированных розничных инвесторов в современных условиях. В ходе исследования рассмотрен генезис методов принятия инвестиционных решений на фондовом рынке, проанализирована эволюция российского рынка ценных бумаг и ключевые изменения на нем за 2014-2024 гг. Авторами выявлены корреляционные механизмы российского фондового рынка и обоснованы эффективные стратегии на рынке ценных бумаг для российского розничного инвестора.

Ключевые слова: инвестирование, инвестиционный портфель, розничный инвестор, неквалифицированный инвестор, эффективный портфель, ценные бумаги, финансовые активы.

Для цитирования: Коновалова М. Е., Жиронкин С. А., Сагдеев Р. Р. Особенности формирования инвестиционного портфеля розничных инвесторов. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2024;2(31):115-130. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.14.49.013

Research article

JEL: G30, R50

PECULIARITIES OF RETAIL INVESTORS' INVESTMENT PORTFOLIO FORMATION

Konovalova M.^{1*}, Zhironkin S.², Sagdeev R.³

¹ Samara State University of Economics,
Samara, Russia

² Kuzbass State Technical University named by T. Gorbachev,
Kemerovo, Russia

³ Kazan Federal University,
Kazan, Russia

* mkonoval@mail.ru

Abstract. Portfolio formation by an individual investor is associated with the search for suitable investment products that meet the requirements: in terms of capital volume, investment period (investment horizon), as well as the level of risk (market and non-market risk/systemic and non-systemic risk are considered). The formation of any investment portfolio should be related to the orientation on the final positive result. The article is devoted to the analysis of the process of formation of the investment

portfolio of unqualified retail investors in modern conditions. The study considers the genesis of investment decision-making methods in the stock market, analyzes the evolution of the Russian securities market and key changes in it for 2014-2024. The authors identified correlation mechanisms of the Russian stock market and substantiated effective strategies in the securities market for the Russian retail investor.

Keywords: investing, investment portfolio, retail investor, unqualified investor, effective portfolio, securities, financial assets.

For citation: Konovalova M., Zhironkin S., Sagdeev R. Peculiarities of retail investors' investment portfolio formation. *Vestnik of Rostov state university of economics (RINH)*. 2024;2(31):115-130. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.14.49.013.

Введение

Любое инвестирование на рынке ценных бумаг сопряжено с рисками. Уровень риска зависит от объекта инвестирования. Объекты инвестирования определяют стратегию. Розничный неквалифицированный инвестор может строить свою стратегию, вкладывая в перечень инструментов, разрешенных регулятором – ЦБ РФ [27]. Кроме того, неквалифицированный инвестор может сам оценивать свои возможности для более полной информированности и готовности к риску, для этого было разработано тестирование для неквалифицированных инвесторов. Оно отсекает доступ к более сложным финансовым инструментам, представленным на российском рынке, позволяет использовать такие инвестиционные возможности только после успешного прохождения тестирования.

Прохождение тестирования, как ранее было подчеркнуто, открывает большие возможности для розничных неквалифицированных инвесторов.

Главный фактор при определении возможной стратегии инвестиций на фондовом рынке – волатильность. Волатильность диктует управление финансовыми рисками, характеризует риск по временной шкале. Построение стратегий неквалифицированных инвесторов должно аргументироваться с научной точки зрения, поэтому тестирование неквалифицированного инвестора – это направляющая политики регулирования, которая опирается на статистическую и эконометрическую методологию. Тестирование неквалифицированных инвесто-

ров позволяет им определить уровень риска бумаги, которую они приобретают. Данный тест сегодня является определяющим в построении стратегии неквалифицированного инвестора. Волатильность же может иметь отражение как в абсолютном, так и в относительном виде. Волатильность низкая – изменчивость в пределах 2 %. В такие периоды инструменты на финансовом рынке являются абсолютно стабильными. Волатильность определяется целым рядом факторов, на которые при построении стратегии инвестирования на российском рынке должен опираться российский неквалифицированный инвестор. К таким факторам относятся: ликвидность ценной бумаги; макроэкономические факторы; влияние форс-мажорных ситуаций; предложение со стороны участников рынка; динамика объема торгов ценной бумагой.

Далее стоит упомянуть процесс управления рисками. В этом случае розничный неквалифицированный инвестор должен опираться на возможную доходность, оценивая ожидаемую и историческую волатильность финансового инструмента. Розничный неквалифицированный инвестор часто интерпретирует историческую волатильность как волатильность реальную и проецирует на основе прошлых данных изменения в будущем. Это слишком упрощенная модель, которая не соответствует построению грамотной и безопасной инвестиционной стратегии. Прошлые данные содержат информацию об изменениях индексов или динамики цен финансовых инструментов в выбранные для изучения

временные промежутки. Польза от этих данных может быть в том, что они определяют некую среднюю изменчивость для конкретного финансового инструмента, а зная особенности российского рынка и сопоставляя данную среднюю можно определить приблизительно состояние финансового инструмента. Такой подход дает возможность планировать инвестиции, так как учитываются не только прошлые данные, а ведется анализ текущего состояния рынка. Практическая польза использования ожидаемой волатильности заключается в проведении статистических расчетов показателей на текущий момент времени и определении рисков в будущем.

Материалы и методы

Различные российские инвесторы порой не учитывают, что российский фондовый рынок имеет более высокую степень реализации рисков, нежели развитые рынки, например, США, Канады,

Великобритании и другие. Поэтому при анализе российского рынка и построении инвестиционного портфеля используют общие модели построения инвестиционного портфеля, например, Марковица, модель Тобина, Шарпа.

Результаты исследования

Построение портфеля на российском рынке неквалифицированными инвесторами должно учитывать, кроме волатильности цен, также изменчивость остальных показателей, а именно: доходности, совокупного объема торгов, числа участников на рынке, числа инструментов на рынке, капитализации финансового инструмента. Для розничного неквалифицированного инвестора важна цена – главный показатель изменчивости. На принятие инвестором решения влияют и остальные переменные, которые идут в связке с ценовой изменчивостью и влияют на нее. Рисунок 1 иллюстрирует взаимосвязь этих показателей.

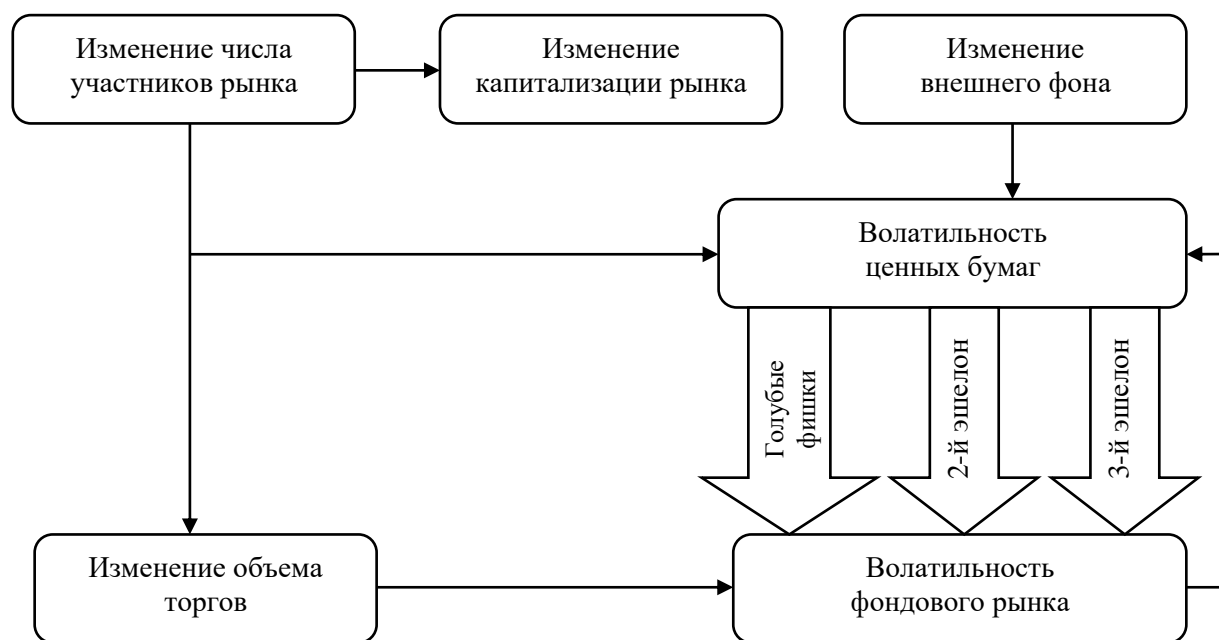


Рисунок 1 – Структура изменчивости российского фондового рынка

Figure 1 – Structure of volatility of the Russian stock market

Обозначим то, как в зависимости от риск-профиля российский розничный неквалифицированный инвестор будет

формировать стратегию по поиску и добавлению в свой портфель подходящих инструментов (рис. 2).

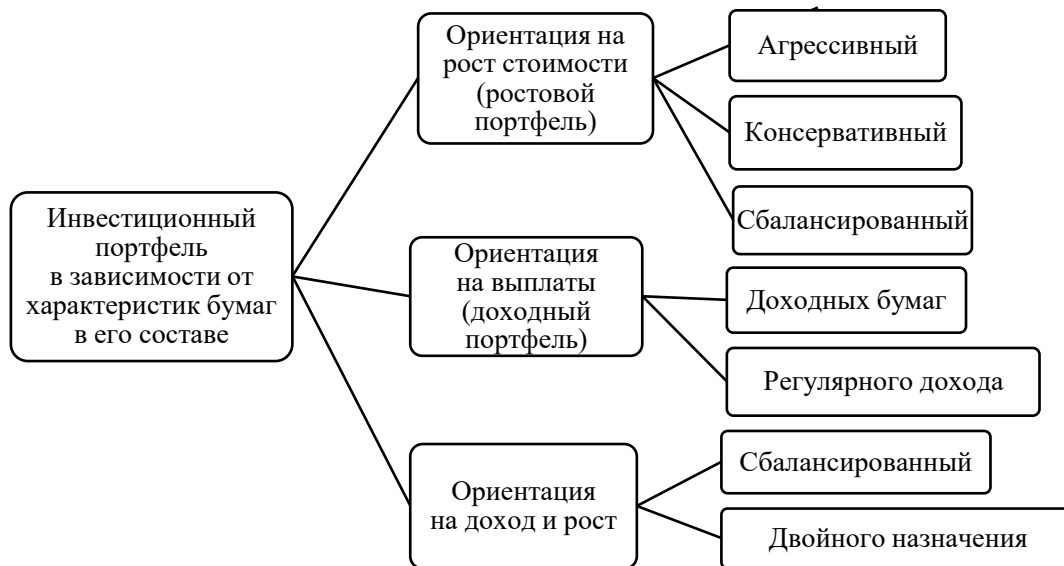


Рисунок 2 – **Формирование инвестиционного портфеля на российском рынке**
 Figure 2 – **Formation of investment portfolio in the Russian market**

Поиск инвестиционной стратегии для российских розничных инвесторов может исходить из изменчивости национальных фондовых индексов, сравнение будет проводиться с национальной спецификой других стран. Этот метод имеет недостаток: отличающаяся размерность проведения измерений [3]. Это и затрудняет сравнительный анализ поведения рынков при их исследовании на протяжении разных временных отрезков. Решить это можно путем использования нормированного показателя оценки волатильности для национальных фондовых рынков σ . Его расчет будет проводиться с учетом среднеквадратического отклонения национальных фондовых индексов к соответствующим среднеарифметическим значениям. Эти значения будут представлены как в суточном, так и в годовом разрезах. Для сравнения взяты рынки ценных бумаг стран БРИКС – сделано для соразмерности сравниваемых экономик с российской. В противовес оценивались развитые страны: Франция, США, Япония, Великобритания, Австралия, Германия. В качестве анализа были использованы значения данных национальных фондовых индексов по суткам этих стран с 2011 по 2019 г., использовались данные волатильности индекса Московской биржи в период с 2011 по

2019 г. Объем торгов и число участников на этом временном промежутке не имело существенных отклонений. Данный пример расчетов приведен по аналогии с кандидатской диссертацией на соискание научной степени М. Ж. Галустяном. Автор методом сравнительного и статистического анализа ищет инвестиционные стратегии, подходящие для российских розничных инвесторов, исходя из изменчивости национальных фондовых индексов стран БРИКС и развитых экономик.

Чтобы сравнить уровни волатильности фондовых рынков стран, перечисленных ранее, проанализируем показатель волатильности σ – он характеризует национальные фондовые индексы в годовом и суточных временных периодах. Для оценки суточных данных проведем анализ 25 586 значений для 11 стран за 2326 дней 2011-2019 гг. с помощью числа Стёрджесса¹ (формула (1)).

¹ Правило Стёрджесса – эмпирическое правило определения оптимального количества интервалов, на которые разбивается наблюдаемый диапазон изменения случайной величины при построении гистограммы плотности ее распределения. Распределение получившихся величин (распределение Бернулли) аппроксимируется при больших N нормальным распределением согласно теореме Муавра-Лапласа разбиения соответственно количеству ожидаемых дискретных значений для распределения Бернулли, что приводит к правилу Стёрджесса.

$$h = \frac{R}{1+3.322\lg n} = \frac{X_{max} - X_{min}}{1+3.322\lg n} = \frac{29.67-0.0363}{1+3.322\lg n(25586)} = \frac{29.63}{15.63} = 1.9. \quad (1)$$

В таком случае меняются интервальные оценки нормированного показателя оценки дисперсии фондовых индек-

сов. Это процентное изменение идет от среднегодового значения и имеет шаг 1.9 (табл. 1).

Таблица 1 – Оценка интервалов суточной волатильности фондовых индексов стран
Table 1 – Estimation of intervals of daily volatility of stock indices of countries

Число наблюдений	Верхний диапазон	Нижний диапазон
556	1.9	0
6694	3.81	1.91
8367	5.72	3.82
6398	7.63	5.73
1826	9.54	7.64
995	11.45	9.55
178	13.6	11.46
124	15.7	13.37
101	17.18	15.28
160	19.09	17.19
54	21	19.1
28	22.91	21.01
23	24.82	22.92
30	26.73	24.83
27	28.64	26.74
25	30.55	28.65

Далее на основе полученных данных проведем построение графика распределения в программе Gretl (рис. 3).

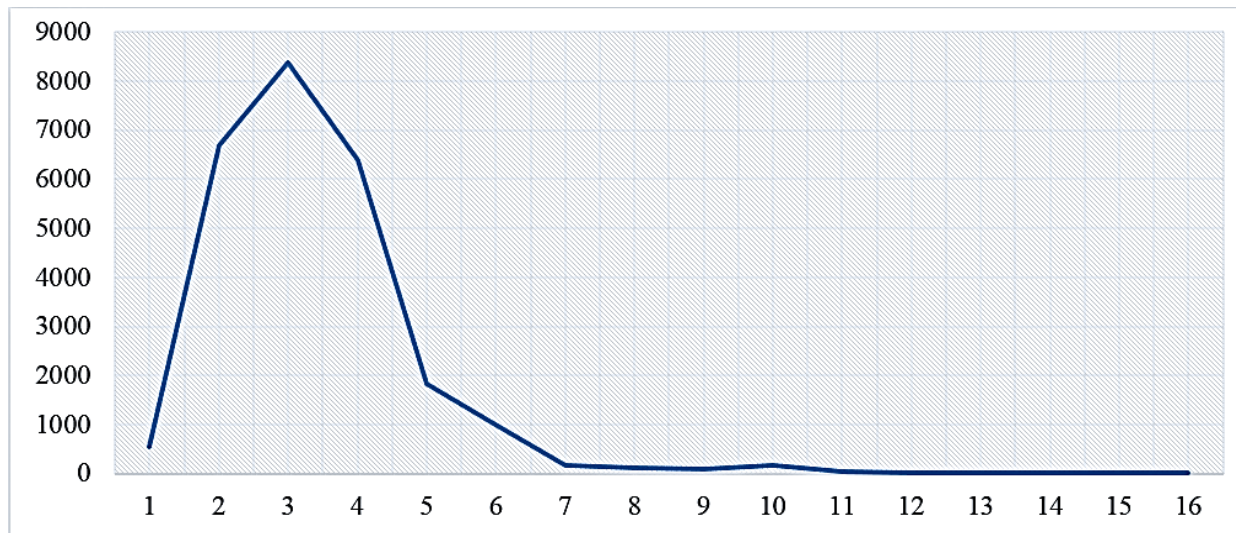


Рисунок 3 – Распределение волатильности в указанном перечне стран (дневные интервалы)*

Figure 3 – Distribution of volatility in the above list of countries (daily intervals)

* Составлен авторами с помощью программы Gretl.

Из-за незначительного количества наблюдений на интервальных значениях с 7 по 16 целесообразно исключить эти данные из анализируемого интервала,

при этом оставить первые 6 интервалов как значимые. В таком случае распределение будет близким к нормальному (рис. 4).

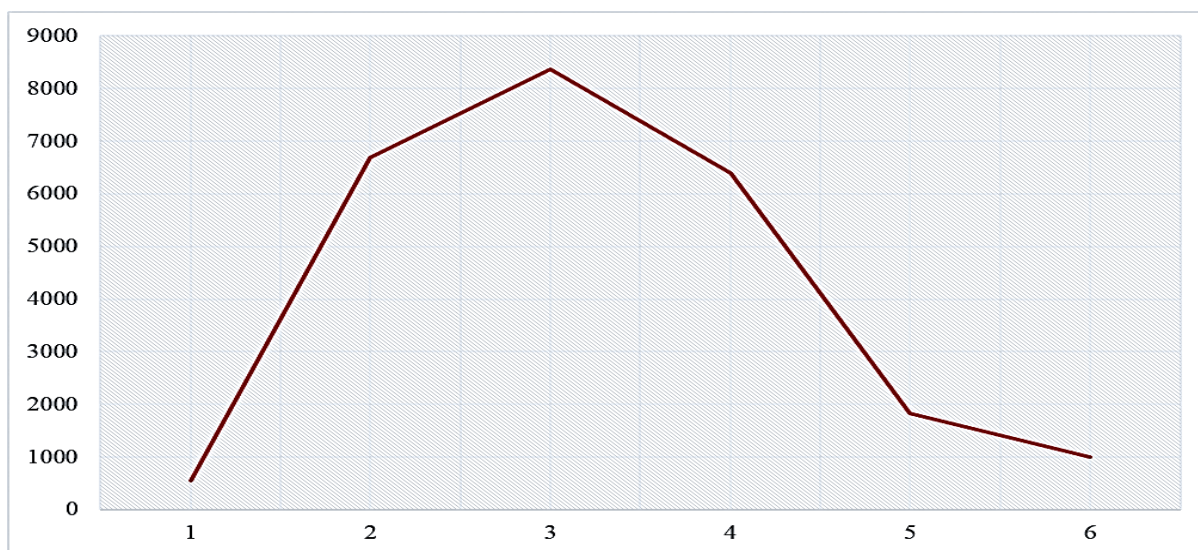


Рисунок 4 – Распределение волатильности в указанном перечне стран по 6 интервалам*

Figure 4 – Distribution of volatility in the above list of countries by 6 intervals

* Составлен авторами с помощью программы Gretl.

