

# ЭКОНОМИКА:

2026 · №1 (81)

теория и практика

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

## Внедрение элементов зеленой, синей и низкоуглеродной экономики в городских агломерациях арктической зоны России (на примере Республики Саха (Якутия)) стр. 6

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Раннее прогнозирование движения финансовых активов и отраслевых рынков на основе многомерных рыночных факторов с применением технологий машинного обучения

стр. 79

МАРКЕТИНГ

Поведенческие паттерны пользователей онлайн-фитнес-приложений как фактор эффективности цифрового маркетинга

стр. 36

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Инновационные конгломераты в региональной экономике

стр. 16



[etip.kubsu.ru](http://etip.kubsu.ru)





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ISSN 2224-042X · Научно-практический рецензируемый журнал

**ЭКОНОМИКА:**  
*теория и практика*

2026 · № 1

ISSN 2224-042X · Scientific and practical peer-reviewed journal

**eCONOMICS:**  
*theory and practice*

2026 · No. 1



КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР****И.В. Шевченко**, д-р экон. наук, профессор**ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА****Е.М. Егорова**, канд. экон. наук, доцент**А.К. Кочиева**, канд. экон. наук, доцент**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ****Ю.В. Вертакова**, д-р экон. наук, профессор, профессор Курского филиала Финансового университета при Правительстве РФ (г. Курск, Российская Федерация)**Н.Г. Кузнецов**, д-р экон. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, зав. кафедрой экономической теории ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)» (г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация)**Е.Л. Логинов**, д-р экон. наук, профессор РАН, зам. директора Института экономических стратегий (г. Москва, Российская Федерация)**И.А. Перонко**, д-р экон. наук, профессор, заслуженный экономист РФ, проректор по развитию ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина» (г. Краснодар, Российская Федерация)**Л.С. Шаховская**, д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой мировой экономики и экономической теории ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет» (г. Волгоград, Российская Федерация)**Р.Т. Адильчаев**, канд. экон. наук, доцент, зав. кафедрой «Экономика» Каракалпакского государственного университета им. Бердаха (Республика Узбекистан, г. Нукус)**В.Благов**, PhD, профессор, Университет менеджмента Варна (Республика Болгария, г. София)**А. Даваасурэн**, д-р экон. наук, профессор, зав. отделом региональной экономики Института международных исследований Академии Наук Монголии (Монголия, г. Улан-Батор)**А.Б. Карбекова**, д-р экон. наук, и.о. профессора, координатор Центра поддержки технологий и инноваций Жалал-Абадского государственного университета им. Б. Осмонова (Кыргызская Республика, г. Жалал-Абад)**В.В. Пузиков**, д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры финансов и менеджмента Института бизнеса Белорусского государственного университета (Республика Беларусь, г. Минск)**Г.Л. Саргсян**, д-р экон. наук, профессор, декан факультета экономики и управления Ереванского государственного университета (Республика Армения, г. Ереван)**Е.П. Шустова**, д-р экон. наук, MBA, проректор по международному сотрудничеству Университета им. А. Бокейханова (Республика Казахстан, г. Семей)**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ****Е.Н. Александрова**, канд. экон. наук, доцент**А.А. Воронов**, д-р экон. наук**Г.Г. Вукович**, д-р экон. наук, профессор**Ж.Д. Дармилова**, д-р экон. наук, профессор**Л.Н. Дробышевская**, д-р экон. наук, профессор**Л.И. Егорова**, д-р экон. наук, профессор**А.А. Кизим**, д-р экон. наук, профессор**М.Е. Листопад**, д-р экон. наук, доцент**К.О. Литвинский**, канд. экон. наук, доцент**В.И. Милета**, канд. экон. наук, доцент**М.В. Плешакова**, канд. экон. наук, доцент**С.Н. Третьякова**, д-р экон. наук, доцент**ЭКОНОМИКА:****теория и практика**Научно-практический  
рецензируемый журнал

ISSN 2224-042X

**РЕГИСТРАЦИЯ**Журнал зарегистрирован  
Управлением Федеральной  
службы по надзору в сфере связи,  
информационных технологий  
и массовых коммуникаций  
по Южному федеральному округу.  
Свидетельство о регистрации  
ПИ №ТУ23-01556  
выдано 04.04.2016**ПЕРИОДИЧНОСТЬ**

Журнал выходит 4 раза в год

**УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ**ФГБОУ ВО «Кубанский  
государственный университет»  
Адрес: 350040, г. Краснодар,  
ул. Ставропольская, 149  
Телефон: +7 (861) 219-95-02  
E-mail: rector@kubsu.ru  
Сайт: <https://www.kubsu.ru>**ИЗДАТЕЛЬСТВО**Издательско-полиграфический  
центр Кубанского  
государственного университета  
Адрес: 350040, г. Краснодар,  
ул. Ставропольская, 149  
Телефон: +7 (861) 219-95-51**РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА**Адрес: 350040, г. Краснодар,  
ул. Ставропольская, 149,  
Кубанский государственный  
университет, ауд. 236  
Телефон: +7 (861) 219-95-53  
E-mail: etip@kubsu.ru  
Сайт: <https://etip.kubsu.ru>**ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ**

Е.С. Токарева

**КОРРЕКТУРА**

И.А. Зиновская

**ВЁРСТКА**

Д.А. Хрипков

Журнал включён в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК Министерства образования и науки РФ по научным специальностям: 5.2.1. Экономическая теория, 5.2.4. Финансы, 5.2.5. Мировая экономика. Журнал включен в Белый список. Журнал зарегистрирован в системе Российского Индекса Научного Цитирования (РИНЦ). Категория К2. Статьи рецензируются. Печать цифровая. Формат 60×84 1/8. Тираж 500. Цена свободная. Уч.-изд. л. 14,56. Усл.-печ. л. 14,35. Подписано в печать 23.03.2026. Дата выхода в свет 23.03.2026. Заказ № 6405.

© Кубанский государственный университет, 2026

Статьи журнала публикуются под открытой лицензией Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). В статье представлена точка зрения авторов, которая может не совпадать с мнением редакции и издателя. Согласно ФЗ от 29.12.2010 №436 ФЗ журнал относится к категории информационной продукции для детей, достигших возраста 12 лет. Изображение на обложке создано с использованием открытой модели SDXL 1.0, распространяемой под лицензией CreativeML Open RAII.