Теперь проведем расчет интервалов для годовых значений, ориентируясь на данные 11 стран за период 9 лет, с 2011 по 2019 г. При данных расчетах будет использовано число Стёрджесса (форму-

ла (2)). В таком случае интервальные оценки дисперсии индексов в процентах от их среднего значения будут иметь шаг значением 1.24 (табл. 2).

$$h = \frac{R}{1+3.22 \lg n} = \frac{X_{max} - X_{min}}{1+3.22 \lg n} = \frac{11.68-2.15}{1+3.22 \lg (99)} = \frac{9.37}{7.63} = 1.24 \quad (2)$$

Таблица 2 – Оценка интервалов значения годовой волатильности рассматриваемых индексов фондового рынка в процентном соотношении от их средних значений*

Table 2 – Estimation of the intervals of annual volatility of the stock market indices under consideration as a percentage of their average values

Число наблюдений в интервале	Интервал и его порядковое значение	
0	1.	0 – 1,24
-	2.	-
1	3.	1,25-2,49
10	4.	2,5-3,74
23	5.	3,75-4,99
28	6.	5-6,24
20	7.	6,25-7,49
11	8.	7,5-8,74
2	9.	8,75-9,99
2	10.	10-11,24

* Составлена авторами с помощью программы Gretl.

Далее представим статистические данные (рис. 5). Так как число наблюдений оказалось незначительным на интервалах (1, 2, 8, 9, 10), то есть большой

смысл не рассматривать их в дальнейшем, при этом для анализа представляют интерес интервалы с 3 по 7. Пронумеруем их значениями от 1 до 5 (рис. 6).

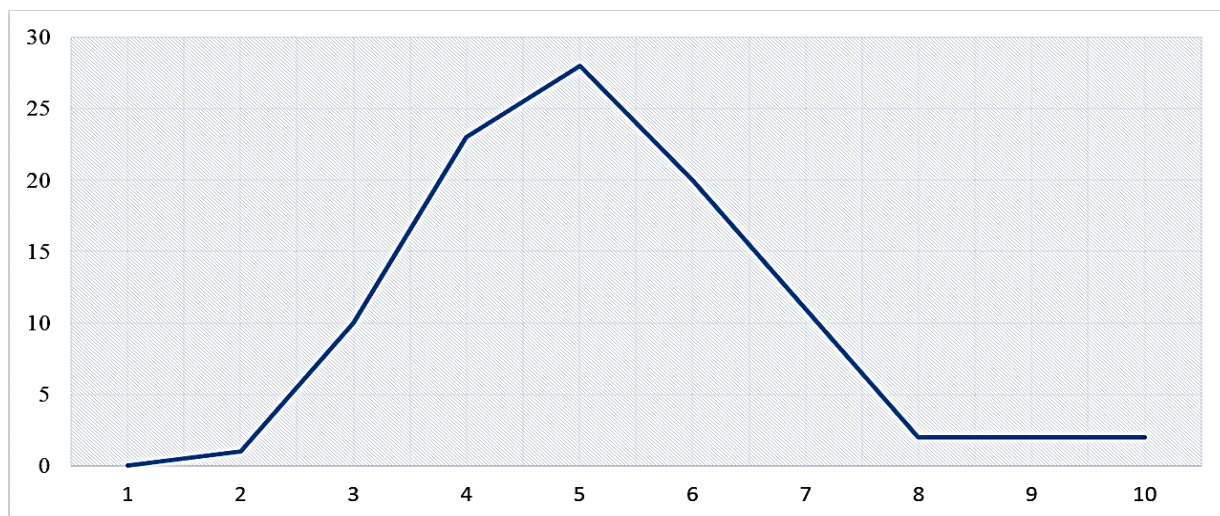


Рисунок 5 – Значения дисперсии индексов стран по 10 интервалам*
Figure 5 – Values of dispersion of country indices by 10 intervals

* Составлен авторами с помощью программы Gretl.

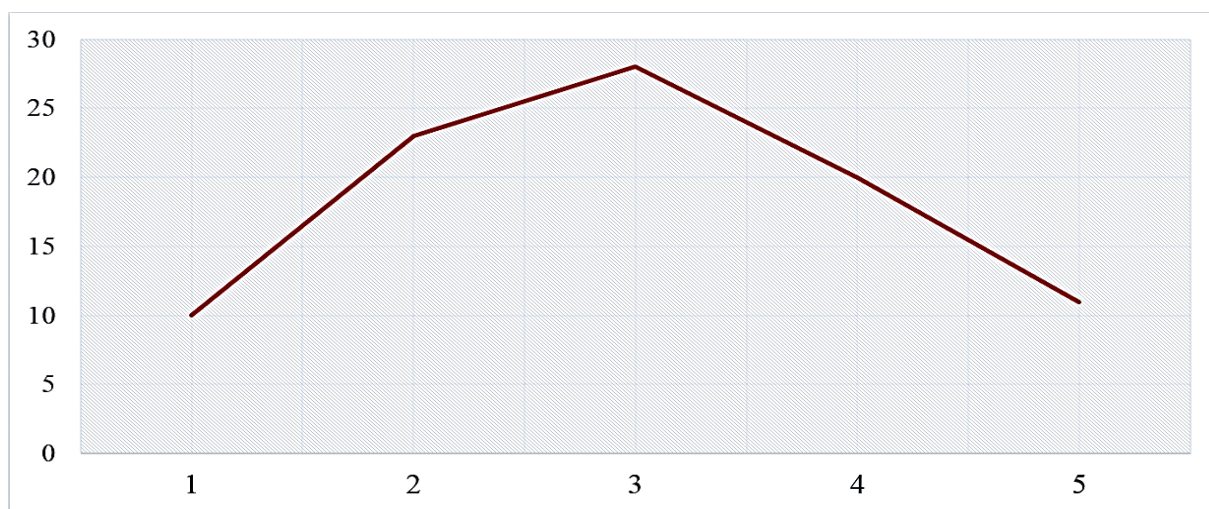


Рисунок 6 – График распределения годовой волатильности индексов стран по 5 интервальным значениям*
Figure 6 – A graph of the distribution of annual volatility of country indices by 5 interval values

* Составлен авторами с помощью программы Gretl.

Проведем сравнительный анализ годовых значений нормированного показателя оценки дисперсии σ_p национальных фондовых рынков. Анализ проведем

с помощью выделения 5 существенных интервалов по данным 2011-2019 гг. Далее вычислим значения моды для каждой страны в отдельности (табл. 3).

Таблица 3 – Сравнение значений нормированного показателя оценки волатильности σ_n национальных фондовых индексов согласно их интервальным значениям
 Table 3 – Comparison of the values of the normalized volatility estimation index σ_n of national stock indices according to their interval values

Страна	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Мода
Австралия	3	3	2	5	2	2	2	3	1	2
Франция	4	5	3	2	4	2	4	1	2	4
Индия	3	3	2	5	5	3	3	3	1	3
Великобритания	2	3	2	2	3	2	3	2	1	2
Япония	3	3	3	3	4	5	4	2	1	3
ЮАР	2	3	2	3	3	1	1	2	2	2
США	4	4	3	5	1	2	3	2	1	4
Китай	4	4	3	4	5	4	4	3	1	4
Германия	5	5	4	3	4	5	4	4	2	4
Бразилия	4	3	4	4	5	5	5	5	4	4
Россия	3	2	1	1	5	5	5	3	4	5

Как показывают данные таблицы 3, Российская Федерация имеет самое высокое значение моды, что характеризует значение ее нормированного показателя волатильности σ_n , значение ее национального фондового индекса больше находится в интервалах высокого порядка. Отсюда можно сделать вывод о том, что фондовый рынок в России не имеет постоянной динамики, это усложняет анализ движений российского фондового рынка, тем самым розничным неквалифицированным инвесторам сложнее принимать взвешенные решения. Из-за влияния вышеописанных факторов даже фундаментально выверенная стратегия при ее применении имеет под собой массу скрытых рисков.

В контексте выбора стратегий для неквалифицированного инвестора стоит рассмотреть корреляцию, влияющую непосредственно на принятие инвестиционного решения, а именно проанализировать взаимосвязь между волатильностью самого рынка и волатильностью инструментов, которые на нем обращаются. На Московской бирже обращаются ценные бумаги с разным объемом торгов. Они подразделяются на несколько эшелонов: первый эшелон – самые ликвидные и лидеры по капитализации (81 % от всего объема), второй эшелон

(16 %), третий эшелон (3-5 %). Для формирования инвестиционного портфеля неквалифицированные инвесторы приобретают ценные бумаги первого и второго эшелона, поэтому есть смысл анализировать именно эти эмитенты, искать их корреляционную связь с нормированными показателями индекса Московской биржи, а также со средними значениями обращающихся на Московской бирже бумаг как первого, так и второго эшелонов. Для анализа выбран годовой период с 1 декабря 2019 и по 1 декабря 2020 г., объем рассматриваемой выборки составляет 252 значения. Таким образом, можно сделать вывод о наличии положительной корреляции между волатильностью одной бумаги и портфеле розничного инвестора и волатильностью всего индекса, это подтверждает, что на российском рынке применение в чистом виде для построения инвестиционного портфеля трудов Марковица, модели Тобина или Шарпа не представляется возможным. Волатильность, следовательно, риск портфеля российского розничного неквалифицированного инвестора зависит от его умения управлять портфелем. Эконометрический и статистический анализ показывает невозможность применения индексного подхода к управлению портфелем частного инвестора.

Таблица 4 – Нормированные показатели волатильности пяти ценных бумаг Московской биржи / ее индекса за период с 01.12.2019 по 01.12.2020
Table 4 – Normalized volatility indicators of five securities of the Moscow Exchange / its index for the period from 01.12.2019 to 01.12.2020

Индекс MOEX	GAZP	LKOH	SBER	VTBR	FEES	Среднее значение столбцов данных ценных бумаг
1,283	2,751	1,302	1,463	1,278	2,482	1,855
6,421	8,589	10,378	7,780	10,817	11,286	9,770
5,006	3,549	6,594	3,668	5,360	5,956	5,025
4,599	1,679	3,613	1,953	1,809	2,151	2,241
1,563	2,216	2,200	3,836	2,482	1,843	2,516
2,744	2,031	2,660	1,473	2,034	1,254	1,891
3,796	1,887	1,793	2,589	3,166	1,759	2,239
2,224	1,999	3,002	2,146	1,717	1,024	1,977
2,210	2,070	2,385	3,358	1,811	1,643	2,254
2,716	3,772	5,242	4,579	2,927	1,901	3,684
3,832	1,656	2,574	2,594	1,690	0,870	1,877
2,453	1,738	2,559	1,770	1,660	2,277	2,001

Успех розничного неквалифицированного инвестора при формировании индивидуального портфеля зависит прежде всего от умения находить идеи на российском фондовом рынке, управлять массой рисков, оценивать возможность наступления таких неблагоприятных изменений.

Проведенный анализ исключает включение в портфель инвестора бумаг третьего эшелона. Чем ниже ликвидность бумаги, тем выше ее риск. Это подтверждено в ходе расчетов, этот же факт подтверждает ЦБ РФ. Как уже было сказано тестирование неквалифицированный инвесторов должно оградить их от рисков таких бумаг. Здесь стоит отметить и предупреждение многих брокеров в личном кабинете о том, что «данный инструмент не относится к вашему инвестиционному профилю».

Розничному инвестору предпочтительнее выбирать наиболее ликвидные инструменты из первого и второго эшелона, с большим объемом торгов. Высокий объем торгов может быть вызван спекулятивной составляющей – характерная черта российского рынка, реалии 2022-2024 гг. такие, что даже в первом эшелоне ликвидность не может сравниться со значениями 2019-2020 гг., при-

веденными в исследовании, что еще раз подтверждает актуальность полученных выводов. Розничный неквалифицированный инвестор должен выбирать между высоколиквидными и низковолатильными эмитентами на начальном этапе отбора бумаг при их включении в портфель.

В большинстве случаев розничный неквалифицированный инвестор в России с точки зрения экономической теории ведет себя иррационально. Это проявляется в чрезмерном доверии рыночные слухах, в принятии инвестиционных решений с опорой на доступную информацию на рынке. Эти решения имеют под собой нефундаментальную природу, часто являются сиюминутными, их хаотичность как раз подходит под определения действий «толпы» [7]. Розничный неквалифицированный инвестор не руководствуется рациональными принципами, поэтому его стратегия при инвестировании сводится к следованию за «толпой», в лучшем случае следованию за рекомендациями по формированию инвестиционного портфеля российских инвестиционных компаний.

Для того чтобы понять, по какому принципу розничный неквалифицированный инвестор отбирает активы для инвестирования – формирует инвестиционный

портфель, важно обратиться к данным Московской биржи, а именно – обратить внимание на то, на какой из ее секций заключается больше всего сделок розничными неквалифицированными инвесторами. Также поднимается важный вопрос: какие инструменты более всего востребованы российским розничным неквалифицированным инвестором. Необходимо также дать характеристику числу розничных неквалифицированных инвесторов на российском рынке [16]. Для ответа на эти вопросы проанализируем период массового прихода розничных инвесторов на рынок. Так, с 2018 по 2022 г. число лиц, имеющих брокерские счета, возросло более чем в 6 раз, до 23 млн человек. На конец 2023 г. число розничных инвесторов, по данным Московской биржи, превысило 25 млн чел. [17]. Активность из них проявляют около 10 % (2,5 млн) – именно эта оценка составляет интересующее число инвесторов для данного исследования [18].

Обозначим место розничных неквалифицированных инвесторов на российском рынке. Это можно сделать, сравнив их положение их с местом в развитых странах. В США, например, частные инвесторы занимают ключевое положение, они – важные игроки на рынке, от них зависит процесс ценообразования. Стоит отметить, что индивидуальные инвесторы

на развитых рынках формируют инвестиционный портфель с помощью пассивных инвестиций, для российских реалий в данный момент такой подход не является возможным. Российский рынок ценных бумаг – развивающийся, физические лица только недавно начали проявлять к нему активный интерес [16]. Для них характерно более рискованное поведение. Стратегии, которые строят розничные неквалифицированные инвесторы в России, в большинстве своем рискованные, с формированием сбалансированного портфеля они имеют мало общего. На текущий момент времени доля розничных инвесторов, выбравших активную стратегию, больше, чем число инвесторов, придерживающихся пассивного получения дохода. Основные ценные бумаги в портфеле российских розничных неквалифицированных инвесторов: акции и долговые финансовые инструменты – облигации. Прошедший 2022 г. изменил расстановку сил на российском финансовом рынке: доля частных инвесторов выросла и равнялась 59 %, что на 19 % больше, чем в 2021 г., на долговом рынке она составляла 25 % – рост на 14,5% в сравнении с 2021 г. [19]. В 2023 г. на рынке акций и рынке облигаций доля частных инвесторов увеличилась уже до 72 % и 32 % соответственно [20] (табл. 5).

Таблица 5 – Доля частных инвесторов в совокупном объеме торгов на различных секциях Московской биржи с 2020 по 2023 г.*
Table 5 – Share of private investors in total trading volume on various sections of the Moscow Exchange from 2020 to 2023

Финансовый инструмент	Год			
	2020	2021	2022	2023
Рынок акций	40,6%	40%	59%	79%
Рынок облигаций	13%	10%	24,4%	32%
Срочный рынок	42%	43,4%	59%	65%
Валютный рынок	12,3%	12,4%	20,3%	18%

* Составлена авторами на основании данных объема торгов Московской биржи.

Принципы формирования инвестиционного портфеля российскими розничными неквалифицированными инвесторами сводятся к «агрессивности». Это проявляется, например, в инвестировании

такой группы инвесторов в ВДО, при игнорировании ОФЗ и муниципальных выпусков. Доля вложений розничных инвесторов в корпоративный сегмент составила 72 %, годом ранее – 83,9 %, причем в

момент снижения спредов розничные неквалифицированные инвесторы выбирают выпуски более доходные, игнорируя такие параметры, представляющие риски, как: присвоенный рейтинг, постоянный

ли купон или же переменный, ликвидность, финансовое состояние эмитента, есть ли оферта и другие. Как инвестируют розничные инвесторы на долговом рынке продемонстрировано в таблице 6.

Таблица 6 – Динамика объема вложений в долговой рынок частными инвесторами по годам [21]

Table 6 – Dynamics of the volume of investments in the debt market by private investors by years [21]

Долговой рынок	Год			
	2020	2021	2022	2023
ОФЗ и муниципальные	4%	3,9%	16,1%	28%
Еврооблигации (с 2022 г. замещенные облигации)	7,5%	15,4%	-	-
Корпоративный долг, включая ВДО	88,5%	80,7%	83,9%	72%

Совокупная стоимость активов частных инвесторов на конец 2023 г. превысила 1,1 трлн руб. Таким образом, сохраняется потенциал для дальнейшего роста. Структуру брокерских счетов физических лиц на 31 % составляют российские акции, 30 % – российские облигации всех типов, 14 % занимают акции иностранных эмитентов и депозитарные расписки, на иностранные облигации всех типов, а также ПИФы и ETF приходится по 8 % структуры брокерского сче-

та, а денежные средства и прочие инструменты занимают доли в 7 % и 2 % соответственно [22].

Далее проанализируем, какие эмитенты на рынке акций были востребованы у розничных инвесторов в 2023 г. Статистика Московской биржи показывает, что у розничных инвесторов пользовались спросом «голубые фишки» – компании, показывающие хорошие финансовые результаты, являющиеся финансово устойчивыми.

Таблица 7 – Среднестатистический инвестиционный портфель розничного инвестора, по данным Московской биржи по итогам 2023 г. [23]

Table 7 – Average investment portfolio of a retail investor according to Moscow Exchange data for 2023 [23]

Эмитент и его доля в портфеле розничного инвестора								
GAZP	SBER	LKOH	GMKN	ROSN	YNDX	TATN	MGNT	SNGS
37%	15%	14%	7%	6%	6%	4%	4%	7%

Обозначим наиболее часто встречающиеся иностранные ценные бумаги в портфелях розничных неквалифицированных инвесторов, оказавшихся заблокированными после введения санкций

европейскими депозитариями Euroclear и Clearstream в 2022 г. Данные представлены Санкт-Петербургской биржей и Московской биржей на конец 2021 г. (табл. 8).

Таблица 8 – Среднестатистический инвестиционный портфель розничного инвестора по итогам 2021 г. из заблокированных ныне ценных бумаг [24]

Table 8 – Average investment portfolio of a retail investor at the end of 2021 from currently blocked securities [24]

Эмитент и его доля в портфеле розничного инвестора									
BABA	TSLA	AAPL	BIDU	BA	NVDA	SPCE	MSFT	INTC	META
27%	14%	12%	9%	7%	8%	6%	6%	6%	6%

Данные 2021 г. актуальны по сей день, доля активов розничных неквалифицированных инвесторов в иностранных ценных бумагах не менялась, так как невозможно на данный момент совер-

шать с ними сделки в связи с блокировкой их вышестоящими депозитариями.

Далее проанализируем половозрастной состав инвесторов на российском фондовом рынке (рис. 7).