## Содержание

### РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

**Внедрение элементов зеленой, синей и низкоуглеродной экономики в городских агломерациях арктической зоны России (на примере Республики Саха (Якутия))** 6

*Никоноров С.М., Иванов А.С., Ефрем Р.Н., Гараева А.С.*

**Инновационные конгломераты в региональной экономике** 16

*Дмитриев А.Г., Мелехин Ю.В.*

**К вопросу об уточнении состава агропромышленных регионов с использованием кластерного анализа** 28

*Доценко Д.А.*

### МАРКЕТИНГ

**Поведенческие паттерны пользователей онлайн-фитнес-приложений как фактор эффективности цифрового маркетинга** 36

*Мартыщенко С.О., Шевченко И.В.*

**Инструментализация экологического маркетинга в управлении экологическим поведением городского населения** 41

*Панченко Я.В., Половченко М.А.*

### ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

**Особенности деятельности компании в условиях цифровой экономики** 46

*Вандышева С.В., Логунова И.В.*

**Влияние цифровизации на стратегическое развитие фирмы: микроэкономический аспект** 52

*Климовских Н.В., Мищенко Е.А., Киракосян В.Г., Грузин А.Р.*

**Цифровизация управления туристической отраслью: возможности и вызовы для Краснодарского края** 58

*Щербина К.О., Литвинский К.О.*

### ИНВЕСТИЦИИ

**Устойчивое (ESG) инвестирование: мировые тренды и российская практика** 65

*Гудакова Л.В., Платонова Ю.Ю., Тимченко А.И.*

### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

**Современные подходы к выявлению коррупции через криптовалюты** 72

*Васильева Н.К., Дармилова Ж.Д., Горбатко А.П., Калининченко А.Н.*

### ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

**Раннее прогнозирование движения финансовых активов и отраслевых рынков на основе многомерных рыночных факторов с применением технологий машинного обучения** 79

*Сериков Д.А., Можогин С.С., Воронов А.А.*

### ЛОГИСТИКА

**Логистическая организация международных перевозок в рамках реализации китайской инициативы «Один пояс – один путь»** 86

*Соколова И.И., Гомелева Е.В.*

### ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

**Экономические аспекты внедрения программ массовой физкультуры в регионе: анализ затрат, эффективности и институциональных условий** 91

*Старлычанова М.А., Попова И.В.*

### МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

**Трансформация внешнеторговых связей России со странами Ближнего Востока в условиях геоэкономических изменений** 97

*Хасан Х.*

### СЛОВО МОЛОДЫМ УЧЕНЫМ

**Оценка оптимальности финансово-инвестиционного механизма инфраструктурных субъектов** 107

*Хубутия Н.В.*

### НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

**Умерла ли социалистическая идея: проблема отчуждения труда** 116

*Сидоров В.А.*

**Условия публикации в журнале «Экономика: теория и практика»** 119

**EDITOR-IN-CHIEF****I.V. Shevchenko**, Dr. of Economic Sciences, Professor**DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF****E.M. Egorova**, Cand. of Economic Sciences, Associate Professor**A.K. Kochieva**, Cand. of Economic Sciences, Associate Professor**EDITORIAL COUNCIL****Yu. V. Vertakova**, Dr. of Economic Sciences, Professor, Professor of Kursk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation (Kursk, Russian Federation)**N. G. Kuznetsov**, Dr. of Economic Sciences, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Head of Department of Economic Theory, Rostov State University of Economics (Rostov-on-Don, Russian Federation)**E. L. Loginov**, Dr. of Economic Sciences, Professor of the Russian Academy of Sciences, Deputy Director of the Institute of Economic Strategies (Moscow, Russian Federation)**I. A. Peronko**, Dr. of Economic Sciences, Professor, Honored Economist of the Russian Federation, Vice-Rector for Development of Trublin's Kuban State Agrarian University (Krasnodar, Russian Federation)**L. S. Shakhovskaya**, Dr. of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of World Economy and Economic Theory of Volgograd State Technical University (Volgograd, Russian Federation)**R. T. Adilchaev**, Cand. of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Economics of Berdakha's Karakalpak State University (Republic of Uzbekistan, Nukus)**V. Blagoev**, PhD, Professor of University of Management Varna (Republic of Bulgaria, Sofia)**A. Davaasuren**, Dr. of Economic Sciences, Professor, Head of Department of Regional Economics of Institute of International Studies, Academy of Sciences of Mongolia (Mongolia, Ulaanbaatar)**A. B. Karbekova**, Dr. of Economic Sciences, Acting Professor, Coordinator of the Center for Technology and Innovation Support of Osmonova's Jalal-Abad State University (Kyrgyz Republic, Jalal-Abad)**V. V. Puzikov**, Dr. of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Finance and Management at the Institute of Business of the Belarusian State University (Republic of Belarus, Minsk)**G. L. Sargsyan**, Dr. of Economic Sciences, Professor, Dean of the Faculty of Economics and Management of Yerevan State University (Republic of Armenia, Yerevan)**E. P. Shustova**, Dr. of Economic Sciences, MBA, Vice-Rector for International Cooperation of Bokeikhanov's University (Semey, Republic of Kazakhstan)**EDITORIAL BOARD****E. N. Aleksandrova**, Cand. of Economic Sciences, Associate Prof.**A. A. Voronov**, Dr. of Economic Sciences**G. G. Vukovich**, Dr. of Economic Sciences, Prof.**J. D. Darmilova**, Dr. of Economic Sciences, Prof.**L. N. Drobyshevskaya**, Dr. of Economic Sciences, Prof.**L. I. Egorova**, Dr. of Economic Sciences, Prof.**A. A. Kizim**, Dr. of Economic Sciences, Prof.**M. E. Listopad**, Dr. of Economic Sciences, Associate Prof.**K. O. Litvinsky**, Cand. of Economic Sciences, Associate Prof.**V. I. Mileta**, Cand. of Economic Sciences, Associate Prof.**M. V. Pleshakova**, Cand. of Economic Sciences, Associate Prof.**S. N. Tretyakova**, Dr. of Economic Sciences, Associate Prof.**ECONIMICS: Theory and Practise**Scientific and practical  
peer-reviewed journal