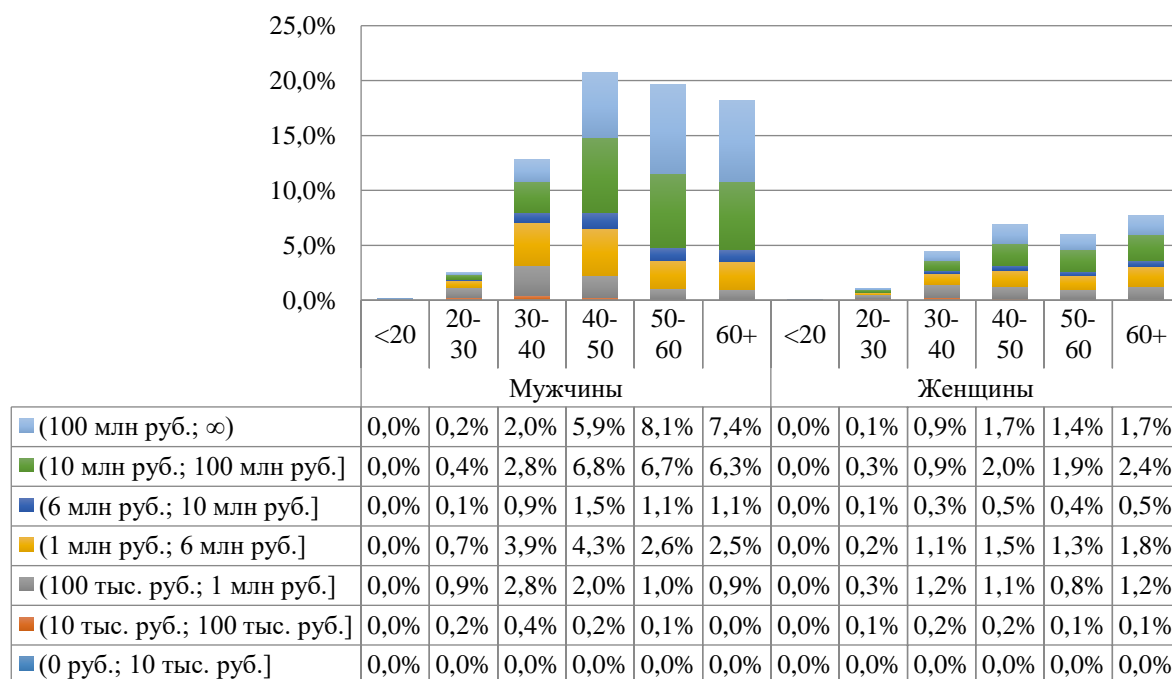


Рисунок 7 – Характеристика и разграничение инвесторов в зависимости от объема активов и половозрастного состава [25]
Figure 7 – Characterization and differentiation of investors depending on the volume of assets and gender and age composition [25]

Данные рисунка 7 показывают, что значительное число инвесторов мужского пола – 59 %, а средний возраст клиента – от 20 до 40 лет. Если посмотреть на инвестиционный портфель клиента в возрасте 40-50 лет, то в нем наблюдается самый крупный объем активов. Именно в этом возрасте российский розничный неквалифицированный инвестор достигает максимального пика по доходу. За 2022-2023 гг. с 23,5 % до 32,6 % произошел рост доли активов на счетах, где сумма была больше 100 тыс. руб., но меньше 6 млн руб. Такая динамика объясняется частичным восстановлением российского рынка акций. Стоит также охарактеризовать это тем, что в просадке в 2022 г. оказались портфели инвесторов более 6 млн руб., из-за этого число инвесторов с активами менее 6 млн руб. возросло.

Отдельное внимание стоит акцентировать на принципы и поведенческие паттерны начинающих инвесторов, на счетах которых от 50-100 тыс. руб. Именно эти стоимостные параметры для начинающего неквалифицированного инвестора считаются более комфортными при выходе на российский фондовый рынок [11].

Начинающие розничные неквалифицированные инвесторы инвестируют минимальные суммы в рынок, но им все же удается диверсифицировать свои портфели, как показал 2023 г. (когда у инвесторов уже не было доступа к иностранным ценным бумагам), их показатель диверсификации вырос с 9,8 до 10,8 финансовых инструментов. Больше всего диверсификации наблюдается в портфелях розничных неквалифицированных инвесторов в возрастной группе от 20 до 50 лет. Одинакова

степень диверсификации в зависимости от пола и возраста, а больше всего диверсификации уделяют внимание клиенты с портфелем от 100 тыс. руб. до 6 млн руб. Таким образом, несмотря на то что выбор активов розничным неквалифицированным инвестором в свой портфель происходит в условиях недостатка информации и часто носит интуитивный (случайный) характер, все же даже такой хаотичный, порой непродуманный подход, основанный не на научных принципах и без опоры на риск-менеджмент, теорию портфельных инвестиций, может обеспечивать диверсификацию в конечном итоге.

Отметим, что события 2022 г. имели негативный эффект на стоимостной показатель инвестиционного портфеля розничного неквалифицированного ин-

вестора, многие из них оказались в просадке, независимо от того, в какой категории инвестор формировал свой портфель. Их показатели доходности оказались близки относительно друг друга. Самые высокие потери наблюдались у инвесторов с суммами в портфеле от 10 до 100 тыс. руб. Во многом такие результаты были связаны с тем, что минимальные суммы просто не оставляли возможности провести диверсификацию, что в конечном итоге отразилось на результате. Для таких инвесторов ощутимыми являются и комиссионные издержки.

Данные рисунка 8 демонстрируют неутешительный результат. В среднем такая категория розничных неквалифицированных инвесторов теряла от 20 до 25 % капитала.

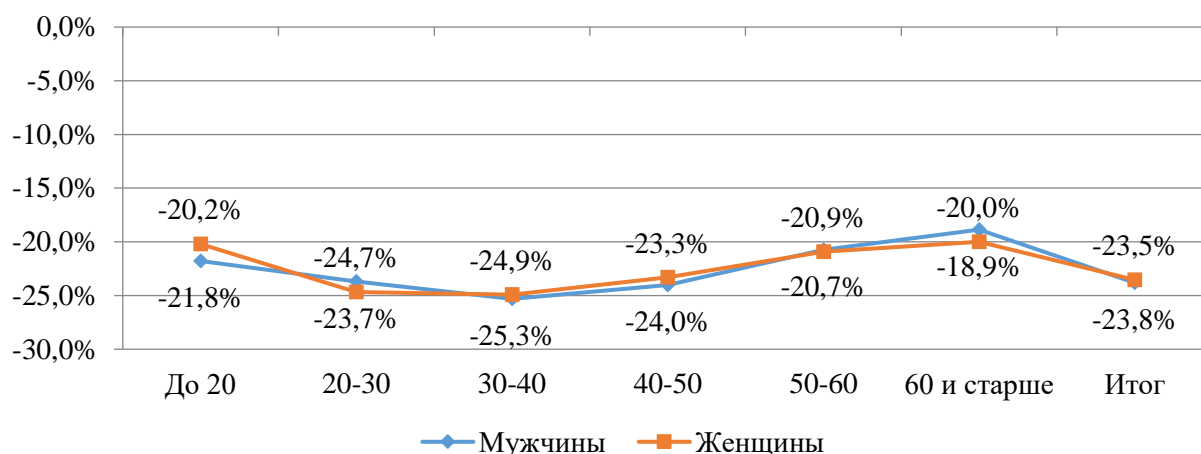


Рисунок 8 – Средневзвешенная доходность по полу и возрасту розничных неквалифицированных инвесторов в 2022 г. [26]

Figure 8 – Weighted average returns by gender and age of retail non-qualified investors in 2022 [26]

Выводы

Паническое падение российского рынка в 2022 г. реализовало для розничных неквалифицированных инвесторов одновременно массу рисков. Этот факт привел к убыткам независимо от того, какой инвестиционной стратегии при формировании инвестиционного портфеля придерживались розничные неквалифицированные инвесторы и каким способом осуществлялась диверсификация. Следствием такого шока стало сокращение объема торгов, что увеличило рыночные

риски для клиентов – физических лиц. Многие риски в 2022-2024 гг. розничный неквалифицированный инвестор не может устранить ни за счет применения специальных теоретических наработок по формированию инвестиционного портфеля, ни за счет метода диверсификации. Турбулентный 2022 г. привел к снижению инвестиционной привлекательности рынка, высокие ставки 2023-2024 гг. сделали этот тренд более выраженным, так как многие розничные неквалифицированные инвесторы перевели свои вложения в депозиты.

Положительный тренд, который сделает в будущем российский фондовый рынок более привлекательным для формирования портфеля частными инвесторами, выражается в структурной перестройке всего российского рынка. Российский фондовый рынок окончательно отмежевался от мирового рынка капитала, структурно перестроился, что уже отражается на принципах формирования на нем инвестиционных стратегий [11].

Список литературы

1. Рынок ценных бумаг: учебник для вузов / Н. И. Берзон [и др.] ; под общ. ред. Н. И. Берзона. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2023.
2. Володин, С. Н. Анализ применимости гипотезы эффективного рынка для моделирования динамики цен [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.hse.ru/pubs/share/direct/document/69737786>.
3. Галустян, М. Ж. Формирование портфеля независимым частным инвестором на российском фондовом рынке : автореф. дисс. к. э. н. – Тула, 2022.
4. Галустян, М. Ж., Сычева, И. В. Формирование портфеля частного инвестора на фондовом рынке // Финансы и кредит. – 2020. – Т. 26, № 5. – С. 1151-1169.
5. Риски российского фондового рынка в условиях санкций и пути их преодоления / А. П. Гарнов, Е. В. Афанасьев, Н. П. Тишкина // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2022. – № 5. – С. 5-11.
6. Звягинцева, Н. А., Марков, Д. Е. Исследование конъюнктуры рынка акций Российской Федерации в современных условиях беспрецедентной санкционной нагрузки // Известия Байкальского государственного университета. – 2022. – Т. 32, № 1. – С. 78-88.
7. Кириленко, Ю. П. Воздействие информационной асимметрии на развитие финансового рынка // Проблемы управления финансами в государственном и корпоративном секторах экономики : материалы III Междунар. конгресса молодых ученых по проблемам устойчивого развития. – М., 2017. – С. 88-92.
8. Коваленко, Е. А. Теория поведенческих финансов и ее применение к прогнозированию доходности финансовых активов [Электронный ресурс]. – URL: <http://ismme.esrae.ru/pdf/2012/5/326.pdf>.
9. Колесник, И. А. Фондовый рынок России: структура экономических факторов в периоды роста и кризиса // Финансы и кредит. – 2020. – Т. 26, № 6 (798). – С. 1373-1391.
10. Анализ ценных бумаг Грэма и Додда / С. Коттл, Р. Ф. Мюррей, Ф. Е. Блок. – М. : Олимп Бизнес, 2000.
11. Кузьмина, О. Ю., Шарафуллина, Р. Р. Поведение розничных инвесторов на российском фондовом рынке в современных условиях // Креативная экономика. – 2023. – Т. 17, № 11. – С. 4197-4212.
12. Нельсон, Р., Уинтер. С. Эволюционная теория экономических изменений. – М., 2000.
13. Семенкова, Е. В., Власова, Е. Н. Причины, факторы и последствия деглобализации для российского фондового рынка // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. – 2022. – № 1 (51). – С. 26-31.
14. Чаленко, Д. Д., Мбалла Номо, Ж. Ф. Воздействие макроэкономических факторов на структуру и динамику фондового рынка России: институциональные аспекты // Финансовые рынки и банки. – 2022. – № 3. – С. 82-85.
15. Инвестиции / У. Ф. Шарп, Г. Дж. Александер, Дж. В. Бэйли. – М. : Инфра-М, 2019.
16. Разбор: как инвестировать в Китай в 2023 г [Электронный ресурс]. – URL: <https://gazprombank.investments/blog/market/invest-in-china>.
17. Новости и релизы [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.moex.com/ru/news>.
18. Более 6 млн человек в 2022 г. открыли брокерские счета на Московской бирже [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.moex.com/n53950>.
19. Доля частных инвесторов на рынке акций Московской биржи в ноябре превысила 80 % [Электронный ресурс]. –

URL: <https://www.moex.com/n53380?ysclid=lnsj5ciy2q570221777>.

20. Частные инвесторы вложили в ценные бумаги на Московской бирже более 1,1 трлн руб. [Электронный ресурс]. – URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/65a0f7de9a7947b6d2fa2cb5>.

21. Как меняется доля частных инвесторов на Мосбирже [Электронный ресурс]. – URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/kak-meniaetsiadolia-chastnykh-investorov-na-mosbirzhe-grafiki?ysclid=lnsj8wi7b7730206008>.

22. Розничный инвестор на рынке капитала в 2023 г. [Электронный ресурс]. – URL: <http://council.gov.ru/media/files/kug3bx9WUdggA8wlAUVVCNUhjQHAKAfe1.pdf>.

23. Новости и пресс-релизы Московской биржи от 12.01.2024 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.moex.com/n66753>.

24. Новости и пресс-релизы 2022 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.moex.com/n39552>.

25. Портрет клиента брокера 1 полугодие 2022 г. [Электронный ресурс]. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/143859/Portrait_client_brok.PDF.

26. Портрет клиента брокера за 2022 г. [Электронный ресурс]. – URL: https://cbr.Ru/Content/Document/File/143859/Portrait_client_brok.PDF.

27. О внесении изменений в Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» и отдельные законодательные акты Российской Федерации : Федеральный закон от 31.07.2020 № 306-ФЗ.

References

1. The securities market: a textbook for universities / N. I. Berzon [et al.] ; ed. of N. Berzon. – 5th ed., rev. – М. : Yurait, 2023.

2. *Volodin, S.* Analysis of applicability of the efficient market hypothesis for modeling price dynamics [Electronic resource]. – URL: <https://www.hse.ru/pubs/share/direct/document/69737786>.

3. *Galustyan, M.* Portfolio formation by an independent private investor in the Russian stock market: abstract of a disserta-

tion for the degree of candidate of economic sciences. – Tula, 2022.

4. *Galustyan, M., Sycheva, I.* Formation of a private investor's portfolio in the stock market // *Finance and Credit*. – 2020. – Vol. 26, № 5. – P. 1151-1169.

5. Risks of the Russian stock market under sanctions and ways to overcome them / A. Garnov, E. Afanasyev, N. Tishkina // *Bulletin of Plekhanov Russian University of Economics*. – 2022. – № 5. – P. 5-11.

6. *Zvyagintseva, N., Markov, D.* Research of the conjuncture of the stock market of the Russian Federation in the current conditions of an unprecedented sanctions burden // *Bulletin of Baikal State University*. – 2022. – Vol. 32, № 1. – P. 78-88.

7. *Kirilenko, Yu.* Impact of information asymmetry on the development of the financial market // *Problems of financial management in the public and corporate sectors of the economy : proceedings of the III International Congress of Young Scientists on Sustainable Development*. – М., 2017. – P. 88-92.

8. *Kovalenko, E.* Theory of behavioral finance and its application to forecasting the profitability of financial assets [Electronic resource]. – URL: <http://ismme.esrae.ru/pdf/2012/5/326.pdf>.

9. *Kolesnik, I.* Russian stock market: the structure of economic factors during periods of growth and crisis // *Finance and Credit*. – 2020. – Vol. 26, № 6 (798). – P. 1373-1391.

10. *Dodd Securities Analysis / S. Cottle, R. F. Murray, F. E. Block* – М. : Olimp Business, 2000.

11. *Kuzmina, O., Sharafullina, R.* Behavior of retail investors in the Russian stock market in modern conditions // *Creative Economy*. – 2023. – Vol. 17, № 11. – P. 4197-4212.

12. *Nelson, R., Winter, S.* Evolutionary Theory of Economic Change. – М., 2000.

13. *Semenkova, E., Vlasova, E.* Causes, factors and consequences of deglobalization for the Russian stock market // *News of higher educational institutions. Series: Economics, finance and production management*. – 2022. – № 1 (51). – P. 26-31.

14. Chalenko, D., Mballa Nomo, J. F. The Impact of Macroeconomic Factors on the Structure and Dynamics of the Russian Stock Market: Institutional Aspects // Financial Markets and Banks. – 2022. – № 3. – P. 82-85.

15. Investments / W. F. Sharpe, G. J. Alexander, J. W. Bailey. – М. : Infra-M, 2019.

16. Analysis: how to invest in China in 2023 [Electronic resource]. – URL: <https://gazprombank.investments/blog/market/invest-in-china>.

17. News and releases [Electronic resource]. – URL: <https://www.moex.com/ru/news>.

18. In 2022, more than 6 million people opened brokerage accounts in the Moscow market [Electronic resource]. – URL: <https://www.moex.com/n53950>

19. The share of private investors in the Moscow Stock Exchange stock market exceeded 80% in November [Electronic resource]. – URL: <https://www.moex.com/n53380?ysclid=lnsj5ciy2q570221777>.

20. Private investors have invested more than 1.1 trillion rubles in securities on the Moscow Stock Exchange [Electronic resource]. – URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/65a0f7de9a7947b6d2fa2cb5>.

21. How the share of private investors in Moscow Stock Exchange is changing [Electronic resource]. – URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/kak-meniaetsia-dolia-chastnykh-investorov-na-mosbirzhe-grafiki?ysclid=lnsj8wi7b7730206008>.

22. Retail investor in the capital market in 2023 [Electronic resource]. – URL: <http://council.gov.ru/media/files/kug3bx9WUdggA8wlAUVCNUhjQHAKAfe1.pdf>.

23. News and press releases of the Moscow Stock Exchange dated 12.01.2024 [Electronic resource]. – URL: <https://www.moex.com/n66753>.

24. News and press releases 2022 [Electronic resource]. – URL: <https://www.moex.com/n39552>.

25. Portrait of the broker's client for the 1st half of 2022 [Electronic resource]. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/143859/Portrait_client_brok.PDF.

26. Portrait of the broker's client for 2022 [Electronic resource]. – URL: <https://cbr.Ru/Content/Document/File/143859/Portraitclientbrok.PDF>.

27. On Amendments to Federal Law «On Securities Market» and certain legislative acts of Russian Federation : Federal Law 31.07.2020 № 306-ФЗ.

Об авторах:

Коновалова Мария Евгеньевна, д. э. н., профессор, директор института национальной и мировой экономики, зав. кафедрой экономической теории, Самарский государственный экономический университет, mkonoval@mail.ru

Жиронкин Сергей Александрович, д. э. н., профессор кафедры открытых горных работ, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, zhironkin@mail.ru

Сагдеев Рустам Рустамович, ассистент кафедры финансовых рынков и финансовых институтов, Казанский (Приволжский) федеральный университет, rrsagdi@gmail.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Maria Konovalova, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Director of the Institute of National and World Economy, Head of the Department of Economic Theory, Samara State University of Economics, mkonoval@mail.ru

Sergey Zhironkin, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of Open Pit Mining, Kuzbass State Technical University named by T. F. Gorbachev, zhironkin@mail.ru

Rustam Sagdeev, Assistant Professor, Department of Financial Markets and Financial Institutions, Kazan Federal University, rrsagdi@gmail.ru

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

Научная статья

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.46.62.014>
УДК 336; 338.3

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКОЙ СЫРЬЯ (НА ПРИМЕРЕ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Новиков Д. Ю.^{1*}

¹ Северо-Осетинский государственный университет имени К. Л. Хетагурова,
Владикавказ, Россия

* novikov-dmdm@yandex.ru

Аннотация. В статье автор рассматривает специфику отрасли вторичной переработки, а также обосновывает, что бизнес по сбору и переработке вторсырья сейчас уже является достаточно высококонкурентной нишей, что следует учитывать тем регионам, которые планируют развивать рециклинг, в том числе на основе механизмов государственно-частного партнерства. Хотя на господдержку могут рассчитывать в основном крупные организации, представленные региональными операторами, практика показывает, что из всех участников рынка они пока в меньшей степени заинтересованы в развитии схем рециклинга – для этого у них сейчас отсутствует какая-либо мотивация, и в первую очередь, экономическая. В то же время на рынке представлены малые и средние предприятия, которые заготавливают или перерабатывают сырье, и переработчикам удобнее работать именно с такими организациями, так как они получают чистое сырье, готовое для производства продукта. В рамках исследования автором проведен анализ финансово-экономической результативности региональных компаний, работающих по соответствующему виду ОКВЭД, на примере Смоленской области, где автором осуществляется практическая апробация проводимых научных изысканий, а также сделаны выводы о важности развития рециклинга для устойчивого развития российских регионов.