ISSN 2224-042X

**REGISTRATION**

The journal is registered by the Office of the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Communications in the Southern Federal District. Certificate of registration ПИИ No. ТУ23-01556 issued 04.04.2016

**FREQUENCY**

4 times a year

**FOUNDER AND PUBLISHER**Kuban State University  
Address: 149 Stavropolskaya st.,  
Krasnodar, 350040, Russia  
Phone: +7 (861) 219-95-02  
E-mail: rector@kubsu.ru  
Web: <https://www.kubsu.ru>**PRINTED**Publishing and Printing Center of Kuban State University  
Address: 149, Stavropolskaya st.,  
Krasnodar, 350040, Russia  
Phone: +7 (861) 219-95-51**EDITORIAL STAFF**Address: 149, Stavropolskaya st.,  
room 236, 350040, Krasnodar, Russia  
Phone: +7 (861) 219-95-53  
E-mail: etip@kubsu.ru  
Web: <https://econtp.kubsu.ru>**EXECUTIVE SECRETARY**

E.S. Tokareva

**PROOFREADING**

I.A. Zinovskaya

**PRINT LAYOUT**

D.A. Khripkov

The journal is included in the List of peer-reviewed scientific publications of the Higher Attestation Commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation on scientific specialties: 5.2.1. Economic theory, 5.2.4. Finance, 5.2.5. World economy.

The journal is registered in the Russian Science Citation Index (RSCI) system. Category K2. Articles are peer-reviewed.

Digital printing. Free price. Signed for printing 10.12.2025. Release date 12.12.2025.

© Kuban State University, 2026

The journal's articles are published under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license. The articles present the point of view of the authors, which may not coincide with the opinion of the editors and the publisher. The cover image was generated using the SDXL v1.0 model under CreativeML license.

# Table of Content

## REGIONAL ECONOMY

**Implementation of Green, Blue, and Low-Carbon Economy Elements in Urban Agglomerations of the Arctic Zone of Russia (Case Study: The Republic of Sakha (Yakutia))** 6

*Nikonorov S.M., Ivanov A.S., Efrem R.N., Garaeva A.S.*

**Innovative Conglomerates in the Regional Economy** 16

*Dmitriev A.G., Melekhin Yu.V.*

**On the Issue of Refining the Composition of Agro-Industrial Regions Using Cluster Analysis** 28

*Dotsenko D.A.*

## MARKETING

**Behavioral Patterns of Online Fitness App Users as a Factor of Digital Marketing Effectiveness** 36

*Martyshchenko S.O., Shevchenko I.V.*

**Instrumentation of Environmental Marketing in Managing the Environmental Behavior of the Urban Population** 41

*Panchenko Ya.V., Polovchenko M.A.*

## DIGITAL ECONOMY

**The Specifics of the Company's Activities in the Digital Economy** 46

*Vandyшева S.V., Logunova I.V.*

**The Impact of Digitalization on the Strategic Development of a Firm: A Microeconomic Aspect** 52

*Klimovskikh N.V., Mishchenko E.A., Kirakosyan V.G., Gruzin A.R.*

**Digitalization of Tourism Industry Management: Opportunities and Challenges for Krasnodar Krai** 58

*Shcherbina K.O., Litvinsky K.O.*

## INVESTMENTS

**Sustainable (ESG) Investing: Global Trends and Russian Practice** 65

*Gudakova L.V., Platonova Yu.Yu., Timchenko A.I.*

## ECONOMIC SECURITY

**Modern Approaches to Detecting Corruption Through Cryptocurrencies** 72

*Vasilyeva N.K., Darmilova Zh.D., Gorbatko A.P., Kalinichenko A.N.*

## FINANCIAL MANAGEMENT

**Early Forecasting of Financial Asset and Local Market Movements Based on Multidimensional Market Factors Using Machine Learning Technologies** 79

*Serikov D.A., Mozhogin S.S., Voronov A.A.*

## LOGISTICS

**Logistical Organization of International Transportation as Part of the Chinese Initiative "One Belt, One Road"** 86

*Sokolova I.I., Gomeleva E.V.*

## INSTITUTIONAL ECONOMICS

**Economic Aspects of Implementing Mass Physical Culture Programs in a Region: Analysis of Costs, Efficiency, and Institutional Conditions** 91

*Starlychanova M.A., Popova I.V.*

## WORLD ECONOMY

**Transformation of Russia's Foreign Trade Relations with the Middle Eastern Countries in the Context of Geoeconomic Changes** 97

*Hasan K.*

## A WORD FROM YOUNG SCIENTISTS

**Assessing the Optimality of the Financial and Investment Mechanism of Infrastructure Entities** 107

*Khubutia N.V.*

## SCIENTIFIC LIFE

**Is the Socialist Idea Dead: The Problem of Alienation of Labor** 116

*Sidorov V.A.*

**Author Guidelines** 119

УДК 338.24 · DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_6

# Внедрение элементов зеленой, синей и низкоуглеродной экономики в городских агломерациях арктической зоны России (на примере Республики Саха (Якутия))

Implementation of Green, Blue, and Low-Carbon Economy Elements in Urban Agglomerations of the Arctic Zone of Russia (Case Study: The Republic of Sakha (Yakutia))

Никонов С.М.<sup>1</sup>, Иванов А.С.<sup>2</sup>, Ефрем Р.Н.<sup>2</sup>,  
Гараева А.С.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Московский государственный университет  
им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

<sup>2</sup>Чувашский государственный университет  
им. И.Н. Ульянова, Чебоксары, Россия

Nikonov S.M.<sup>1</sup>, Ivanov A.S.<sup>2</sup>, Efrem R.N.<sup>2</sup>,  
Garaeva A.S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Moscow State University named after M.V. Lomonosov,  
Moscow, Russia

<sup>2</sup>Chuvash State University named after I.N. Ulyanova,  
Cheboksary, Russia