Ключевые слова: экономика замкнутого цикла, рециклинг, устойчивое региональное развитие, финансово-экономическая устойчивость.

Для цитирования: Новиков Д. Ю. Исследование финансово-экономической результативности российских предприятий, занимающихся вторичной переработкой сырья (на примере Смоленской области). Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2024;2(31):131-139. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.46.62.014.

Research article

JEL: R11, R12

THE STUDY OF THE FINANCIAL AND ECONOMIC PERFORMANCE OF RUSSIAN ENTERPRISES ENGAGED IN THE SECONDARY PROCESSING OF RAW MATERIALS (USING THE EXAMPLE OF SMOLENSK REGION)

Novikov D.^{1*}

¹ North Ossetian State University,
Vladikavkaz, Russia

* novikov-dmdm@yandex.ru

Abstract. In the article, the author examines the specifics of the recycling industry, and also proves that the business of collecting and processing recyclables is already a fairly highly competitive niche, which should be taken into account by those regions that plan to develop recycling, including on the basis of public-private partnership mechanisms. Although large organizations represented by regional

operators can rely on state support, practice shows that they are still less interested in developing recycling schemes among all market participants – they currently lack any motivation for this, and first of all, economic. At the same time, small and medium-sized enterprises that harvest or process raw materials are represented on the market, and it is more convenient for processors to work with such organizations, since they receive clean raw materials ready for the production of the product. As part of the study, the author analyzed the financial and economic performance of regional companies operating under the appropriate type of OKVED, using the example of the Smolensk region, where the author carries out practical testing of scientific research, and also drew conclusions about the importance of recycling for the sustainable development of Russian regions.

Keywords: closed-loop economy, sustainable regional development, financial and economic stability.

For citation: Novikov D. The Study of the Financial and Economic Performance of Russian Enterprises Engaged in the Secondary Processing of Raw Materials (Using the Example of Smolensk Region). *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. 2024;2(31):131-139. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.46.62.014.

Введение

Актуальность рассмотрения данной тематики исследования обусловлена тем, что рециклинг – явление достаточно новое для российской экономики, поэтому нуждается в пересмотре существующих на сегодняшний день традиционных подходов к управлению сферой обращения с отходами. С этим связана и проблема неразвитости инфраструктуры сферы обращения с отходами, проявляющаяся в отсутствии контейнеров и площадок, ориентированных на раздельный сбор, продуманных маршрутов логистики от места сбора до места переработки, недостатка перерабатывающих мощностей [2]. Анализ всех проблем позволяет также отметить, что практически все они сводятся к одной изначальной проблеме – низкой мотивации к внедрению раздельного сбора и технологий переработки со стороны хозяйствующих субъектов, так как рециклинг требует не только дополнения производственного процесса новыми этапами переработки, но и нередко изменения всего производственного процесса, а, следовательно, связан с дополнительными инвестиционными затратами. Решению данных проблем будет способствовать формирование на региональном уровне нового сектора региональной экономики, способного создавать для региона мультипликативный эффект в рамках каждой из подсистем устойчивого развития региона:

– экономической – за счет появления новых предприятий по переработке увеличивается налоговый бюджет региона, растет ВРП, экономика становится более диверсифицированной, появляются новые направления экспорта производимой продукции;

– социальной – развитие новой отрасли формирует новые рабочие места, снижает безработицу, позволяет создать для населения дополнительные источники заработка;

– экологической – переработка отходов способствует значительному улучшению экологической обстановки, – сокращается площадь мусорных полигонов, в т. ч. несанкционированных, за счет использования вторсырья сокращается потребление новых ресурсов, применение специальных способов утилизации позволяет получать энергию, а значит, обеспечивается и энергоэффективность производства [6, с. 85].

Как показал период санкционных ограничений, уникальность отрасли обращения с отходами заключается в ее слабой зависимости от внешнеэкономических факторов и возможность превращения в абсолютно самостоятельное звено региональной экономики. Для успешного ее развития на данный момент требуется создание необходимой для сбора и переработки инфраструктуры, что заложит надежный фундамент перехода к

экономике замкнутого цикла и эколого-экономического развития каждого субъекта РФ.

Материалы и методы

В рамках проведения настоящего исследования нами был применен метод финансово-экономических коэффициентов, позволяющий определить уровень финансовой устойчивости предприятий отрасли и их показатели рентабельности, что дает возможность прогнозировать роль данной отрасли в обеспечении устойчивого развития региона. Кроме того, для выявления особенностей и проблем составления территориальных схем обращения с отходами и моделирования процессов управления с ТКО использовался картографический метод.

Результаты

Вид деятельности, связанный с переработкой отходов, обладает определенной уникальностью, так как находится на стыке решения экономических, социальных и экологических задач региона, а также в полной мере соответствует реализации российской экологической повестки [3, с. 134]. Проблема образования больших объемов отходов может быть решена только двумя способами – это меньшие объемы производства и, соответственно, потребления и большие объемы переработки. Оба эти решения являются взаимосвязанными, и их реализация позволяет формировать замкнутые циклы производства и притворять в жизнь концепцию экономики замкнутого цикла.

С институциональной точки зрения на развитие отрасли вторичной переработки влияют регулятивные решения, которые принимает государство, – ужесточение требований, как финансовых так и административных, к продукции, изготовленной из неперерабатываемого сырья, а также меры стимулирующего характера для предприятий, реализующих программу перехода на экологичные виды упаковочных материалов [10]. В связи с этим для повышения рентабельности бизнеса целесообразно при расчете базовой ставки экосбора учитывать, что переработка некоторых видов отходов по

себестоимости может быть выше, чем доходы от продажи полученного вторсырья, соответственно эта разница должна быть компенсирована предприятию в виде налоговых льгот, или в рамках субсидирования части процентной ставки по кредиту, который привлекался для запуска новых производственных мощностей в рамках реализации компанией процедур рециклинга [7].

В целях более детального анализа финансово-экономических характеристик отрасли по итогам 2023 г. и перспектив ее развития мы обратились к изучению региональных предприятий по переработке отходов, работающих в Смоленской области, в результате чего нами было отобрано 30 компаний. На основе информации Инвестиционного портала Смоленской области мы провели анализ того, какие отрасли промышленности являются для региона приоритетными, развиты в большей степени, а значит, и образуют наибольшее количество отходов, которые затем возможно использовать для вторпереработки.

Представляет интерес вопрос о том, соответствует ли отраслевая специализация региона отраслевой специализации региональных компаний, занимающихся утилизацией отходов с их превращением в продукты вторичной переработки (табл. 1). Обратим внимание на то, что пищевая промышленность Смоленской области характеризуется высоким уровнем развития, что подтверждается известностью региональных отраслевых брендов – хлебцы Dr. Korner, колбасная продукция «Останкино» и «Папа может» по всей России. В то же время, перерабатывающих отходы пищевой промышленности предприятий нами не зафиксировано, в связи с чем можно обозначить это направление как потенциально перспективное для развития в данном регионе, особенно с учетом того, что здесь же функционирует крупное предприятие "Мустанг Технологии Кормления", являющегося производителем кормов, при производстве которых нередко используются переработанные отходы пищевого производства.

Таблица 1 – Отраслевая специализация промышленного производства Смоленской области и наличие мощностей для вторичной переработки отходов в соответствующих отраслях

Table 1 – Industry specialization of industrial production in Smolensk region and availability of waste recycling facilities in the relevant industries

Крупнейшие отрасли промышленности (представители отрасли) [5]	Структура объема отгруженных товаров (01-09.2023) [4]	Соответствующая отрасль переработки	Наличие перерабатывающих мощностей в регионе	Доля региона в отраслевой занятости [1]
Ювелирная (ОАО «ПО «Кристалл»)	5,7% (прочая неметаллическая продукция)	лом и отходы драгоценных металлов	+	13,51%
Пищевая (ООО "Крал-консерв", ИП Романишин Д.А., ООО "Гагаринский консервный комбинат", ОАО «Хлебпром», АО «Хлебопек», АО Агропромышленная фирма "Наша житница", ООО «Варница», ОП «Гагарин-Останкино»)	17,1%	-	нет, есть потенциал для развития переработки отходов пищевой промышленности	-
Химическая (ПАО «Дорогобуж»)	15,5%	-	-	2,09%
Машиностроение (АО «Рославльский вагоноремонтный завод», АО «Смоленский авиационный завод», АО «Вяземский машиностроительный завод»)	6,9% (металлургическое производство)	лом и отходы черных металлов	+	-
Приборостроение (АО «НПП «Измеритель», ФГУП СПО «Аналитприбор»)	12,4% (готовые металл. изделия)	лом и отходы цветных металлов	+	1,38%
Производство пластмассовых и резиновых изделий (АО «Авангард»)	11,8%	отходы резины	представлена 1 компанией, с учетом отходов населения – есть потенциал для развития	3,46%
Обработка древесины и производство изделий из дерева	7,5	отходы бумаги и картона	частично, только в рамках переработки бумажной продукции, есть потенциал для развития	1,22%

На рисунке 1 приведено сопоставление основных мест образования отходов Смоленской области с крупнейшими промышленными центрами, в результате чего выявлено, что в области присутствуют еще очаги крупного образования отходов, не сопоставимых с территориальным расположением промышленных центров региона. Это с одной стороны актуализирует вопрос выявления факторов, приведших к образованию на данных территориях повышенного объема отходов, а с другой стороны, – анализа генерируемых отходов с точки зрения определения необходимости создания соответствующих мощностей по переработке.

Особенно это актуально в связи с тем, что в Смоленской области отмечаются негативные тренды все большего нарастания количества отходов, которые при этом не сопровождаются ростом промышленного производства, а значит, подобный рост ТКО является как минимум экономически и технологически необоснованным. В связи с этим представляется также необходимым проанализировать темпы развития сферы вторичной переработки в регионе не через обобщенные статистические материалы о состоянии отрасли обращения с ТКО, а с помощью анализа финансово-экономических показателей конкретных предприятий.

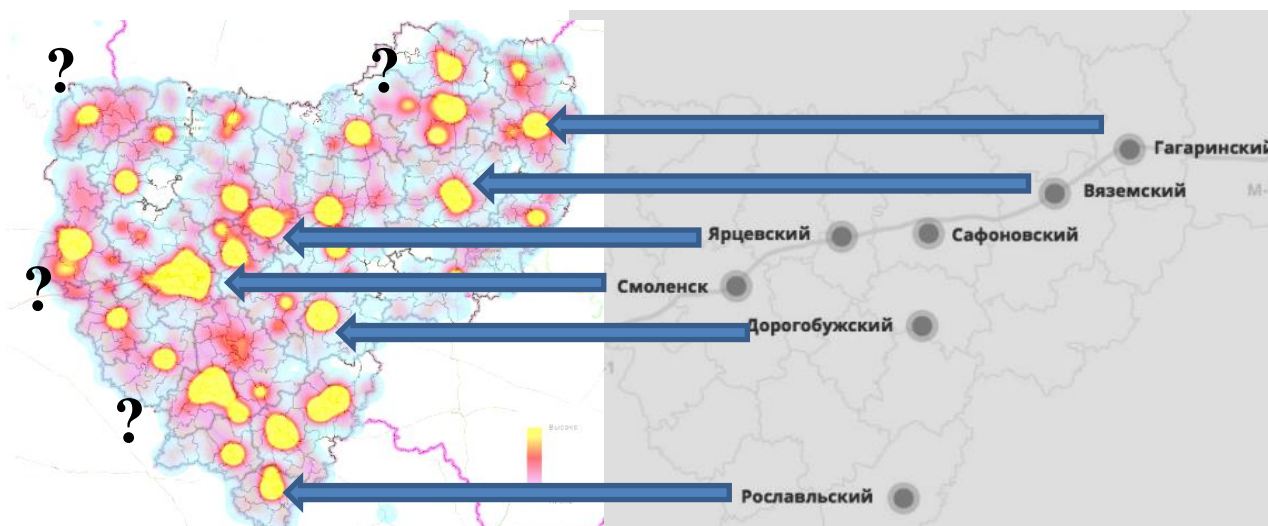


Рисунок 1 – Распределение источников образования отходов и основные промышленные территории Смоленской области*
Figure 1 – Distribution of waste generation sources and the main industrial territories of the Smolensk region

* Составлен автором на основании данных [8].

Анализ показателей платежеспособности и финансовой устойчивости (табл. 2) выявил, что 43,3 % компаний характеризуется высокими показателями финансовой устойчивости (выше или равной нормативным значениям), что в случае достаточных показателей рентабельности, открывает перед компаниями инвестиционные перспективы и возможность совершенствования применяемых

технологий и процедур рециклинга. Абсолютно все компании также обладают показателями ликвидности, полностью соответствующими нормативу. Традиционно наибольшей финансовой устойчивостью среди предприятий по вторичной переработке отличаются компании, занимающиеся переработкой лома и отходов черных металлов.

Таблица 2 – Показатели финансовой устойчивости и платежеспособности предприятий по переработке отходов Смоленской области в 2022-2023 гг.*
Table 2 – Indicators of financial stability and solvency of waste recycling enterprises in the Smolensk region in 2022-2023

Организация	Коэффициент автономии		Коэффициент текущей ликвидности	
	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
ООО "Арена-Принт"	0,76	0,62	4,9	3,25
ООО "СМОЛВТОРСТАЛЬ"	0,79	0,44	17,2	3,33
ООО "ТОРГОВЫЙ ДОМ СОБОЛЕВА"	0,15	0,08	67,4	17,1
ООО "РОСТ"	1	0,4	10092	2406
ООО "МЕДЕЯ"	0,26	0,18	1,23	1,35
ООО "МТ-ИНДУСТРИИ"	0,02	0,31	1,01	1,42
ООО "ФОРТ-СТИЛ"	0,77	0,49	4,74	2,28
ООО "СМОЛЕНСК ТБО"	0,87	0,69	10,1	3,93
ООО "МИНВТОРМЕТ"	0,8	0,59	8,52	11,4
ООО "КСТ-ЭКОЛОГИЯ"	0,96	0,88	22,9	7,92
ООО "ПРОМПЛАСТ"	0,04	0,46	0,96	1,78
ООО "МЕТАЛЛ-СЕРВИС"	0,44	0,4	1,53	2,56
ООО "РИА ГРУПП"	0,6	0,7	2,14	3,33
ООО "ПАПИРУС"	0,8	0,93	4,97	13,2
ООО "ЭКО лайн"	0,97	0,87	49,8	117
ООО "МЕТАЛЛОРЕСУРС"	0,64	0,86	2,8	7,32
ООО "ЧИСТЫЙ ГОРОД 67"	0,57	0,11	2,3	7,95
ООО "БСК"	0,3	0,35	1,38	1,5
ООО "АКБ-СЕРВИС"	0,15	0,18	1,09	1,15
ООО "АЛЬФА-МЕТ"	0,1	0,19	1,11	1,23
ООО "МЕТАЛЛ ПЛЮС67"	0,35	0,39	1,45	1,55
ООО "Гульден и Ко"	0,74	0,43	2,3	1,2
ООО "КА МЕТА"	0,91	0,05	8,8	0,96
ООО "ГАГАРИНСКИЙ ШИННЫЙ ЗАВОД ЭДЕСКО"	-2,39	-0,48	1,2	1,05
ООО "Компания"	-60,09	-0,41	5,5	157
ООО "ВТОР экспорт"	0,43	0,68	1,76	3,15
ООО "АЙРОН СПЕЙС"	1	0	х	1
ООО "СМОЛПРОММЕТ"	0,82	0,63	5,43	2,69
ООО "ЭКОВТОРПРОМ"	0,69	0,74	3,38	3,81
ООО "РЕЗЕРВ"	-1,31	-1,32	1,68	1,49
Доля компаний, где коэффициент финансовой устойчивости соответствует нормативному по итогам 2023 г.				43,3%
Доля компаний, где коэффициент текущей ликвидности соответствует нормативному по итогам 2023 г.				100%

* Составлена автором на основании данных [9].

После повышения ключевой ставки ЦБ РФ Корпорация МСП частично сохранила параметры госпрограмм льготного кредитования малого и среднего предпринимательства, – для микро- и малого бизнеса – до 9 % годовых, для средних компаний – до 7,5 %. Исходя из этого нами был определен критерий для

оценки рентабельности исследуемых предприятий, – мы сравнили рентабельность активов с льготной ставкой по кредитам, которые необходимо привлекать компаниям для развития, и определили долю компаний, прибыльность которых находится на таком уровне, что они могут позволить себе привлечение кредит-

ных средств, и это будет для них экономически выгодно. То есть в этом случае мы используем в качестве показателя экономической эффективности бизнеса по переработке отходов дифференциал финансового рычага. В таблице 3 отражены показатели рентабельности за

2022-2023 гг. и выявлено, что всего 13,3 % компаний могли бы воспользоваться даже льготной финансовой поддержкой с выгодой для себя. При этом рост рентабельности в 2023 г. наблюдается меньше, чем у четверти компаний, а 16% и вовсе являются убыточными.

Таблица 3 – Показатели рентабельности предприятий по переработке отходов Смоленской области в 2022-2023 гг., %
Table 3 – Profitability indicators of waste recycling enterprises in the Smolensk region in 2022-2023, %

Организация	Рентабельность продаж		Рентабельность активов	
	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
ООО "Арена-Принт"	2,56	3,27	6,65	3,02
ООО "СМОЛВТОРСТАЛЬ"	-3,4	1	-7,81	4,23
ООО "ТОРГОВЫЙ ДОМ СОБОЛЕВА"	0,08	0,69	1,2	-0,21
ООО "РОСТ"	1,94	1,38	29	4,9
ООО "МЕДЕЯ"	3,02	2,84	9,97	5,56
ООО "МТ-ИНДУСТРИИ"	1,35	1,17	4,57	2,2
ООО "ФОРТ-СТИЛ"	5,5	2,32	5,4	3,21
ООО "СМОЛЕНСК ТБО"	20,3	3,9	6,14	3,62
ООО "МИНВТОРМЕТ"	1,19	1,55	2,68	4,74
ООО "КСТ-ЭКОЛОГИЯ"	26,3	19	15,9	12,3
ООО "ПРОМПЛАСТ"	0,4	0	1,54	0,92
ООО "МЕТАЛЛ-СЕРВИС"	2,45	2,44	7,7	8,56
ООО "РИА ГРУПП"	2,19	2,02	7,14	3,66
ООО "ПАПИРУС"	1,92	7,77	1,55	1,27
ООО "ЭКО лайн"	45,1	15,3	8,06	2,94
ООО "МЕТАЛЛОРЕСУРС"	1,19	1,04	4,54	2,26
ООО "ЧИСТЫЙ ГОРОД 67"	-58,28	12,1	112	4,74
ООО "БСК"	6,74	11,1	4,11	7,54
ООО "АКБ-СЕРВИС"	9,96	6,82	3,42	2,6
ООО "АЛЬФА-МЕТ"	2,95	12,7	2,13	15,2
ООО "МЕТАЛЛ ПЛЮС67"	10,6	8,2	11,3	7,87
ООО "Гульден и Ко"	3,7	-9,97	2,99	-18,45
ООО "КА МЕТА"	х	10,8	-1181,82	7,92
ООО "ГАГАРИНСКИЙ ШИННЫЙ ЗАВОД ЭДЕСКО"	3,29	6,22	0,92	0,8
ООО "Компания"	-322,68	-23,88	-1207,41	-29,62
ООО "ВТОР экспорт"	14,7	9,95	3,6	0,45
ООО "АЙРОН СПЕЙС"	х	-10,83	х	-0,46
ООО "СМОЛПРОММЕТ"	27,3	5,54	92,3	-24,66
ООО "ЭКОВТОРПРОМ"	100	100	5,8	10,4
ООО "РЕЗЕРВ"	-1720,41	-4522,2	-265,53	-55,08
Количество убыточных компаний в 2023 г., из 30:				16,7%
Доля компаний с возросшей рентабельностью по сравнению с 2022 г., %				23,3%
Доля компаний с положительным дифференциалом финансового рычага (при использовании программ льготного кредитования)				13,3%

* Составлена автором на основании данных [9].

Осуществленный нами анализ показывает, что развитие отрасли вторичной переработки в Смоленской области является неустойчивым, а экономические показатели не делают ее инвестиционно привлекательной. Это сказывается и на общей ситуации управления ТКО в регионе, которая, как мы уже отмечали, является одной из самых неблагоприятных в ЦФО, и на темпах устойчивого развития региона, определяющими для которых являются эколого-экономические показатели.

Обсуждение

На сегодняшний день можно сделать вывод о том, что действенные меры поддержки отрасли еще не до конца проработаны, а значимость развития рециклинга в российских регионах недооценена, что подтверждается, например, отсутствием специальных программ поддержки отрасли или хотя бы четко определенных программ льготного кредитования или субсидирования части процентной ставки для компаний вторичной переработки. Поэтому представляется необходимой, в первую очередь, разработка региональных программ поддержки отрасли, взаимосвязанных с конкретными задачами устойчивого развития региона, а также проработка вопросов, связанных с органичным включением концепции рециклинга в региональную стратегию пространственного развития и региональные программы промышленного развития региона.

Выводы

При разработке региональной концепции рециклинга или дорожной карты по обращению с ТКО не целесообразно использовать унифицированный для всех субъектов РФ подход, так как в этом случае необходимо учитывать отраслевую специализацию регионов. С нашей точки зрения акцент должен делаться на тех отраслях, которые имеют наибольшие объемы производства, а значит, и генерируют большие объемы отходов. Соответственно, развитие сферы вторичной переработки должно происходить с учетом того каких видов от-

ходов в регионе больше всего, и на основе этого будет формироваться необходимая инфраструктура по переработке вторсырья.

Список литературы

1. Атлас экономической специализации регионов России / В. Л. Абашкин, Л. М. Гохберг, Я. Ю. Ефферин [и др.]. – М., 2021.
2. Вторичные ресурсы по закону – с 1 марта вступили в силу поправки в закон «Об отходах производства и потребления» [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.mnr.gov.ru/press/news>.
3. Грачева, В. Р. Роль переработки отходов в устойчивом развитии: экологические и экономические выгоды // Молодой ученый. – 2023. – № 40 (487). – С. 132-135.
4. Доклад «Промышленное производство Смоленской области» / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Смоленской области. – Январь-сентябрь 2023 г. – С. 12.
5. Инвестиционный портал Смоленской области [Электронный ресурс] – URL: <https://smolinvest.ru/region/otrasli/industry>.
6. Нуреев, Р. Р., Сыщикова, Т. Л. Решение проблемы обращения с твердыми коммунальными отходами как элемент ESG-стратегии // Вестник Самарского государственного университета управления. – 2023. – № 5. – С. 83-91.
7. Сулова, В. Почему переработка должна быть выгодна не только обществу, но и бизнесу [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.vedomosti.ru/ecology/esg/columns/2023/12/15/1011251-pochemu-pererabotka-dolzha-bit-vigodnae-tolko-obschestvu-no-i-biznesu>.
8. Территориальная схемы обращения с отходами Смоленской области. – Смоленск, 2021.
9. Финансовые показатели предприятий по виду деятельности «Сбор, обработка и утилизация отходов; обра-

ботка вторичного сырья» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.testfirm.ru/keyrates/38_sbor-obrabotka-i-utilizatsiya-otkhodov-obrabotka-vtorichnogo-syrya.

10. *Acemoglu, D., Robinson, J.* The Role of Institutions in Growth and Development // Working paper. World Bank, Commission on Growth and Development. – 2008. – № 10.

References

1. Atlas of economic specialization of regions of Russia / V. Abashkin, L. Gokhberg, Ya. Eferin [et al.]. – M., 2021.

2. Secondary resources according to the law – amendments to the law «On Production and Consumption Waste» came into force on March 1 [Electronic resource]. – URL: <https://www.mnr.gov.ru/press/news>.

3. *Gracheva, V.* The role of waste recycling in sustainable development: environmental and economic benefits // Young Scientist. – 2023. – № 40 (487). – P. 132-135.

4. The report «Industrial production of the Smolensk region» / Territorial body of the Federal State Statistics Service for the Smolensk Region. – January-September 2023. – P. 12.

5. The investment plan of the Smolensk region [Electronic resource]. – URL: <https://smolinvest.ru/region/otrasli/industry>.

6. *Nureyev, R., Sychikova, T.* Solving problems of interaction with hard people as an element of the ESG strategy // Bulletin of Samara State Administration. – 2023. – № 5. – P. 83-91.

7. *Suslova, V.* Why recycling should be beneficial not only to society, but also to business [Electronic resource]. – URL: <https://www.vedomosti.ru/ecology/esg/columns/2023/12/15/1011251-pochemu-pererabotka-dolzhna-bit-vigodna-ne-tolko-obschestvu-no-i-biznesu>.

8. Territorial waste management schemes of Smolensk region. – Smolensk, 2021.

9. The applicants proposed to conclude that «Collection, processing and disposal of waste; processing of secondary raw materials» [Electronic resource]. – URL: https://www.testfirm.ru/keyrates/38_sbor-obrabotka-i-utilizatsiya-otkhodov-obrabotka-vtorichnogo-syrya.

10. *Acemoglu, D., Robinson, J.* The Role of Institutions in Growth and Development // Working paper. World Bank, Commission on Growth and Development. – 2008. – № 10.

Об авторах:

Новиков Дмитрий Юрьевич, аспирант, Северо-Осетинский государственный университет имени К. Л. Хетагурова, novikov-dmdm@yandex.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Dmitry Novikov, graduate student, North Ossetian State University, novikov-dmdm@yandex.ru

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

Научная статья

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.10.10.015>

УДК 336; 004; 004.9

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА КАК ФАКТОРА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОГО РЫНКА

Огарков Г. Л.¹, Садченкова Д. Ю.^{1}*

¹ *Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),*

Ростов-на-Дону, Россия

** nauka.dar@gmail.com*

Аннотация. В статье рассмотрены направления развития технологий искусственного интеллекта (ИИ) среди участников финансового рынка. Авторами затрагиваются вопросы, посвященные методам применения ИИ-технологий в финансовых организациях, роли таких технологий в увеличении эффективности субъектов рынка. В настоящей статье оценена объективность процесса развития ИИ-технологий в финансовом секторе, основные направления использования ИИ-решений в финтехе. Рассматривается потенциал дальнейшего расширения использования ИИ как фактора устойчивого развития отечественного финансового рынка.

Ключевые слова: искусственный интеллект, финансовый рынок, финтех, устойчивое развитие.

Для цитирования: Огарков Г. Л., Садченкова Д. Ю. Применение технологии искусственного интеллекта как фактора устойчивого развития финансового рынка. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2024;2(31):140-147. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.10.10.015.

Research article

JEL D53 D58 E44 F65

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGY AS A FACTOR IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE FINANCIAL MARKET

Ogarkov G.¹, Sadchenkova D.^{1}*

¹ *Rostov State University of Economics (RINH),*

Rostov-on-Don, Russia

** nauka.dar@gmail.com*

Abstract. The article is devoted to the study of the development of artificial intelligence (AI) technologies among financial market participants. The authors address issues related to the methods of using AI technologies in financial organizations, the role of such technologies in increasing the efficiency of market entities. This article assesses the objectivity of the development of AI technologies in the financial sector, the main applied areas of using AI solutions in fintech. The potential for further expansion of the use of AI as a factor in the sustainable development of the domestic financial market is considered.

Keywords: Artificial Intelligence, financial market, fintech, sustainable development.

For citation: Ogarkov G., Sadchenkova D. The Use of Artificial Intelligence Technology as a Factor in Sustainable Development of the Financial Market. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. 2024;2(31):140-147. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.10.10.015.

Введение

Актуальность исследования обусловлена широким спектром вызовов, с

которыми сталкивается российский финансовый рынок в последние годы. Динамично меняющаяся внешнеполитическая

ситуация и усиливающееся санкционное давление на российскую экономику оказывают существенное влияние на финансовые процессы и стабильность отечественного финансового рынка. В этих условиях важно проанализировать последствия этих факторов и разработать стратегии смягчения их влияния на финансовую сферу, найти факторы, способствующие стимулированию развития финансовых институтов, достижению устойчивого роста и повышению рентабельности.

Антикризисные меры, принятые Банком России и Правительством Российской Федерации, достаточно быстро стабилизировали ситуацию после введения международных ограничений. Этому способствовали выбранные подходы, направленные на сохранение рыночных принципов и открытости российской экономики. Приверженность инновационным решениям и технологиям обеспечила гибкость и адаптивность системы в изменяющихся условиях. В условиях продолжающегося санкционного давления вопрос о дальнейшем стимулировании различных внутренних факторов роста финансового рынка является чрезвычайно востребованным к рассмотрению. Одним из важных аспектов, влияющих на рост эффективности субъектов рынка в данной отрасли, является применение ИИ-технологий.

Материалы и методы

В рамках исследования проведен анализ статистических и аналитических данных, подготовленных ассоциацией «Финтех», другими исследовательскими центрами и участниками рынка. Авторами исследованы тренды развития технологии ИИ в финансовых организациях. В статье дана функциональная оценка уровня развития ИИ в рамках финансовой сферы и сделаны выводы о необходимости развития ИИ в отечественном финтехе как фактора устойчивого развития отрасли.

Обсуждение

В настоящее время технологии ИИ широко используются субъектами российского финансового рынка в различ-

ных бизнес-процессах, в том числе для взаимодействия с клиентами, управления рисками, аналитики, мониторинга транзакций и других задач. При этом потенциал для дальнейшего расширения использования ИИ финансовыми организациями представляется значительным. ИИ может повысить эффективность финансовых институтов и качество их услуг. Совершенствование его использования во многом определяет перспективы развития финансового сектора.

Экспертное сообщество прогнозирует, что мировой рынок решений с использованием ИИ вырастет с 196,6 млрд долл. до 1,8 трлн долл. в период с 2023 по 2030 г., при этом среднегодовые темпы роста составят 37 % [4]. Уменьшение издержек в результате автоматизации бизнес-процессов, повышение качества и доступа к финансовым услугам усиливает потенциал внедрения ИИ. Общий экономический потенциал внедрения ИИ в мировой экономике составляет до 17,1-25,6 трлн долл., как оценивают эксперты McKinsey [3]. В российской экономике внедрение ИИ в различных отраслях может обеспечить дополнительный прирост ВВП на 2 % в 2025 г. [3]. Наибольшую активность в области внедрения подобных технологий демонстрируют финансовые организации. Так, согласно исследованию ассоциации «Финтех», более 95 % российских финансовых компаний используют ИИ в своей деятельности [6].

Результаты

Для оценки объективной необходимости использования ИИ в деятельности субъектов финансового рынка необходимо рассмотреть основные тенденции развития сферы финансовых услуг в настоящее время.

Спецификой современного финансового рынка является цифровизация максимального количества процессов взаимодействия внутри субъектов и в отношениях с клиентами. Это является глобальной тенденцией в финансовом секторе мировой экономики. Стремительное изменение потребностей участ-

ников рынка – основная движущая сила, стоящая за переводом традиционной деятельности в цифровой формат. Сокращение оборота наличных денег, доступность финансовых услуг независимо от местоположения и времени их получения, а также сокращение срока и стоимости получения финансовых услуг являются ключевыми драйверами развития инновационных технологий.

Финансовые технологии больше не привязаны к физическому местонахождению поставщика услуг и все в большей степени уходят в цифровую и виртуальную область. Эта тенденция приводит к значительным изменениям в финансовом секторе. Так, широкое использование цифровых технологий позволяет финансовым учреждениям оптимизировать свои процессы, снижая операционные расходы и повышая скорость обслуживания клиентов. Доступность онлайн-сервисов расширяет географические границы, предоставляя финансовые услуги населению в отдаленных регионах. Это способствует инклюзивности и росту финансовой грамотности. Виртуальные технологии обеспечивают повышенную прозрачность и безопасность финансовых транзакций, что является важным фактором снижения рисков мошенничества и повышения доверия клиентов.

Для установления точки отсчета в процессе такой трансформации можно упомянуть декларацию Билла Гейтса 1994 г. *Banking is necessary; Banks are not...* («Банковское дело необходимо, банки – нет») [7]. В данной работе впервые использовано понятие *Financial Technology, FinTech* (финансовые технологии, финтех). Финансовая сфера адаптировала новые технологические тренды, раскрыв перспективу применения инноваций для долгосрочного устойчивого развития. Технологии, а не физическое взаимодействие поставщика и потребителя услуг становятся основой финансового рынка.

Процесс цифровой трансформации привел к расширению и диверсификации

сегментов *Fintech*. Сегодня компании небанковского сектора предлагают финансовым институтам эффективные решения по обработке и хранению больших данных. Подобная практика стимулирует конкуренцию среди компаний в направлении развития новых IT-решений для безопасности, демократизации и прозрачности финансовых операций. Так, например, в финансовом секторе появляются инновационные компании – не-обанки, которые предлагают широкий спектр банковских услуг в формате виртуального банка без физических коммуникаций.

Тенденция расширения возможностей для небольших компаний позволяет им эффективно конкурировать с крупными игроками, что в конечном счете обогащает рынок инновациями и повышает качество услуг.

С увеличением числа операций, совершаемых посредством систем дистанционного банковского обслуживания, растет и объем неструктурированных данных. Для их обработки наилучшим образом подходят технологии искусственного интеллекта (ИИ), способные анализировать большие объемы информации и извлекать из них полезные инсайты. Внедрение ИИ в финансовый сектор не только повышает эффективность обработки данных, но и способствует улучшению качества обслуживания клиентов и развитию новых продуктов.

Технологическая трансформация финансового рынка не только стимулирует развитие новых цифровых услуг и решений, но и требует усиленного внимания к вопросам безопасности и управления рисками. Риск-факторы ИИ, такие как непрерывное усложнение, объяснимость алгоритмов, достоверность данных, способствуют усилению существующих рисков финансовой сферы. Среди наиболее значимых рисков внедрения ИИ отмечают кибербезопасность. Данный риск расширяет поле финансового мошенничества, объясняя необходимость разработки новых систем безопасности,

оперативного мониторинга по предотвращению и минимизации преступных последствий. В связи с этим системы риск-менеджмента нуждаются в развитии технологических решений на основе ИИ, которые могут обеспечить проактивный подход к управлению рисками. Интеграция ИИ-технологий становится ключевым фактором для достижения этих целей и обеспечения устойчивого развития финансового сектора.

Усложнение проводимых финансовыми институтами операций, развитие новых сервисов ведет к ужесточению требований регуляторов. Для их выполнения субъекты рынка стали разрабатывать новые технологии по учету и оперативному реагированию на изменение отчетных и ограничивающих требований внешних институтов. Сами регуляторы стали заинтересованы в цифровой трансформации процессов отслеживания и информирования контролируемых организаций. Подобное усложнение регулятивных механизмов привело к появлению таких направлений финансовых технологий, как Regulatory Technology (RegTech, регулятивные технологии) и Supervision Technology (SupTech, надзорные технологии).

Технологии RegTech и SupTech позволяют финансовым организациям оптимизировать процесс соблюдения требований регулятора с помощью внедрения больших данных, облачных вычислений, ИИ-технологий, а регуляторам – оперативно отслеживать выполнения норм и требований и своевременно реагировать на отступление от них.

В целом, расширение практики применения технологии ИИ рассматривается как потенциал повышения эффективности и снижения издержек как для финансовых организаций, так и для физических лиц.

Результаты

Траектория развития цифровых технологий в финансовом секторе осуществляется в направлении повышения устойчивости посредством применения инновационных методов и алгоритмов ИИ. В настоящем исследовании целесообразно рассмотреть способы применения ИИ для финансовых институтов. Оценка уровня присутствия ИИ в финансовой сфере и направлений его развития невозможна без описания основных технологических тенденций в сфере ИИ вообще. Технические направления развития ИИ-технологий в финтехе отражают общие тенденции прогрессирования ИИ.

Современное состояние финансового сектора характеризуется более высоким применением генеративного ИИ. До недавнего времени на рынке применялись преимущественно традиционные решения в области ИИ. Рост вычислительных мощностей и, как следствие, возможностей компьютерной обработки данных в последнее время создал условия для активного применения наиболее перспективного направления в ИИ-технологиях – генеративного ИИ, который используется для создания информационного контента.

Можно выделить следующие прикладные направления использования ИИ в сфере финансов (табл. 1).