**Аннотация.** Статья посвящена механизмам перехода к устойчивому развитию Арктических регионов на примере Республики Саха (Якутия). Крайний север сталкивается с уникальным набором вызовов: деградирующей многолетней мерзлотой, нестабильностью климатических условий и транспортной изоляцией, которые определяют необходимость нестандартных решений. В центре анализа находятся конкретные проекты низкоуглеродной трансформации — от гибридных энергокомплексов, обеспечивающих надёжное электроснабжение при экстремальных температурах, до локальных систем обращения с отходами и комплексной адаптации городской инфраструктуры к мерзлотным процессам. Выявляется, что эффективность таких инициатив определяется синергией между федеральной арктической политикой, региональными стратегиями и локальными технологическими решениями. Вместе с тем обнаруживается принципиальный дисбаланс: экономический рост Якутии остаётся встроен в парадигму ресурсного развития, тогда как природоохранные преобразования развиваются параллельным курсом, не становясь движущей силой хозяйственной структуры. Концептуальные основы перехода к низкоуглеродной модели в Арктике также формируются в рамках международных соглашений. Парижское соглашение 2015 г. и Повестка ООН в области устойчивого развития до 2030 г. задают нормативные горизонты, связывающие климатические цели и социально-экономическое планирование. Для Арктики эти документы важны тем, что подчеркивают необходимость снижения углеродной интенсивности промышленности и энергетики при одновременном обеспечении занятости, доступности социальной инфраструктуры и сохранении культурных практик коренных народов.

**Abstract.** The article examines mechanisms for the transition to sustainable development in Arctic regions using the Republic of Sakha (Yakutia) as a case study. The Far North faces a unique set of challenges, including permafrost degradation, unstable climatic conditions, and transport isolation, all of which require innovative solutions. The analysis focuses on specific low-carbon transformation projects, from hybrid energy systems that ensure a reliable power supply under extreme temperatures to local waste management systems and the comprehensive adaptation of urban infrastructure to permafrost processes. It is shown that the effectiveness of such initiatives depends on the synergy of federal Arctic policy, regional strategies, and local technological solutions. At the same time, a fundamental imbalance is revealed: Yakutia's economic growth remains embedded in a resource-based development model, whereas environmental reforms are developing in parallel rather than becoming the driving force of structural transformation. The article also considers the conceptual foundations of the Arctic's transition to a low-carbon model within the framework of international agreements. The 2015 Paris Agreement and the UN 2030 Agenda for Sustainable Development establish the regulatory framework linking climate goals with socio-economic planning. These documents are particularly important for the Arctic, as they stress the need to reduce the carbon intensity of industry and energy while ensuring employment, access to social infrastructure, and the preservation of the cultural practices of Indigenous peoples.

**Ключевые слова:** Арктическая зона России, Республика Саха (Якутия), зелёная экономика, синяя экономика, низкоуглеродное развитие, устойчивое развитие, арктические агломерации, климатические изменения, региональная политика, энергетическая автономия, возобновляемые источники энергии.

**Keywords:** Arctic zone of Russia, Republic of Sakha (Yakutia), green economy, blue economy, low-carbon development, sustainable development, Arctic agglomerations, climate change, regional policy, energy autonomy, renewable energy sources.

**Цитирование:** Никонов С.М., Иванов А.С., Ефрем Р.Н., Гараева А.С. Внедрение элементов зеленой, синей и низкоуглеродной экономики в городских агломерациях арктической зоны России (на примере Республики Саха (Якутия)) // ЭКОНОМИКА: теория и практика. 2026. № 1. С. 6-15. DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_6

**История публикации:** рукопись поступила 15.01.2025, опубликована 23.03.2026.

## Введение

Арктическая зона России (АЗРФ) сегодня становится одним из главных пространств проверки реализуемости стратегий устойчивого развития. На фоне ускоряющихся климатических изменений, деградации многолетнемерзлых грунтов и трансформации логистических маршрутов устойчивость арктических городов перестаёт быть абстрактной целью и превращается в необходимое условие их выживания.

Республика Саха (Якутия) занимает особое место в этом процессе. Арктическая часть региона охватывает тринадцать районов, причём около 40% территории находится за пределами Северного полярного круга. Географическое положение обеспечивает выход к морю Лаптевых и Восточно-Сибирскому морю, формируя протяжённую береговую зону с развитой системой портовых пунктов, речных дельт и прибрежных экосистем. Экономика арктической Якутии характеризуется выраженной сезонностью транспортных связей: ледовые переправы, зимники и короткий период портовой навигации формируют особую логистическую зависимость. Хозяйственная специализация региона традиционно опирается на добычу алмазов, редких минеральных ресурсов, лесопродукции, а также на рыболовство и морскую логистику. Вместе с тем регион характеризуется высокой энергоёмкостью, удалённостью от промышленных центров и зависимостью от северного завоза топлива и материалов.

Почти вся территория Якутии, включая арктическую часть, лежит в зоне вечной мерзлоты, что определяет серьёзные климатические риски. Таяние мерзлых пород вызывает деформацию инфраструктуры, изменяет гидрологический баланс и осложняет эксплуатацию коммунальных сетей. По результатам пространственного анализа именно эти факторы формируют специфику арктических улусов: низкую экономическую плотность, высокую ресурсную нагрузку и зависимость от государственной поддержки как системного элемента развития [4].

Социально-демографическая структура арктических районов характеризуется крайне низкой плотностью населения, компактным расселением и доминированием сельских поселений. По оценкам на 2020 г., постоянное население Арктической зоны республики составляет около 67 тыс. чел., из которых более 60% проживает в сельской местности. Плотность населения — примерно 0,04 чел./км<sup>2</sup>, что делает эти территории одними из наименее населённых в России [3].

В отличие от европейских и азиатских регионов, где зелёная экономика часто сводится к регулированию выбросов и внедрению стандартов, в Арктике она означает конкретные инженерные решения. Здесь это вопрос энергоснабжения посёлков, водоочистки, переработки отходов и адаптации инфраструктуры к мерзлоте. Республика Саха (Якутия) стала одной из немногих территорий, где такие проекты уже реализуются и дают измеримый результат.