Таблица 1 – Основные направления использования технологии ИИ в финансовой сфере*

Table 1 – The main directions of using AI technology in the financial sector

Наименование метода	Направления использования в финансовой сфере
Прогнозирование и управление рисками	ИИ в сфере риск-менеджмента представляет собой мощный инструмент, который способствует повышению эффективности и точности управления финансовыми рисками. В этом направлении ИИ выполняет ключевые функции, включая прогнозирование рисков, связанных с кредитованием, инвестициями и страхованием

Наименование метода	Направления использования в финансовой сфере
Расширенный анализ данных	Финансы в настоящее время – это растущий поток данных, который можно упорядочить с помощью идентификаторов. ИИ способен анализировать огромные объемы финансовых данных в режиме реального времени, в том числе транзакции, экономические и рыночные тенденции, поведение потребителей и корпораций
Прогнозирование тенденций	Данные и процессы в финансовом секторе регулярно повторяются в различных комбинациях, что позволяет применять анализ закономерностей. ИИ, обладающий мощными инструментами статистического и вероятностного анализа, способен эффективно прогнозировать наиболее вероятные тенденции. Это позволяет более точно оценивать риски и прогнозировать изменения на финансовых рынках
Автоматизированное инвестирование	Автоматизированные инвестиционные платформы используют сложные математические модели и алгоритмы для анализа рыночных данных, оценки рисков и принятия решений о покупке или продаже ценных бумаг. Эти алгоритмы могут учитывать множество факторов, включая историческую доходность, волатильность, макроэкономические показатели и рыночные тенденции. Этот подход становится все более популярным благодаря своим преимуществам в снижении затрат, повышении эффективности и доступности для широкой аудитории. В будущем автоматизированное инвестирование станет еще более интегрированным и неотъемлемым элементом финансового ландшафта
Автоматизация задач	ИИ автоматизирует ряд механических и трудоемких задач, таких как обработка заявок на получение кредита, управление счетами клиентов и анализ страховых случаев, что приводит к повышению эффективности и снижению затрат
Автоматическое написание инвестиционных и рыночных обзоров/новостей	Использование алгоритмов и ИИ для создания текстовых материалов о текущем состоянии финансовых рынков, анализа тенденций и прогнозирования возможных сценариев развития. Такой подход позволяет быстро генерировать высококачественные тексты на основе структурированных данных и экономических показателей, сокращая время и затраты на создание новостей и обзоров. Автоматизированные системы также могут быть сконфигурированы для анализа и обработки больших объемов информации, что позволяет создавать обзоры и новости с высокой степенью детализации и актуальности
Обнаружение и предотвращение мошенничества	Алгоритмы машинного обучения и анализа данных позволяют анализировать большие объемы информации, выявлять аномалии и необычные закономерности в поведении пользователей или транзакциях, что позволяет быстро реагировать на потенциальные угрозы. Кроме того, ИТ могут адаптироваться к изменяющимся методам мошенничества и предлагать эффективные решения для их предотвращения. Это помогает снизить риски и поддерживать доверие клиентов к финансовым учреждениям
Автоматический контроль за требованиями регуляторов.	ИИ способен обеспечить автоматический контроль над нормативными нормами, что поможет избежать штрафов и соблюдать требования государственных органов. Алгоритмы машинного обучения и анализа данных могут систематически отслеживать изменения в законодательстве и автоматически адаптировать рабочие процессы и процедуры соответствующим образом. Это позволяет компаниям быстро реагировать на новые требования и избегать нарушений законодательства, что помогает поддерживать верховенство закона и минимизировать риски финансовых учреждений

* Составлена авторами на основании данных [5].

В ближайшие годы генеративный ИИ за счет потенциала к стремительному росту производительности станет одним из самых быстрорастущих и перспективных направлений в сфере искусственного интеллекта. По прогнозам экспертов, генеративный ИИ будет активно применяться в различных отраслях, включая здравоохранение, образование, финансовый сектор и развлекательную индустрию. По данным Bloomberg Intelligence, мировой рынок решений для создания ИИ в период с 2023 по 2030 г. увеличится более чем в 13 раз и достигнет 897 млрд долл. [4]. Возможности генеративных моделей в автоматизации процессов и улучшении пользовательского опыта открывают новые горизонты для инноваций и экономического роста.

Важную роль генеративный ИИ играет в области разработки персонализированных продуктов и услуг, что позволяет компаниям эффективно удовлетворять потребности клиентов. В финансовом секторе, например, генеративные модели ИИ значительно повышают точность прогнозирования рисков и позволяют автоматизировать сложные аналитические задачи.

По данным McKinsey, экономический эффект от внедрения продуктов с генеративным ИИ в различных секторах мировой экономики оценивается в 2,6-4,4 трлн долл. в год [9]. Так, экономическая выгода от внедрения ИИ в системе риск-менеджмента банков и страховых компаний, по подсчетам экспертов, оценивается в 200-340 млрд долл. в год [4].

Стоит отметить отдельный вид генеративного ИИ – Large Language Model (LLM, большие языковые модели). LLM генерирует информацию для коммерческих целей на основе архитектуры обучаемых нейросетей. Данный алгоритм позволяет структурировать набор данных при помощи Attention Mechanism (механизма внимания). Практика использования данной технологии распространена на отечественном финансовом рынке. Эффективно работают системы генерации текстовой

информации, такие как GigaChat (разработчик – ПАО «СберБанк») и YandexGPT (разработчик – Яндекс).

За последние 10 лет российские финансовые компании инвестировали в развитие ИИ около 600 млрд руб. По состоянию на 2023 г. лидеры рынка ежегодно инвестируют в развитие решений на основе ИИ около 80 млрд руб. в год, при этом рентабельность инвестиций достигает 240 млрд руб. Малые и средние российские финансовые компании инвестируют в ИИ в среднем от 100 до 300 млн руб. в год [10].

Использование ИИ-технологий участниками финансового рынка является естественным следствием объективного развития этой отрасли экономики. Масштабирование задач в связи с ростом потребностей в оперативном и качественном предоставлении услуг неизбежно ведет к необходимости применения ИИ. Эта тенденция находит отражение в широком спектре прикладных способов применения ИИ. Развитие ИИ-технологий в финансовой сфере в общем отражает и повторяет тенденции развития ИИ в других сферах его применения. На сегодня наиболее перспективным является направление генеративного ИИ и LLM в частности.

Кроме того, ИИ помогает финансовым организациям более эффективно соблюдать регуляторные требования, автоматизируя процесс мониторинга и отчетности. Это позволит снизить риск штрафов и повысить общую надежность и прозрачность финансовых операций. Внедрение передовых технологий станет ключевым фактором в повышении конкурентоспособности и устойчивости финансовых организаций.

Выводы

Развитие и внедрение ИИ в финансовом секторе России является одним из наиболее актуальных и перспективных направлений развития бизнес-модели финтех. Применение ИИ ведет к повышению эффективности, точности и безопасности финансовых операций, откры-

вает огромный потенциал для разработки новых продуктов и услуг. Использование ИИ дает значительные преимущества: снижение транзакционных издержек, оптимизацию ресурсов, повышение лояльности клиентов, совершенствование моделей продуктов и обслуживания.

Генеративный ИИ вообще и LLM в частности, как тенденции развития ИИ, являются наиболее перспективными с точки зрения получения максимальной эффективности использования. Необходимость использования генеративного ИИ и LLM в отечественном финтехе оценивается всеми участниками рынка, и в первую очередь его лидерами, поскольку позволит стимулировать развитие ИИ технологий в финансовой отрасли России.

Российские финансовые организации своевременно оценили потенциал ИИ технологий. Высокий уровень адаптации ИИ на финансовом рынке является надежной основой для дальнейшего развития технологии его применения в целях совершенствования и трансформации финансовых продуктов, сервисов и клиентских путей, что, несомненно, послужит повышению эффективности участников рынка в условиях санкционного давления и уменьшения положительного влияния на рынок взаимодействия с международными финансовыми институтами.

Таким образом, интеграция цифровых технологий в финансовый сектор не только отвечает текущим вызовам и потребностям участников рынка, но и способствует устойчивому развитию финансовой системы в целом. Достижения в разработке и использовании ИИ-технологий позволяют отечественным финансовым институтам компенсировать негативное влияние санкционного ограничения международного взаимодействия финансовых структур.

Список литературы

1. Внедрение искусственного интеллекта в финансовую сферу: подходы к регулированию / Н. Г. Вовченко, С. С. Га-

лазова, Д. Ю. Тимофеева // Технологии и человеческий капитал: ключевые факторы устойчивого роста. – Ростов-на-Дону, 2024. – С. 115-120.

2. Аналитическими центр при правительстве Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <https://ac.gov.ru>.

3. Вклад в ВВП России от использования технологий ИИ [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.interfax.ru/russia/880909>.

4. Информационное агентство Bloomberg [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bloomberg.com>.

5. Национальный портал в сфере искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – URL: <https://ai.gov.ru>.

6. Применение технологий искусственного интеллекта на финансовом рынке [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.fintechru.org/analytics/issledovanie-aft-primenenie-tekhnologiy-iskusstvennogo-intellekta-na-finansovom-rynke-rashirennaya>.

7. Innovation in banking [Электронный ресурс]. – URL: http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2014/09/Innovation-in-banking.IR-NETWORKFinal_.April2017.pdf.

8. International Data Corporation (IDC) [Электронный ресурс]. – URL: <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en>.

9. The economic potential of generative AI: The next productivity frontier [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.mckinsey.com>.

10. Применение технологий искусственного интеллекта на финансовом рынке (расширенная версия) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.fintechru.org/analytics/issledovanie-aft-primenenie-tekhnologiy-iskusstvennogo-intellekta-na-finansovom-rynke-rashirennaya>.

References

1. Introduction of artificial intelligence into the financial sphere: approaches to regulation / N. Vovchenko, S. Galazova,

D. Timofeeva // Technology and human capital: key factors of sustainable growth. – Rostov-on-Don, 2024. – P. 115-120.

2. Analytical Center under the Government of Russian Federation [Electronic resource]. – URL: <https://ac.gov.ru>.

3. Contribution to Russia's GDP from the use of AI technologies. Interfax News Agency [Electronic resource]. – URL: <https://www.interfax.ru/russia/880909>.

4. Bloomberg News Agency [Electronic resource]. – URL: <https://www.bloomberg.com>.

5. National portal in the field of artificial intelligence [Electronic resource]. – URL: <https://ai.gov.ru>.

6. The use of artificial intelligence technologies in the financial market [Electronic resource]. – URL: <https://www.fintechru.org/analytics/issledovanie-aft-primenenie-tekhnologiy-iskusstvennogo-intellekta-na-finansovom-rynke-rasshirennaya>.

intellekta-na-finansovom-rynke-rasshirennaya.

7. Innovation in banking [Electronic resource]. – URL: http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2014/09/Innovation-in-banking.IR-NETWORKFinal_April2017.pdf.

8. International Data Corporation (IDC) [Electronic resource]. – URL: <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en>.

9. The economic potential of generative AI: The next productivity frontier [Electronic resource]. – URL: <https://www.mckinsey.com>.

10. Application of artificial intelligence technologies in the financial market (extended version) [Electronic resource]. – URL: <https://www.fintechru.org/analytics/issledovanie-aft-primenenie-tekhnologiy-iskusstvennogo-intellekta-na-finansovom-rynke-rasshirennaya>.

Об авторах:

Огарков Геннадий Леонидович, магистрант 3-го курса, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), g.ogarkov@mail.ru

Садченкова Дарья Юрьевна, аспирант кафедры информационной безопасности, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), nauka.dar@gmail.com

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Gennady Ogarkov, 3rd year master's student, Rostov State University of Economics (RINH), g.ogarkov@mail.ru

Daria Sadchenkova, postgraduate student of the Department of Information Security, Rostov State University of Economics (RINH), nauka.dar@gmail.com

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

Научная статья

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.59.65.016>
УДК 325; 327

РОССИЯ В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ: СОВРЕМЕННАЯ СИТУАЦИЯ И ТРЕНДЫ

Патласов О. Ю.^{1*}

¹ *Российский государственный университет народного хозяйства имени В. И. Вернадского,
Балашиха, Россия
* opatlasov@mail.ru*

Аннотация. В статье проводится анализ вовлеченности России в систему международной миграции. Рассматриваются статистические данные Росстата о численности выбывших / прибывших международных мигрантов, о государствах, которые лидируют по приему российских граждан, и странах – донорах мигрантов для России. Представлен литературный обзор актуальных научных исследований, затрагивающих проблемные вопросы международной миграции. В рамках изучения актуальных миграционных трендов России особое внимание уделено феномену виртуальной миграции. Высказывается предположение о том, что виртуальная миграция способна нивелировать напряженную ситуацию на национальном рынке труда, вызванную возникшим дефицитом кадров в отдельных отраслях.

Ключевые слова: международная миграция в России, миграционные процессы, виртуальная миграция, тенденции и тренды.

Для цитирования: Патласов О. Ю. Россия в системе международных миграционных процессов: современная ситуация и тренды. Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2024;2(31):148-155. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.59.65.016.

Research article

JEL J21, J62, E26, O15

RUSSIA IN THE SYSTEM OF INTERNATIONAL MIGRATION PROCESSES: CURRENT SITUATION AND TRENDS

Patlasov O.^{1*}

¹ *Vernadsky Russian State University of National Economy,
Balashicha, Russia
* opatlasov@mail.ru*

Abstract. The article analyzes Russia's involvement in the international migration system. The statistical data of Rosstat on the number of departing/arriving international migrants, the states that occupy leading positions in receiving Russian citizens and donor countries of migrants for Russia are considered. A literature review of current scientific research addressing problematic issues of international migration is carried out. As part of the study of current migration trends in Russia, special attention is paid to the phenomenon of virtual migration. It is suggested that virtual migration can level out the tense situation in the national labor market caused by the emerging shortage of personnel in certain industries.

Keywords: international migration in Russia, migration processes, virtual migration, tendencies and tendencies.

For citation: Patlasov O. Russia in the system of international migration processes: current situation and trends. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. 2024;2(31):148-155. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.59.65.016.

Введение

К настоящему времени миграционные потоки успели стать неотъемлемым звеном системы межгосударственных отношений. Каждый год сотни миллионов граждан – представителей разных стран принимают решение о перемещении за границу. Мотивы для постоянной или временной смены места жительства варьируются: начиная с необходимости выезда за рубеж с целью обучения и получения образования и заканчивая не менее важной и весомой причиной переезда – воссоединение семей, возвращение домой после длительного пребывания на территории иностранного государства.

На сегодняшний день Россия одновременно выступает как страной – донором значительного числа эмигрантов, проявляющих интерес к выезду за рубеж по тем или иным причинам, так и государством-реципиентом, т. е. получателем сотен тысяч мигрантов из-за рубежа, прибывающих с целью обучения, стажировки, повышения квалификации и трудоустройства.

Гибридная война со стороны коллективного Запада, экономические и политические санкции против Российской Федерации изменили движение транспортных потоков, капитала и трудовых ресурсов. Транзитная миграция из третьих стран через Россию в Европу практически стала ничтожной, миграционный кризис 2020-2021 гг. на белорусско-польской границе завершился укреплением и закрытием границы.

Постоянно меняющиеся социально-экономические условия становятся объективными причинами для роста или снижения миграционной привлекательности различных регионов мира, в том числе и России. Об этом свидетельствуют официальные данные статистики: регулярно наблюдаются колебания численности прибывших и выбывших граждан. При этом изменения последних лет отличаются особым, «выделяющимся» характером, что связано с пандемией, санкционным влиянием и рядом других факторов.

Увеличение доли слабоинтегрирующихся этнических мигрантских когорт в России обостряет проблему национальной безопасности, изменяет культурный код страны, формирует контуры мусульманизации, усиливает этническую преступность и нарастание конфликтов мигрантов, их диаспор и местного населения страны.

Возникает интерес к исследованию позиции и роли России в системе межгосударственных миграционных потоков, а также к анализу актуальных тенденций развития эмиграции (выбытия) и иммиграции (прибытия) в страну, выявлению новейших трендов и направлений миграционных потоков.

Чистый миграционный отток из новых регионов России (ДНР, ЛНР, Херсонской и Запорожской областей) по итогам января-ноября 2023 г. составил 87,6 тыс. человек [10]; в ближайшие годы может потребоваться программа по переселению, в том числе приглашение трудовых мигрантов.

В 2023 г. внесены изменения в Концепцию миграционной политики России на 2019-2025 гг. Добавлены пункты о необходимости создания условий для возвращения жителей Донецкой и Луганской народных республик, Запорожской и Херсонской областей, а также о мерах, пресекающих любые формы дискриминации по «расовой, социальной, национальной или религиозной принадлежности, их социальной исключенности, маргинализации» [4].

В научной литературе не предложены количественные индикаторы оценки уровней миграционных рисков: допустимого, критического и катастрофического.

Обзор литературы

Международная миграция в России уже на протяжении длительного периода продолжает оставаться в фокусе российских и зарубежных исследователей – демографов, политологов, экономистов, социологов, культурологов, юристов. Правовой аспект международной трудо-

вой миграции мы представляли в работе «Новые тренды миграционных процессов в контурах полицентрического мирового порядка» [7].

Изучению роли международной трудовой миграции в социально-экономическом развитии России посвятили работы российские исследователи, среди которых: Е. С. Красинец, Т. П. Логинова, Е. В. Лядова. Учеными затрагиваются проблемы инклюзии иностранных граждан в развитие регионов России [5], предпринимаются попытки анализа международной миграции как инструмента, направленного на разрешение вопроса сохраняющегося дефицита кадров в российской экономике [6], а также проводится оценка вклада иностранных миграционных потоков в экономику страны.

В последнее время особый интерес среди ученых, занимающихся исследованием проблем миграции, привлекает вопрос о новых трендах и открывающихся перспективах международной миграции в России в меняющихся социально-экономических условиях.

По мнению И. В. Ивахнюк, Россия может столкнуться с новыми масштабами, изменениями векторов и структуры межгосударственных миграционных потоков, а также сменой формата международной трудовой миграции. Уже сегодня постепенно проявляется политика диверсификации миграционных потоков со стороны государств, поставляющих трудовых мигрантов в Россию, следствием чего может стать смещение их интересов к другим странам и дистанцирование от России [3].

Т. К. Ростовская и Е. А. Князькова уделяют особое внимание международной образовательной миграции, рассматривая ее как социокультурный процесс, и аргументировано ссылаются на необходимость создания всех необходимых условий для привлечения в Россию студентов – представителей иностранных государств с целью последующего использования их интеллектуального по-

тенциала для обеспечения благоприятного социально-экономического развития страны [9].

Ф. И. Аржаевым и В. Ю. Андрюхиным проводится оценка вклада миграционных потоков из стран СНГ в развитие национальной экономики России. По итогу проведенного исследования ученые приходят к выводам о способности международной трудовой миграции сгладить проявления экономических шоков и их последствия [1].

Методы и материалы

В ходе проводимого исследования нами были использованы такие научные методы, как: анализ статистических сведений Росстата, сравнительное сопоставление, графический анализ, а также метод описания.

В качестве источников для исследования использовались официальные статистические данные, находящиеся в открытом доступе в сети Интернет, а также научные статьи отечественных авторов и новостные ресурсы, размещенные в СМИ.

Современным инструментарием изучения миграции выступают данные операторов мобильной связи и источники из социальных сетей, в том числе миграционных и этнических групп.

Результаты и обсуждение

Результаты детального статистического анализа официальных данных, представленных в базах данных Росстата, свидетельствуют о том, что соотношение между числом иммигрантов (прибывших) и эмигрантов (выбывших) в России остается положительным с 2002 по 2022 г. (статистика Росстата ограничивается 2022 г. на момент проведения анализа) (рис. 1). Из данных рисунка 1 видно, что поток прибывших из-за рубежа в Россию граждан на протяжении всего рассматриваемого периода всегда компенсировал эмиграционный отток в среднем приблизительно на 3,2 %, что подтверждает положительный характер миграционного прироста.

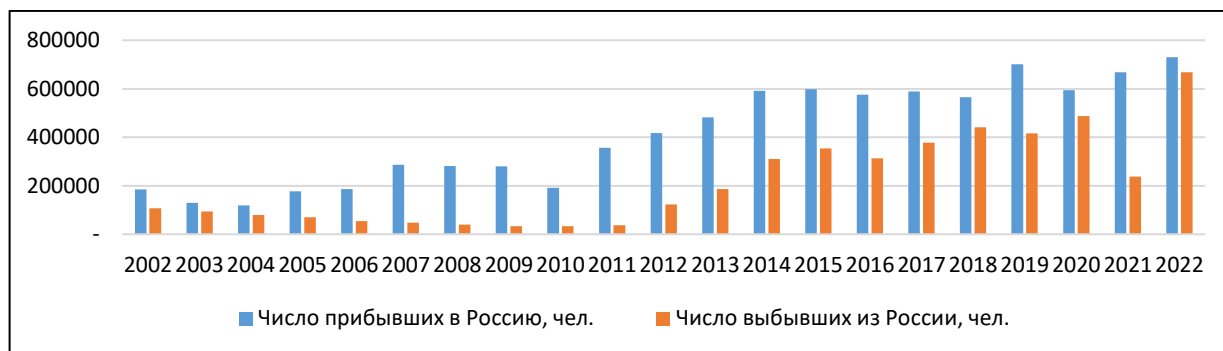


Рисунок 1 – Соотношение числа прибывших в Россию и выбывших из России граждан в 2002-2022 гг., чел.*

Figure 1 – The ratio of the number of citizens who arrived in Russia and those who left Russia in 2002-2022, people

* Составлен автором на основании данных [11].