Цель данной работы заключается в рассмотрении ключевых направлений внедрения зелёной, синей и низкоуглеродной экономики в городских агломерациях Арктической зоны на примере Республики Саха (Якутия), оценке их влияния на развитие территорий и выявлении связи с достижением Целей устойчивого развития.

Структура эссе отражает логику решения поставленных задач: в первой главе рассматриваются институциональные и концептуальные основы зелёной экономики в Арктической зоне России, во второй — анализируются процессы внедрения устойчивых практик в Якутии, а в третьей — проводится оценка достигнутых результатов и перспектив дальнейшего развития региона в контексте ЦУР.

## Институциональные и концептуальные основы перехода к зелёной экономике

Переход к зелёной экономике в арктическом пространстве опирается на совокупность концептуальных рамок и институциональных механизмов, формирующихся под влиянием глобальных и региональных трендов устойчивого

развития. В основе концептуального фундамента лежит идея о том, что экономика не существует абстрактно вне природной среды, а интегрирована в неё, так что сохранение природных экосистем становится внутренней составляющей экономического развития. В российской и международной литературе подчёркивается, что модель зелёной экономики подразумевает рациональное использование природных ресурсов, внедрение экологически ориентированных технологий, минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и обеспечение социального благополучия настоящего и будущего поколений [1]. При этом важным является различие традиционной экономической парадигмы, ориентированной преимущественно на рост по объёму производства, от зелёной парадигмы, где целью является качественное развитие, сокращение негативного воздействия на окружающую среду, социальная справедливость и межпоколенческое равенство.

Концептуальные основы перехода к низкоуглеродной модели в Арктике также формируются в рамках международных соглашений. Парижское соглашение 2015 г. и Повестка ООН в области устойчивого развития до 2030 г. задают нормативные горизонты, связывающие климатические цели и социально-экономическое планирование. Для Арктики эти документы важны тем, что подчеркивают необходимость снижения углеродной интенсивности промышленности и энергетики при одновременном обеспечении занятости, доступности социальной инфраструктуры и сохранении культурных практик коренных народов.

Особенности Арктики как региона накладывают специфическую нагрузку на процесс перехода. Сформированные институциональные механизмы перехода к зелёной экономике в Арктической зоне Российской Федерации базируются на ряде нормативно-правовых и стратегических документов, прежде всего на указе Президента РФ № 164 от 5 марта 2020 г. «Об Основах государственной политики в Арктике до 2035 г.»<sup>1</sup> и Стратегии социально-экономического

развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности до 2035 г.<sup>2</sup> Оба документа фиксируют необходимость перехода от экстенсивного освоения к инновационной модели, ориентированной на экологизацию промышленности и повышение качества жизни населения. Республика Саха (Якутия) встроила эти ориентиры в собственную Стратегию социально-экономического развития до 2032 г. с прогнозом до 2050 г.<sup>3</sup>, в которой одним из приоритетов указано формирование энергетической и продовольственной автономии арктических районов через локальные «зелёные» решения.

Институциональная инфраструктура опирается на сеть ведомственных и региональных акторов: Минвостокразвития РФ курирует социально-экономическое развитие АЗРФ; Минприроды отвечает за экологическую и климатическую политику; субъекты Федерации, включая Республику Саха (Якутия), формируют собственные программы устойчивого развития. В Якутии действуют республиканские программы по обеспечению экологической безопасности и рациональному природопользованию, адаптации к изменению климата до 2050 г., экологический кодекс, а также стратегические документы, включающие показатели ЦУР и индикаторы декарбонизации. Синергия этих институтов формирует устойчивую инфраструктуру научного управления, интегрированную в федеральные и международные сети исследований Арктики.

При этом институциональная специфика Арктики определяется сочетанием высоких транзакционных издержек, экономической изолированности и узкой отраслевой структуры. На протяжении десятилетий регионы Арктической зоны развивались в парадигме ресурсно-сырьевой экономики, что сформировало зависимость от экспортно-ориентированных отраслей и ограничило диверсификацию. «Зелёная» экономика в данном контексте рассматривается как механизм снижения структурной уязвимости и формирования новых отраслей — прежде всего возобновляемой энергетики, переработки биоресурсов,

<sup>1</sup> Указ Президента РФ от 05.03.2020 г. № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года».

<sup>2</sup> Указ Президента РФ от 26.10.2020 г. № 645 «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года».

<sup>3</sup> Закон Республики Саха (Якутия) от 19.12.2018 2017-3 № 45-VI «О Стратегии социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2032 года с целевым видением до 2050 года».

экологического мониторинга и цифровых решений для управления природопользованием [9]. Однако переход осложняется тем, что традиционная промышленная инфраструктура была создана в иной технологической логике и требует дорогостоящей модернизации.

Переход к зелёной экономике в Арктике также связан с концепцией климатической справедливости. Это означает, что экологические трансформации не должны приводить к ухудшению условий жизни местного населения или сокращению возможностей для традиционных форм хозяйствования. Для Республики Саха (Якутия), где значительную роль играют оленеводство, охота и рыболовство, устойчивое развитие предполагает сохранение культурных практик, ландшафтных систем и территорий традиционного природопользования. Включение этих факторов в экономическое планирование требует расширения институциональных форм самоорганизации коренных народов и механизмов учёта их интересов при реализации крупных проектов.

Таким образом, институциональные и концептуальные основы «зелёного» перехода в Арктике представляют собой сложную многослойную конструкцию, включающую федеральные стратегии, региональные программы, международные нормы, отраслевые регуляторы и культурно-социальные практики. Переход к зелёной экономике в этом пространстве не может быть сведён к набору технологических решений. В этой логике Арктика выступает полигоном для формирования новых моделей устойчивого развития, где экономическая эффективность неотделима от сохранения природных систем и качества человеческой жизни.