Географический охват международной миграции из/в Россию на современном этапе представлен широким разнообразием.

Лидерами среди стран, принимающих мигрантов из России, на протяжении последних лет выступает ряд государств СНГ (рис. 2).

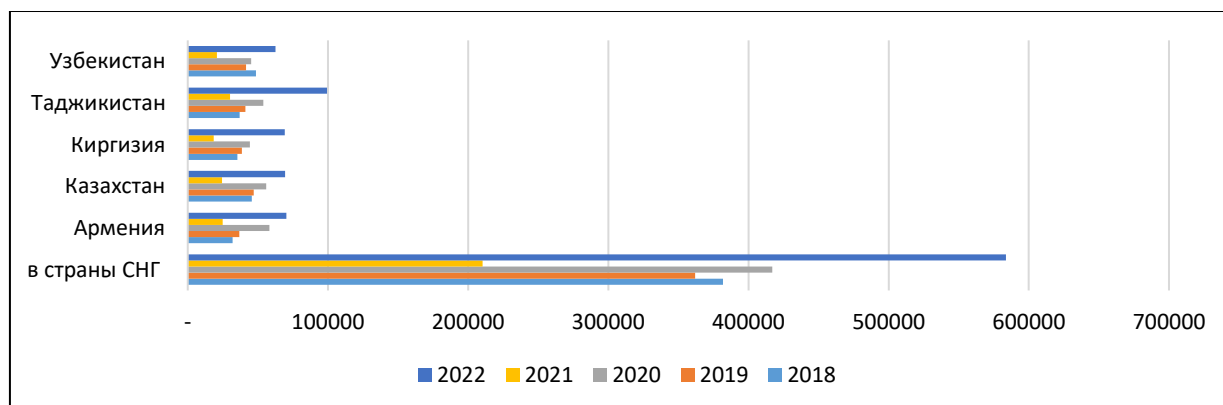


Рисунок 2 – Численность граждан, выехавших из России в некоторые страны СНГ в 2018-2022 гг., чел.*

Figure 2 – The number of citizens who left Russia for some CIS countries in 2018-2022, people

* Составлен автором на основании данных [11].

Нельзя не заметить, что эмиграционный отток в представленные на рисунке 2 регионы мира постепенно увеличивается из года в год. Полагаем, такие изменения вызваны ухудшением межгосударственных политических отношений России со странами Запада вследствие ситуации на Украине и, как итог, явно проявляющимся дистанцированием рос-

сийской эмиграции от стран, поддерживавших антироссийские санкции.

Примечательно, что лидирующие позиции по исходящим миграционным потокам в Россию снова занимают ряд стран СНГ (рис. 3), но к ним также следует отнести и некоторые регионы Дальнего зарубежья (рис. 4).

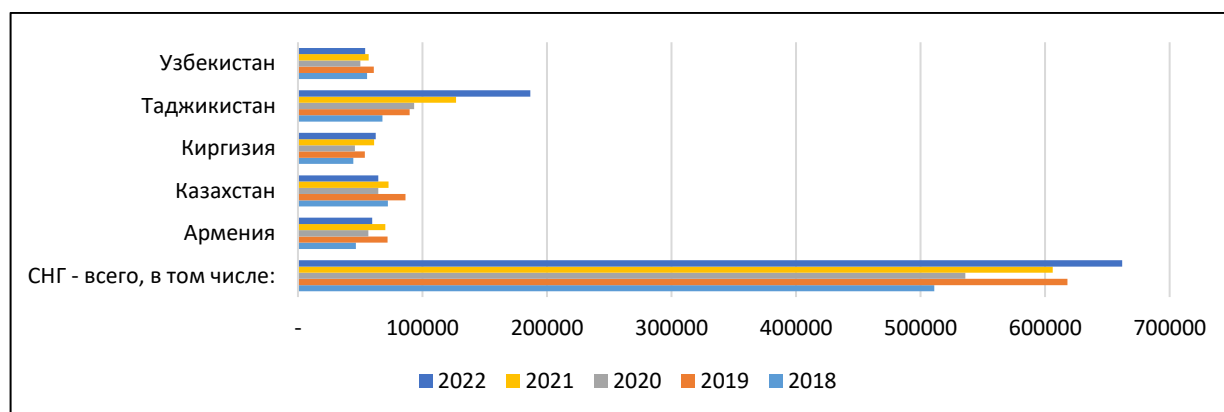


Рисунок 3 – Число граждан, прибывших в Россию из некоторых стран СНГ в 2018-2022 гг., чел.*

Figure 3 – The number of citizens who arrived in Russia from some CIS countries in 2018-2022, people

* Составлен автором на основании данных [11].

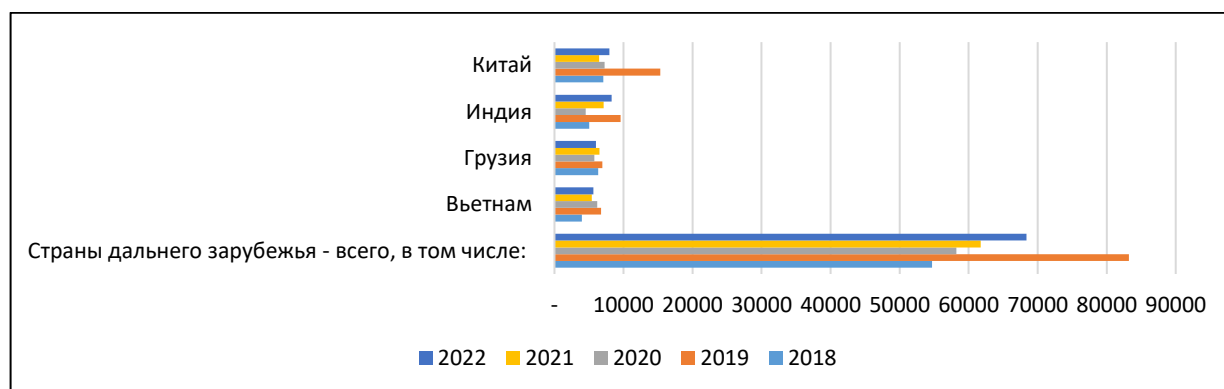


Рисунок 4 – Число граждан, прибывших в Россию из некоторых стран дальнего зарубежья в 2018-2022 гг., чел.*

Figure 4 – The number of citizens who arrived in Russia from some non-CIS countries in 2018-2022, people

* Составлен автором на основании данных [11].

Данные рисунка 4 доказывают возникновение восходящего тренда миграционных потоков в Россию из стран бывших советских республик. В целом, намечается тенденция к увеличению числа граждан, прибывших из стран дальнего зарубежья, в частности она уже проявляется в отношении мигрантов из Китая и Индии.

Представленный анализ позволяет нам констатировать следующее: проделывая серьезный путь в своем историческом развитии, международная миграция постоянно сопровождается сменяющимися

друг друга трендами, многие из которых циклично повторяются. Однако сегодня у нас появляется возможность наблюдать за возникновением относительно новых, ранее не проявлявшихся «миграционных курсов». В первую очередь речь идет о феномене виртуальной миграции, которая уже успела приобрести статус международной.

Продолжающаяся эпоха активной цифровизации и формирование нового миропорядка послужили возникновению онлайн-рынка труда, в рамках которого происходит формирование трудовых от-

ношений между гражданами – представителями совершенно разных государств. Особенностью таких отношений является удаленность их участников: работники и сотрудники могут осуществлять профессиональную деятельность в границах «виртуального рабочего пространства» без необходимости их физического присутствия в стране, где находится их работодатель.

Таким образом, получается, что мигранты пересекают лишь «виртуальные» границы, оставаясь в стране постоянного проживания, но оказывая услуги либо выполняя работы для зарубежных заказчиков.

Сегодня Россия испытывает серьезный дефицит специалистов в разных областях: начиная с чрезвычайно востребованного сегмента IT-профессионалов и заканчивая работниками сферы общественного питания [13].

В настоящее время не сформирован механизм привлечения высококвалифицированных кадров из числа трудовых мигрантов, особенно из стран СНГ, а также удержания иностранных граждан – выпускников российских университетов в наукоемких производствах.

Виртуальная миграция способна во многом разрешить проблему «кадрового голода» и обеспечить ряд компаний и предприятий квалифицированными специалистами и сотрудниками. В России уже весьма успешно функционируют несколько десятков цифровых платформ, создающих оптимальные условия для деятельности так называемых «цифровых мигрантов». К ним можно, к примеру, отнести: Luft, биржу фриланса и крупнейший маркетплейс онлайн-услуг Fiverr. Такие крупные площадки, как Amazon, Etsy и Airbnb [2] ранее также были доступны для пользования в нашей стране, но приостановили деятельность в России вследствие санкций.

Несмотря на стремительное развитие, виртуальная миграция и выстраиваемая ею модель занятости имеет множество ограничений и, безусловно, уступа-

ет реальной международной миграции. Новый импульс распространению виртуальной миграции дала ранее распространяющаяся пандемия, вызванная коронавирусной инфекцией, и в перспективе такой вид миграции может приобрести значительный размах [12].

Полагаем, что темпу развития виртуальной миграции может препятствовать ряд факторов, которые впоследствии способны обернуться весьма негативными ее последствиями. К ним можно отнести: новую волну «утечки мозгов», усиление теневой занятости в обход системы налогообложения, усложнение правового поля регулирования трудовых отношений работодателя и сотрудников.

Исходя из этого возникает объективная необходимость в разработке комплексного подхода к регулированию виртуальной миграции, учитывающего все потенциальные риски и последствия для социально-экономического развития страны.

Выводы

Международная миграция граждан – это явление, которое имеет действительно богатую историю своей эволюции, насчитывающую множество десятилетий. В условиях формирования нового миропорядка и санкционного давления, оказываемого западными государствами, Россия продолжает выступать активным участником системы международных миграционных потоков.

Положительные и отрицательные последствия международной трудовой миграции, экспорта/импорта образовательных услуг следует рассматривать с позиции мигранта, страны-донора, страны-реципиента [8].

Соотношения категорий мигрантов имеют региональные различия, в том числе по страновому происхождению в западных регионах России, на Юге, Сибири и на Дальнем Востоке; структура международных трудовых мигрантов отличается и из-за приграничной трудовой миграции.

Безусловно, миграция играет важную роль в демографическом, социальном и экономическом развитии страны. Однако новые условия бросают новые вызовы для процессов международной миграции, вследствие чего происходят значимые изменения в их структуре.

Возникновение новых трендов и тенденций миграционных потоков – это абсолютно закономерный процесс, требующий совершенствования и обновления миграционного законодательства государств и открывающий новые возможности для использования миграции в качестве перспективного инструмента по разрешению возникающих внутри страны проблем.

Следует прогнозировать замедление гармонизации интернациональных глобальных норм международного миграционного права, сопротивление мировому либеральному подходу к мобильности населения и в противовес – блоковый подход с приведением национального законодательства, в том числе российского миграционного права, в рамках модельных кодексов, регламентов и конвенций БРИКС, ШОС и др. объединений. Важно найти баланс между защитой прав мигрантов и интересами местного населения.

Список литературы

1. *Аржаев, Ф. И., Андрюхин, В. Ю.* Вклад миграционных потоков из стран СНГ в экономический рост России на современном этапе // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2023. – № 4 (176). – С. 176-201.
2. *Белова, Л. Г.* Виртуальная трудовая миграция высококвалифицированных специалистов и онлайн-рынок труда // Экономические системы. – 2022. – Т. 15, № 4. – С. 122-131.
3. *Ивахнюк, И. В.* Международная миграция в России и в мире: новые тренды и перспективы // Международная аналитика. – 2023. – Т. 14, № 3. – С. 11-22.
4. Путин поручил создать условия для снижения оттока жителей России [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5984911>.
5. *Красинец, Е. С.* Международная трудовая миграция в развитии современной России // Народонаселение. – 2022. – Т. 25, № 2. – С. 104-115.
6. *Логинова, Т. П., Лядова Е. В.* Международная трудовая миграция в экономике современной России // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2024. – № 1 (104). – С. 170-179.
7. *Патласов, О. Ю.* Новые тренды миграционных процессов в контурах полицентрического мирового порядка // Прогрессивная экономика. – 2024. – № 4. – С. 260-273.
8. *Патласов, О. Ю.* Механизм управления международной образовательной миграцией в потоке интернационального миграционного движения населения в Омской области // Финансовые исследования. – 2024. – № 25 (1). – С. 174-181.
9. *Ростовская, Т. К., Князькова, Е. А.* Образовательная миграция как инструмент интеграции иностранных студентов в российскую социокультурную среду // ЦИТИСЭ. – 2023. – № 3 (37). – С. 200-209.
10. Миграционный отток из новых регионов РФ составил 87,6 тыс. человек [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6508291>.
11. Статистические данные Росстата [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru>.
12. *Цапенко, И. П., Гришин, И. В.* Виртуализация трансграничной трудовой миграции // Вестник Российской академии наук. – 2022. – Т. 92, № 9. – С. 849-859.
13. Дефицит кадров в России в 2024 г.: почему о нем говорят и что об этом думают в компаниях [Электронный ресурс]. – URL: <https://skillbox.ru/media/management/defitsit-kadrov-v-rossii-v-2024-godu-pochemu-o-nyem-govoryat-i-chto-ob-etom-dumayut-v-kompaniyakh/?ysclid=lwmja4iye1501580512>.

References

1. *Arzhaev, F., Andryukhin, V.* The contribution of migration flows from the CIS countries to the economic growth of Russia at the present stage // *Monitoring of public opinion: economic and social changes.* – 2023. – № 4 (176). – P. 176-201.
2. *Belova, L.* Virtual labor migration of highly qualified specialists and the online labor market // *Economic systems.* – 2022. – Vol. 15, № 4. – P. 122-131.
3. *Ivakhnyuk, I.* International migration in Russia and in the world: new trends and prospects // *International Analytics.* – 2023. – Vol. 14, № 3. – P. 11-22.
4. Putin instructed to create conditions to reduce the outflow of Russian residents [Electronic resource]. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5984911>.
5. *Krasinets, E.* International labor migration in the development of modern Russia // *Population.* – 2022. – Vol. 25, № 2. – P. 104-115.
6. *Loginova, T., Lyadova, E.* International labor migration in the economy of modern Russia // *Bulletin of Belgorod University of Cooperation, Economics and Law.* – 2024. – № 1 (104). – P. 170-179.
7. *Patlasov, O.* New trends in migration processes in the contours of a polycentric world order // *Progressive Economics.* – 2024. – № 4. – P. 260-273.
8. *Patlasov, O.* Mechanism for managing international educational migration in the flow of international migration movement of the population in the Omsk region // *Financial research.* – 2024. – № 25 (1). – P. 174-181.
9. *Rostovskaya, T., Knyazkova, E.* Educational migration as a tool for the integration of foreign students into Russian sociocultural environment // *CITISE.* – 2023. – № 3 (37). – P. 200-209.
10. Migration outflow from new regions of Russian Federation amounted to 87.6 thousand people [Electronic resource]. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6508291>.
11. Statistical data of Rosstat [Electronic resource]. – URL: <https://rosstat.gov.ru>.
12. *Tsapenko, I., Grishin I.* Virtualization of cross-border labor migration // *Bulletin of the Russian Academy of Sciences.* – 2022. – Vol. 92, № 9. – P. 849-859.
13. Personnel shortage in Russia in 2024: why they talk about it and what companies think about it [Electronic resource]. – URL: <https://skillbox.ru/media/management/defitsit-kadrov-v-rossii-v-2024-godu-pochemu-o-nyem-govoryat-i-chto-ob-etom-dumayut-v-kompaniyakh/?ysclid=lwmja4iye1501580512>.

Об авторах:

Патласов Олег Юрьевич, д. э. н., профессор кафедры экономики и финансов, Российский государственный университет народного хозяйства имени В. И. Вернадского opatlasov@mail.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Oleg Patlasov, Dr. Sci. (Econ.), professor, professor of the department of economics and finance, Vernadsky Russian State University of National Economy, opatlasov@mail.ru

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

Научная статья

<https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.79.47.017>

УДК 325; 327

НАПРАВЛЕНИЯ МИГРАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Рубинская Э. Д.^{1}, Исраилова Э. А.^{1*}*

¹*Rostov State University of Economics (RINH),*

Rostov-on-Don, Russia

**Eteri-rubinskaya@mail.ru*

Аннотация. Государственная миграционная политика играет важнейшую роль в обеспечении национальных интересов страны, способствует демографическому и экономическому развитию, социальной стабильности и обеспечению национальной безопасности. Сложившаяся миграционная ситуация в России входит в явное противоречие с национальными интересами в части устойчивого экономического развития, базирующегося на новой технологической основе, и требует более четкого формулирования в реализации ключевых направлений государственной миграционной политики. В статье выделены приоритетные направления миграционной политики с учетом национальных интересов, обозначенных в концептуальных документах Российской Федерации, определены основные вызовы и проблемы в миграционной сфере, предложены пути решения.

Ключевые слова: миграционная политика, регулирование, эмиграция, иммиграция, соотечественники, высококвалифицированные специалисты, национальные интересы.

Для цитирования: Рубинская Э. Д., Исраилова Э. А. Направления миграционной политики в контексте реализации национальных интересов Российской Федерации. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2024;2(31):156-162. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.79.47.017.

Research article

JEL J21, J62, E26, O15

DIRECTIONS OF MIGRATION POLICY IN THE CONTEXT OF REALIZING THE NATIONAL INTERESTS OF RUSSIAN FEDERATION

Rubinskaya E.^{1}, Israilova E.¹*

¹*Rostov State University of Economics (RINH),*

Rostov-on-Don, Russia

**Eteri-rubinskaya@mail.ru*

Abstract. State migration policy plays a crucial role in ensuring the national interests of the country, contributing to demographic and economic development, social stability, and national security. The current migration situation in Russia is in clear contradiction with the national interests regarding sustainable economic development based on new technological foundations, necessitating a more precise formulation and implementation of key directions in state migration policy. This article highlights the priority directions of migration policy considering the national interests outlined in conceptual documents of Russian Federation, identifies the main challenges and problems in migration sphere, and proposes solutions.

Keywords: migration policy, regulation, emigration, immigration, compatriots, highly skilled specialists, national interests.

For citation: Rubinskaya E., Israilova E. Directions of migration policy in the context of realizing the national interests of Russian Federation. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH)*. 2024;2(31):156-162. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.79.47.017.

Введение

Начиная с 90-х гг. XX века Россия прочно вошла в число стран-лидеров по показателям внешней миграции. Высокая степень «открытости» нашей страны в тот период способствовала формированию условий, при которых, с одной стороны, национальный рынок труда стал доступен для иностранных мигрантов, а с другой стороны, у российских граждан, обладающих необходимыми знаниями, навыками и востребованными профессиями, появилась возможность выезжать на работу за границу.