### **Практика внедрения элементов зелёной, синей и низкоуглеродной экономики в арктических агломерациях Республики Саха (Якутия)**

Арктические городские агломерации Якутии характеризуются малой численностью населения, изолированностью и крайне высокой стоимостью энергоснабжения и логистики. Эти условия

делают их логичным полигоном для низкоуглеродных технологий. Практика внедрения элементов зелёной, синей и низкоуглеродной экономики в арктических агломерациях Республики Саха (Якутия) складывается на пересечении трёх логик: обеспечения энерго- и продовольственной автономии удалённых поселений, декарбонизации инфраструктуры и восстановления нарушенных экосистем. Базовой отправной точкой остаётся структурная зависимость изолированных посёлков от завозного дизельного топлива, высокая доля которого в местной генерации многие годы воспроизводила уязвимость энергосистемы к ценовым и логистическим шокам. Именно поэтому регион в последние годы целенаправленно наращивает портфель низкоуглеродных проектов и гибридных решений, сочетающих ВИЭ, накопители и модернизированные ДЭС. Вектор задан региональными стратегиями и конкретными соглашениями с компаниями-операторами, позволяющими переводить рассуждения о зелёной трансформации на язык вводимых мощностей, экономики топлива и сокращения выбросов.

Наиболее показательный пример — ветродизельный энергетический комплекс в посёлке Тикси (Булунский район). Проект реализован в 2018–2019 гг. при участии РусГидро и японской организации Komaihaltec<sup>4</sup>. Три ветрогенератора суммарной мощностью 900 кВт рассчитаны на эксплуатацию при температуре до  $-50$  °С. Результатом работы стало снижение потребления дизельного топлива на 500 т. в год при стабильной работе даже в зимний период при температурах до  $-45$  °С<sup>5</sup>. Система обеспечивала надёжное электроснабжение посёлка населением почти 5 тыс. чел. Проект в Тикси тем самым играет показательную роль для ветропарков в условиях многолетнемёрзлых грунтов и порывистых ветров, что важно для последующего тиражирования подобных связей в иных прибрежно-арктических поселениях.

Параллельно действует соглашение Республики с «РусГидро» о поэтапном развёртывании автоматизированных гибридных

<sup>4</sup> РусГидро. РусГидро ввело в эксплуатацию уникальную ветровую электростанцию в арктическом посёлке Тикси. URL: <https://www.cleanenergo.ru/2018/rusgidro-v-velo-v-ekspluatatsiyu-unikalnuyu-vetryanuyu-elektrostantsiyu-v-arkticheskom-poselke-tiksi/> (дата обращения: 02.11.2025).

<sup>5</sup> Магистраль Battery. Ветроустановки и аккумуляторы — идеальный тандем для Севера России. — URL: <https://magistralbattery.ru/articles/vetrogeneratori-i-akkumulyatoryi-idealnyj-tandem-dlya-severa-rossii> (дата обращения: 04.11.2025).

энергокомплексов (АГЭК) в децентрализованной зоне. С 2021 г. в республике ввели 15 автоматизированных гибридных энергокомплексов общей мощностью 5,4 МВт, включая 0,8 МВт солнечной генерации<sup>6</sup>. В составе одного из таких проектов в регионе — крупнейшая в российском Заполярье солнечная электростанция установленной мощностью 1,5 МВт. В 2024 г. благодаря использованию автоматизированных гибридных энергокомплексов (АГЭК) удалось сэкономить более 1500 т. дизельного топлива<sup>7</sup>. В 2025 г. этот показатель планируется увеличить до 2000 т. Именно кластерное развёртывание АГЭК, а не единичные пилоты, переводит «зелёные» практики из разряда демонстраций в режим наращиваемой сети малой генерации, адаптированной к арктическим режимам ветра, инсоляции и экстремальных температур.

Элементы низкоуглеродной трансформации дополняются технологическими решениями в области обращения с отходами. Для Арктики считается неэффективным строительство крупных централизованных мусороперерабатывающих комплексов, поэтому в регионе развивается модель локального термического обезвреживания отходов и кластерной сортировки. В данный момент эксплуатируются три специальные установки, а к 2027 г. в арктических районах Якутии должны быть введены в эксплуатацию еще несколько установок термического обезвреживания с возможностью сокращения объема отходов до 90–95%<sup>8</sup>. Такие установки особенно важны для поселений с численностью менее 500 чел., где иначе отходы вынужденно складировались или сжигались на открытом воздухе, создавая очаги загрязнения атмосферы и почвы. В крупных центрах, напротив, реализуются перегрузочные хабы — промежуточные комплексы для накопления, сортировки и прессования отходов с последующей отправкой на переработку в центральные районы республики. Тем самым в Якутии формируется система кластерного обращения

с отходами, учитывающая экстремальную логику пространственной разобщённости.

Ещё одним важным направлением зелёной модернизации выступает создание климатически устойчивой городской среды в арктических агломерациях. Якутск, как крупнейший город региона, реализует программу адаптации инфраструктуры к деградации вечной мерзлоты. По оценкам НИИ мерзлотоведения им. Мельникова, до 25–30% зданий в районах вечной мерзлоты требуют усиления фундаментов и корректировки инженерных сетей в связи с изменением состояния основания грунтов [8]. В последние годы в городе применяется практика инструментального мониторинга мерзлоты, включающая датчики температурного профиля грунта, цифровые карты рисков деформации и автоматизированные системы предупреждения. Разрабатываются новые типы свайных фундаментов и систем подземной теплоизоляции, направленные на снижение теплового воздействия на мерзлоту и продление эксплуатационного срока зданий. В арктических посёлках внедряются энергосберегающие технологии в системах отопления и водоснабжения, включая модульные котельные на местных видах топлива и установку теплоаккумулирующего оборудования. Инфраструктура цифрового контроля впоследствии может быть тиражирована в другие арктические города — Тикси, Черский, Среднеколымск, где угроза деформации жилищного фонда также нарастает.

Синяя экономика в арктических агломерациях Якутии проявляется в двух измерениях. Первое — логистическое: создание устойчивой водной инфраструктуры Северного морского пути и речной сети, где порт Тикси с глубоководным терминалом в селе Найба рассматривается как базовый узел восточного сектора СМП и «точка сборки» для промышленного освоения и северного завоза. Решение о строительстве порта заложено в долгосрочные планы комплексного социально-экономического развития 15 опорных населенных

<sup>6</sup> Ведомости. РусГидро ввело в эксплуатацию автономный гибридный энергокомплекс в Якутии. — URL: [https://www.vedomosti.ru/press\\_releases/2025/09/04/rusgidro-v-velo-v-ekspluatatsiyu-avtonomnii-gibridnii-energokompleks-v-yakutii](https://www.vedomosti.ru/press_releases/2025/09/04/rusgidro-v-velo-v-ekspluatatsiyu-avtonomnii-gibridnii-energokompleks-v-yakutii) (дата обращения: 03.11.2025).

<sup>7</sup> Нефтегаз.RU. Якутия экономит 1650 т дизельного топлива с новыми гибридными энергокомплексами. — URL: <https://neftegaz.ru/news/energy/872411-yakutiya-sekonomit-1650-t-dizelnogo-topliva-s-novymi-gibridnymi-energokompleksami/> (дата обращения: 02.11.2025).

<sup>8</sup> Rambler Finance. В Якутии проект термического обезвреживания отходов охватит девять арктических районов. — URL: <https://finance.rambler.ru/economics/55251920-v-yakutii-proekt-termicheskogo-obezvrezhivaniya-otvodov-ohvatit-devyat-arkticheskikh-rayonov/> (дата обращения: 02.11.2025).

пунктов Арктической зоны на период до 2035 г., утверждённые правительством России в 2025 г.<sup>9</sup> Второе — экологическое: очистка акваторий и побережий от накопленного мусора и металлолома в рамках федеральной инициативы «Чистая Арктика». По данным официальных сообщений, только в 2024 г. в Якутии собрано около 700 т металлолома и отходов на площади порядка 9 га, а суммарно за период реализации — 1,6 тыс. т на 35 га, что иллюстрирует системный характер «голубых» практик восстановления экосистем<sup>10</sup>. Вдоль прибрежных линий морей Лаптевых и Восточно-Сибирского формируются участки восстановления экосистем: ведётся расчистка дельт рек, ликвидация разливов нефтепродуктов и сбор металлического мусора на заброшенных базах северного завоза. Смысл этих мер — в снижении текущих рисков загрязнения рек и тундровых ландшафтов при росте трафика.

В совокупности практика Якутии демонстрирует переходный этап формирования зелёной и синей экономики: регион уже перешёл от декларативных программ к инженерным решениям, но ещё не создал масштабируемую систему, где технологические, экологические и социальные эффекты взаимно усиливают друг друга. Проекты гибридной энергетики и локальной переработки отходов доказали возможность снижения топливной зависимости и сокращения негативного воздействия на окружающую среду даже при минимальной транспортной и кадровой доступности. В то же время масштабы «зелёных» преобразований остаются локальными и ограниченными ресурсной базой. Ветро-дизельные комплексы в Тикси и гибридные установки в других арктических посёлках обеспечивают ощутимый эффект на уровне отдельных агломераций, но не формируют структурного перелома в энергобалансе региона. Термические установки и перегрузочные хабы позволяют решать проблему отходов, однако переработка остаётся экономически неустойчивой без постоянного субсидирования. Мерзлотная

адаптация городской среды снижает риски инфраструктурных аварий, но требует значительных капитальных затрат. Всё это показывает, что «зелёная» трансформация Арктики невозможна без прямого участия государства, поскольку рыночные механизмы в таких условиях не обеспечивают окупаемости технологий.

### **Региональные результаты и связь с целями устойчивого развития**

Республика Саха (Якутия) на протяжении последних лет стабильно относится к числу регионов — лидеров устойчивого развития Арктической зоны России, что подтверждается динамикой показателей «Полярного индекса»<sup>11</sup>, рассчитанного экспертным центром «ПОРА» совместно с кафедрой экономики природопользования экономического факультета МГУ. В 2022 г. республика занимала второе место в рейтинге с интегральным значением индекса 0,741, в 2023 г. сохранила высокую позицию (второе место) при росте интегрального показателя до 0,766, однако в 2024 г. переместилась на третью позицию с индексом 0,684. Снижение итогового значения индекса в 2024 г. не свидетельствует о деградации параметров развития, а отражает изменение относительных позиций регионов в условиях усилившейся конкуренции за инвестиции и рост инфраструктурной нагрузки на Арктическую зону.

Анализ частных индексов, составляющих итоговый показатель, позволяет уточнить характер сильных и слабых сторон региона. По экономическому блоку Якутия сохраняет устойчиво высокие позиции, входя в число регионов с наибольшей долей инвестиций в ВРП и активным развитием капиталоемких отраслей добывающей промышленности и энергетики. Высокий уровень вовлечённости региона в федеральные инфраструктурные программы, освоение новых месторождений, создание энергетических и логистических объектов, в том числе в арктических районах, формирует основу долгосрочного

<sup>9</sup> Правительство Российской Федерации. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 г. — URL: <http://government.ru/docs/56661/> (дата обращения: 02.11.2025).

<sup>10</sup> Коммерсантъ. Якутский ключ к развитию Арктики. — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7692242> (дата обращения: 04.11.2025).

<sup>11</sup> Полярный индекс. Рейтинг регионов Российской Федерации. — URL: <https://polarindex.ru/ratings/polar-index-regions/> (дата обращения: 04.11.2025).

экономического роста. Вместе с тем такая модель требует компенсаторных механизмов для предотвращения усиления экологических и социальных диспропорций.

По социальному блоку республика также занимает относительно высокие позиции, что связано с усилением программ здравоохранения, строительством социальных объектов, цифровизацией государственных услуг и образовательных учреждений в удалённых населённых пунктах. Важной особенностью является то, что социальная политика Якутии значительно опирается на меры адресной поддержки и сохранение традиционных укладов коренных малочисленных народов Севера. Это соответствует международным и российским подходам к устойчивому развитию, где социальная инклюзивность рассматривается как равнозначный компонент наряду с экономическим и экологическим благополучием.

Наибольшую проблемность отражает экологический компонент индекса. По экологическому блоку Якутия занимает низкую относительную позицию. Высокая энергоёмкость ВРП, зависимость арктических улусов от дизельной генерации, сложность обращения с отходами в условиях вечной мерзлоты и обширные территории накопленного экологического ущерба создают значительное давление на природные экосистемы. Проекты очистки побережий, внедрение гибридных энергокомплексов, программа «Чистая Арктика», запуск малой атомной генерации и развитие солнечных и ветровых станций отражают стратегическую направленность региона на снижение антропогенной нагрузки, однако эффект от этих мер проявляется в долгосрочном горизонте.