Несмотря на то что Российская Федерация является крупнейшим миграционным хабом на постсоветском пространстве, привлекая ежегодно миллионы трудовых мигрантов, иммиграционный поток в нашу страну состоит, как правило, из низкоквалифицированной рабочей силы, не способствующей интенсивному экономическому развитию, в то время как эмиграционный отток отличается самыми высокими образовательными и профессиональными характеристиками, что имеет негативные последствия не только для различных сегментов отечественного рынка труда, но и в целом для социально-экономического развития страны. Сложившаяся миграционная ситуация входит в явное противоречие с национальными интересами в части устойчивого экономического развития, базирующегося на новой технологической основе [1] и требует более четкого формулирования и реализации ключевых направлений государственной миграционной политики.

Материалы и методы

Миграционная политика государства – это комплекс законодательных, административных и практических мер, направленных на регулирование и управление миграционными процессами. Целью миграционной политики является обеспечение национальной безопасности, поддержание социальной стабильности, содействие экономическому развитию и защита прав мигрантов.

Проблемы регулирования миграционных отношений на протяжении длительного времени исследуют государственные деятели и ученые, однако задача управляемости процессами иммиграции не теряет своей актуальности. Значительный вклад в понимание сущности миграционных процессов и их регулирования внес Стивен Кастлз [2]. Ученый рассматривал комплексный подход к миграционной политике, учитывающий экономические, социальные и культурные аспекты миграции, которую нельзя рассматривать в отрыве от глобальных социально-экономических и политических трансформаций. Он считал, что жесткие меры, направленные на органичение миграции, не решают проблем нелегальной миграции и часто приводят к нарушению прав человека. Он предлагал ориентироваться на политику, которая бы стимулировала легальные каналы миграции и содействовала интеграции мигрантов.

Со взглядами С. Кастлза во многом созвучна позиция американского социолога, автора синтетической теории миграции Дугласа Массея [3]. Размышляя по поводу миграционной политики, ученый писал: «вместо того чтобы пытаться остановить иммиграцию путем односторонних репрессий, имеющих целью прекращение потоков, которые глобальная международная торговля, напротив, поощряет, политики должны признать иммиграцию естественной частью глобальной экономической интеграции и действовать в многостороннем порядке, чтобы управлять ею более эффективно» [3, с. 173]. Особый акцент Д. Массей делал на вопросах международного сотрудничества при управлении миграционными потоками, указывая на необходимость координации усилий на глобальном уровне для разработки справедливой и эффективной миграционной политики. Противоположной точки зрения придерживался профессор Гарварда Джордж Борджас [4], утверждая, что массовая иммиграция негативно сказывается на заработных платах и занятости низкоквалифицированных работников в при-

нимающих странах, а строгий контроль миграции необходим для защиты экономических интересов местного населения.

В целом же, все исследователи сходятся в необходимости соблюдения баланса между открытостью общества и мерами по контролю миграции для защиты национальных интересов. В успешной практике миграционной политики развитых стран доминирует принцип селективного регулирования, означающий, с одной стороны, создание максимально привлекательных условий для иностранных квалифицированных специалистов, а, с другой стороны, применение жесткой системы количественного контроля низкоквалифицированной рабочей силы.

Результаты и обсуждение

На государственную миграционную политику России оказывают влияние, с одной стороны, внешние факторы – изменение структуры мирового рынка труда, трансформация тенденций мировой экономики, общая геополитическая нестабильность, а с другой стороны, внутренние факторы развития. Крайне неблагоприятная демографическая ситуация в нашей стране, проявляющаяся в низкой рождаемости, старении населения и сокращении трудоспособного населения, во многом является причиной растущего дефицита на национальном рынке труда, восполнить который только за счет внутренних трудовых ресурсов невозможно. Если в 1950 г. доля России в общей численности населения мира составляла 4,03 %, то к 2024 г. она снизилась более, чем вдвое и составила 1,8 %, или 146,2 млн человек. Отметим, что иммиграция в Россию играет важнейшую роль в демографических процессах, миграционный прирост значительно компенсирует естественную убыль населения: по данным раздела «Демография» медиабанка Росстата, за 2023 г. этот показатель составил 41,3 %. В целом же, согласно данным Росстата, за период с 1992 по 2023 г. миграционный прирост населения России составил 10,5 млн человек [5].

По оценкам экспертов, основным источником пополнения населения за

счет миграции являются соотечественники. В начале 2000-х гг. численность русских и других «титовых» народов России, проживающих за ее пределами, составляла по разным оценкам от 18 до 30 млн человек, многие из которых могли быть заинтересованы в возвращении на родину. В связи с этим в 2006 г. была принята Государственная программа содействия добровольному переселению соотечественников, проживающих за рубежом, в Россию [6]. Отметим, что ее реализация идет не так активно, как изначально предполагалось, цифры по переселению в Российскую Федерацию являются весьма скромными и составили около миллиона человек за весь период действия Программы. В 2023 г. в органы МВД и МИД России обратились 63 600 соотечественников за рубежом; 55 400 человек получили свидетельства об участии в программе, а приехали в Россию и встали на учет в органы МВД 45 100 человек [7]. Это самые низкие показатели по реализации программы за последние десять лет. Таким образом, механизм переселения соотечественников необходимо совершенствовать.

Что касается концептуальных документов, определяющих общий вектор миграционной политики, то лишь в 2012 г. была принята Концепция государственной миграционной политики Российской Федерации до 2025 г. [8], которая отразила необходимость качественного изменения в регулировании миграционных процессов. С принятием этой Концепции миграция стала рассматриваться как важный ресурс для решения демографических и экономических задач. Особое внимание уделялось усилению процессов интеграции на постсоветском пространстве и внедрению новых для России, но широко используемых в других странах механизмов отбора мигрантов. Эти механизмы включали дифференцированный подход к привлечению, отбору и использованию иностранной рабочей силы, с акцентом на привлечение высококвалифицированных специалистов. К сожалению, большин-

ство из предложенных механизмов так и не было реализовано. В 2018 г. Концепция была заменена новым документом – Концепцией миграционной политики России на 2019-2025 гг. [9], в котором, как и в предыдущей версии, делается акцент на постсоветском пространстве, постоянной миграции, а наиболее предпочтительным миграционным потоком признаются соотечественники.

Такой подход является следствием общего исторического прошлого, в результате чего до сих пор главными стратегическими миграционными партнерами России являются страны СНГ, а Российская Федерация, в свою очередь, – наиболее миграционно привлекательной страной для граждан постсоветского пространства. В миграционных потоках в Россию, включая госпрограмму «Соотечественники», резко возрастает численность мигрантов из стран Центральной Азии (Таджикистана, Узбекистана). Так, доля соотечественников из Таджикистана за последние три года увеличилась с 11,8 до 24,4 %.

Сохранение данной тенденции на фоне сокращения численности населения может привести к изменению его этнического состава (как в свое время в Европе), формированию крупных диаспор и, как следствие, межнациональным конфликтам. В связи с этим обязательное требование ко владению соотечественниками русским языком, введенное с октября 2023 г., представляется нам крайне важным в контексте успешной интеграции мигрантов и принимающее общество.

Следует подчеркнуть, что интеграция мигрантов является значимым аспектом миграционной политики, направленной на обеспечение социально-экономической стабильности. Создание условий для адаптации мигрантов, соблюдения их прав способствует снижению социальной напряженности, укреплению общественного согласия и тем самым обеспечению национальных интересов России в части ее внутренней и внешней безопасности.

Серьезной проблемой для России остается нелегальная миграция, причиной которой является в том числе и безвизовый режим со многими странами постсоветского пространства. Фактически никто не может назвать точное число международных мигрантов в России, особенно трудовых. Большинство нелегальных мигрантов из стран СНГ, находящихся в России, абсолютно легально попадают на территорию нашей страны и только потом, в результате нарушения миграционного законодательства (например, не оформляют патент на работу), становятся нелегальными. В проблеме нелегальной миграции нет простого решения, а опыт США и стран Западной Европы это наглядно демонстрирует. Однако известно, что бороться с нелегальной миграцией наиболее эффективно до пересечения границы, т. е. либо в странах исхода, либо на границе. Как только нелегальный мигрант попадает в страну, найти и выдворить его весьма сложно и затратно. Контроль за миграционными потоками является ключевым элементом национальной безопасности. Недопущение нелегальной миграции, предотвращение въезда лиц, представляющих угрозу для общества, и борьба с организованной преступностью – основные задачи в этой области. Также России важно углублять международное сотрудничество по линии различных ведомств, в том числе и силовых, со странами исхода нелегальных мигрантов.

Остановимся еще на одном стратегически важном направлении современной миграционной политики в контексте национальных интересов, связанных с технологическим развитием отечественной экономики, – привлечение иностранных высококвалифицированных специалистов. 25 февраля 2020 г. в интервью ТАСС Президент Путин В. В. заявил [10], что государство должно создавать условия для привлечения высококвалифицированных специалистов, которые ищут места наилучшего применения своих знаний, способностей, умений. К сожалению, до сих пор такие условия не

созданы. Также негативное воздействие на приток квалифицированных специалистов в Россию оказывает деструктивная санкционная политика ряда зарубежных стран и, как следствие, завершение работы многих транснациональных компаний в нашей стране, которые ранее были реципиентами иностранных квалифицированных работников. Так, согласно данным МВД России, за 2022 г. было оформлено на 22,2 % меньше разрешений на работу для иностранных высококвалифицированных специалистов, чем за 2021 г.

Подчеркнем, для миграционной политики Российской Федерации крайне важно не только привлекать иностранных специалистов, но и остановить отток отечественных квалифицированных работников. Актуальность данного тезиса подтверждается новыми волнами эмиграции из России, возникшими после начала специальной военной операции. Точное число уехавших в 2022 г. назвать пока невозможно, но, определенно, речь идет о сотнях тысяч образованных и трудоспособных людей. Осознавая все отрицательные социально-экономические последствия от «утечки умов», 12 мая 2023 г. Указом Президента РФ В. В. Путина № 342 внесены изменения в Концепцию государственной миграционной политики России [11], в частности добавлен пункт о необходимости создания инструментов, нацеленных на сокращение миграционного оттока из Российской Федерации. Подчеркнем, что в контексте реализации национальных целей развития Российской Федерации [12] отток человеческого капитала, обладающего необходимыми для новой экономики компетенциями, является серьезной угрозой для будущего страны. Отметим, что человеческий капитал считается наиболее трудновоспроизводимым фактором. По мнению декана экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова Александра Аузана, чтобы воспроизвести специалистов, которые могли бы заменить уехавших, понадобится от 7 до 10 лет.

Ситуация усугубляется на фоне растущего массивного навеса вакантных

рабочих мест, связанных с совокупностью факторов, таких как: в целом неблагоприятные демографические тенденции, релокация, частичная мобилизации и др. [13]. Так, по данным Росстата, в 2024 г. наблюдается рекордно низкий уровень безработицы (2,9 %) и беспрецедентный рост уровня вакансий – к концу 2023 г. на одного зарегистрированного приходилось около пяти вакансий! [14] В 2022 г. по сравнению с 2016 г. число вакансий для «айтишников» в среднем выросло в два раза. Именно кадровый дефицит, по мнению ученых, может стать главным ограничителем роста российской экономики, тем самым ставя под сомнение реализацию таких целей Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 г.», как «устойчивая и динамичная экономика» и «технологическое лидерство» [12]. Достигнуть технологического суверенитета при кадровом дефиците невозможно.

Для смягчения негативных последствий необходимо принимать меры по удержанию высококвалифицированных специалистов, улучшению условий ведения бизнеса, разрабатывать механизмы возвращения граждан в страну. Миграционная политика должна носить селективный характер и быть четко ориентированной на привлечение именно таких трудовых мигрантов, которые будут способствовать интенсивному экономическому росту. Только комплексный подход позволит минимизировать риски и обеспечить устойчивое развитие Российской Федерации.

Выводы

Международная миграция граждан – это явление, которое имеет действительно богатую историю своей эволюции, насчитывающую множество десятилетий. В условиях формирования нового миропорядка и санкционного давления, оказываемого западными государствами, Россия продолжает выступать активным участником системы международных миграционных потоков.

Положительные и отрицательные последствия международной трудовой миграции, экспорта / импорта образовательных услуг следует рассматривать с позиции мигранта, страны-донора, страны-реципиента [8]. Соотношения категорий мигрантов имеют региональные различия, в том числе по страновому происхождению в западных регионах России, на Юге, Сибири и на Дальнем Востоке; структура международных трудовых мигрантов отличается и из-за приграничной трудовой миграции.

Безусловно, миграция играет важную роль в демографическом, социальном и экономическом развитии страны. Однако новые условия бросают новые вызовы для процессов международной миграции, вследствие чего происходят значимые изменения в их структуре. Возникновение новых трендов и тенденций миграционных потоков – это абсолютно закономерный процесс, требующий совершенствования и обновления миграционного законодательства государств и открывающий новые возможности для использования миграции в качестве перспективного инструмента по разрешению возникающих внутри страны проблем.

Следует прогнозировать замедление гармонизации интернациональных глобальных норм международного миграционного права, сопротивление мировому либеральному подходу к мобильности населения и в противовес – блоковый подход с приведением национального законодательства, в том числе российского миграционного права, в рамках модельных кодексов, регламентов и конвенций БРИКС, ШОС и др. объединений. Важно найти баланс между защитой прав мигрантов и интересами местного населения.

Список литературы

1. Концепция внешней политики Российской Федерации : утв. Президентом РФ от 31.03.2023 № 229.

2. The age of migration: international population movements in the modern world / S. Castles, H. de Haas, M. J. Miller. – Macmillan, 2014.

3. *Массей, Д.* Синтетическая теория международной миграции // Мир в зеркале международной миграции. – 2002. – Вып. 10. – С. 161-175.

4. *Borjas, G. J., Barry, R.* Chiswick. Foundations of Migration Economics. – Oxford University Press, 2019.

5. Медиабанк Росстата [Электронный ресурс]. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Dok_01-2024.htm.

6. Государственная программа по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом : Указ Президента РФ от 22.06.2006 № 637 (в ред. Указа Президента РФ от 14.09.2012 № 1289).

7. Переселение соотечественников в Россию в 2023 г. было минимальным за 10 лет [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.forbes.ru/society/506005-pereselenie-sootecestvennikov-v-rossiu-v-2023-godu-bylo-minimal-nym-za-10-let>.

8. Концепция государственной миграционной политики Российской Федерации до 2025 г. : утв. Президентом РФ 08.06.2012 № Пр-1490 (документ утратил силу).

9. Концепция государственной миграционной политики Российской Федерации на 2019-2025 гг. : утв. Президентом РФ 31.10.2018 № 622.

10. Интервью Путина В. В. [Электронный ресурс]. – URL: <https://putin.tass.ru/ru/ob-utechke-mozgov/#translation>.

11. О внесении изменений в Концепцию государственной миграционной политики Российской Федерации на 2019-2025 гг., утвержденную указом Президента РФ от 31.10.2018 № 622 : Указ Президента РФ № 342.

12. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 г. : Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309.

13. *Капелюшников, Р. И.* Эскалация вакансий на российском рынке труда (динамика, структура, триггеры). – М., 2024.

14. Микроданные выборочных обследований рабочей силы [Электронный ресурс]. – URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force.

References

1. Concept of Foreign Policy of Russian Federation : approved by President of Russian Federation from 31.03.2023 № 229.
2. The Age of Migration: International Population Movements in Modern World / S. Castles, H. de Haas, M. J. Miller. – Macmillan, 2014.
3. Massey, D. Synthetic Theory of International Migration // The World in the Mirror of International Migration (Scientific Series: International Migration of Population: Russia and Modern World) / ed. by V. A. Iontsev. – 2002. – Issue 10. – P. 161-175.
4. Borjas, G. J., Barry, R. Chiswick. Foundations of Migration Economics. – Oxford University Press, 2019.
5. Rosstat Media Bank [Electronic resource]. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Dok_01-2024.htm
6. State Program for Assistance to Voluntary Resettlement to Russian Federation of Compatriots Living Abroad : Decree of President of Russian Federation from 22.06.2006 № 637 (as amended by Decree of President of Russian Federation from 14.09.2012 № 1289).
7. Resettlement of Compatriots to Russia in 2023 Was the Lowest in 10 Years [Electronic resource]. – URL: <https://www.forbes.ru/society/506005-pereselenie-sootecestvennikov-v-rossiu-v-2023-godu-bylo-minimal-nym-za-10-let>.
8. Concept of State Migration Policy of Russian Federation until 2025 : approved from 08.06.2012 by President of Russian Federation № Pr-1490 (document is no longer in force)ю
9. Concept of State Migration Policy of Russian Federation for 2019-2025 : approved from 31.10.2018 by President of Russian Federation № 622.
10. Interview with Vladimir Putin [Electronic resource]. – URL: <https://putin.tass.ru/ru/ob-utechke-mozgov/#translation>.
11. On Amendments to the Concept of State Migration Policy of Russian Federation for 2019-2025 : Decree of President of Russian Federation № 342, approved by Decree of President of Russian Federation from 31.10.2018 № 622.
12. On National Development Goals of Russian Federation for the period up to 2030 and for the Future up to 2036 : Decree of President of Russian Federation from 07.05.2024 № 309.
13. Kapelyushnikov, R. Escalation of Vacancies in Russian Labor Market (Dynamics, Structure, Triggers). – М., 2024.
14. Microdata of Sample Surveys of Labor Force [Electronic resource]. – URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force.

Об авторах:

Рубинская Этери Девисовна, д. э. н., доцент кафедры мировой экономики и международных отношений, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Eteri-rubinskaya@mail.ru

Исраилова Элима Адамовна, д. э. н., доцент, зав. кафедрой мировой экономики и международных отношений, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), elimarsue@mail.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Eteri Rubinskaya, Dr. Sci. (Econ.), associate professor department of world economy and international relations, Rostov State University of Economics, Eteri-rubinskaya@mail.ru

Elima Israilova, Dr. Sci. (Econ.), associate professor, head of the world economy and international relations, Rostov State University of Economics, verabrsv@yandex.ru

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ВЕСТНИК
РОСТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
(РИНХ)



ТОМ 31, № 2, 2024

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор
АЛЬБЕКОВ АДАМ УМАРОВИЧ

Заместитель главного редактора
ВОВЧЕНКО НАТАЛЬЯ ГЕННАДЬЕВНА

Ответственный секретарь
ГУЗЕНКО НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА

Регистрационный номер
ПИ № ФС77-76371 от 02.08.2019
выдан 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. № 102/4441. Подписано в печать 30.06.2024. Дата выхода в свет 04.10.2024.
Объем 12,0 уч.-изд. л., 20,5 усл. печ. л.
Бумага офсетная. Печать цифровая. Формат 60×84/8. Гарнитура Times New Roman.
Заказ № 158. 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)**



VOLUME 31, № 2, 2024

SCIENTIFICALLY-PRACTICAL JOURNAL

**Editor-in-Chief
ADAM ALBEKOV**

**Deputy Editor-in-Chief
NATALIA VOVCHENKO**

**Executive Secretary
NATALIA GUZENKO**

Registration number

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.

**Ed. № 102/4441. Signed in print 30.06.2024. Date of print 04.10.2024.
Volume of accounting and publishing sheets 12,0, conditionally printed sheets 20,5.
Offset paper. Digital printing. Format 60×84/8. Font Times New Roman.
Order № 158. 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