Результаты региона в «Полярном индексе» демонстрируют прямую связь с целями устойчивого развития ООН. Прежде всего, это ЦУР 7 «Доступная и чистая энергия», где практики Якутии направлены на снижение зависимости от дизельного топлива и развитие малых низкоуглеродных энергосистем. Далее, ЦУР 9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура» реализуется через строительство энергетических и транспортных узлов Арктики, включая масштабирование Северного морского пути и создание логистических хабов. ЦУР 11 «Устойчивые города и населённые пункты»

находит отражение в улучшении качества жизни в северных поселениях, строительстве жилья и цифровой инфраструктуры. ЦУР 13 «Борьба с изменением климата» имеет особое значение для региона в связи с быстрым деградационным процессом многолетнемерзлых грунтов и высокой чувствительностью экосистем. Наконец, ЦУР 15 «Сохранение экосистем суши» проявляется в политике охраны девственных природных территорий, доля которых в Якутии достигает около 30% от всей площади.

Кроме того, по итогам 2023 г. Республика Саха (Якутия) продемонстрировала высокую институциональную готовность к развитию возобновляемой энергетики. Согласно комплексному инвестиционному рейтингу в области ВИЭ, подготовленному Ассоциацией развития возобновляемой энергетики (АРВЭ) совместно с RREDA, регион занял III место в общем зачёте среди субъектов первой и второй ценовых зон оптового рынка электроэнергии в 2023 г.<sup>12</sup> При этом Якутия стала победителем в номинации «Самый открытый ВИЭ-регион», опередив регионы с более высокой установленной мощностью сетевой генерации. В случае Якутии это отражает стратегическую линию руководства республики на снижение зависимости от завозного дизельного топлива, диверсификацию энергобаланса и внедрение технологий малой автономной генерации, адаптированной к арктическим условиям.

Главным ограничителем масштабирования «зелёных» практик остаётся высокая стоимость технологий и транспортная изолированность арктических районов. Любой элемент новой инфраструктуры (от солнечных панелей до термических установок) требует завоза оборудования по зимникам или авиацией, что многократно увеличивает себестоимость проектов. Даже при наличии федеральных субсидий и поддержки Арктической зоны срок окупаемости таких систем остаётся выше среднероссийского. Для республики это означает, что экологические и климатические эффекты нередко достигаются за счёт прямых бюджетных расходов, а не рыночных стимулов.

Республика Саха (Якутия) демонстрирует устойчивые позиции в арктическом развитии, однако структура её успеха остаётся

<sup>12</sup> Sector Media. Топ-15 регионов России в области возобновляемой энергетики. — URL: <https://sectormedia.ru/news/energetika/top-15-regionov-rossii-v-oblasti-vozbobnovlyaemoy-energetiki/> (дата обращения: 04.11.2025).

несбалансированной. Экономический рост обеспечивается преимущественно за счёт добывающих отраслей и крупных инфраструктурных проектов, что поддерживает высокие значения экономического блока «Полярного индекса», но усиливает ресурсную зависимость и экологическую нагрузку. Положительная динамика по социальным показателям отражает эффективность адресных мер и развитие цифровых сервисов в удалённых районах, однако этот прогресс слабо компенсирует диспропорции между промышленными центрами и арктическими улусами.

Приоритетное внимание региональных властей направлено на снижение углеродной интенсивности и развитие локальных энергетических систем, однако реальные эффекты перехода к зелёной экономике пока ограничены пилотными проектами. Высокая энергоёмкость ВРП, медленный вывод из эксплуатации дизельной генерации и низкие темпы рекультивации нарушенных земель сохраняют системные барьеры на пути достижения ЦУР 7, 13 и 15. Таким образом, Республика Саха (Якутия) выступает как регион с развитой институциональной основой устойчивого развития, но с сохраняющимся структурным перекосом в пользу экономического роста при недостаточной экологической сбалансированности.

## Заключение

Проведённое исследование показало, что переход к зелёной, «синей» и низкоуглеродной экономике в арктических агломерациях не может быть реализован в виде универсальной модели, применимой для всех северных субъектов России. Республика Саха (Якутия) демонстрирует, что результат достигается при наличии не только федеральных стимулов, но и региональных институтов, способных адаптировать их к климатическим, инфраструктурным и социальным особенностям Арктики.

Сопоставление институциональной рамки «зелёного» перехода в Арктике с практикой республики продемонстрировало: регион за последние годы выстроил работоспособную архитектуру управления устойчивым развитием (стратегии, программы, спецрежимы, научное сопровождение), однако результат в реальности остаётся неоднородным. Анализ динамики «Полярного индекса» и частных рейтингов ВИЭ подтвердил,

что экономическая и институциональная составляющие устойчивости развиваются быстрее экологической. Республика сохраняет лидирующие позиции по инвестиционной активности и инфраструктурному развитию, но при этом остаётся высокоэнергоёмкой и зависимой от завозного топлива. Устойчивость формируется сверху — через федеральные проекты, крупные вложения и административные решения, тогда как локальный уровень (поселения, муниципалитеты) пока не вовлечён в «зелёную» экономику как в повседневную практику. Это создаёт риск, что экологическая повестка сохранится в статусе отдельных демонстрационных проектов, не затрагивающих реальную структуру хозяйствования. «Узкое место» — это экология: высокая энергоёмкость ВРП, продолжительная зависимость арктических улусов от дизельной генерации, сложность обращения с отходами в мерзлотной зоне и наличие накопленного ущерба тормозят достижение эффектов низкоуглеродного развития. Падение интегрального значения индекса в 2024 г. при сохранении места в тройке лидеров. Однако это индикатор не регресса, а конкуренции регионов Арктики и роста инфраструктурной нагрузки, в которую Якутия входит с более «тяжёлой» отраслевой структурой.

Сопоставление практических результатов с целями устойчивого развития ООН показало, что в Якутии наибольшее продвижение достигнуто по направлениям ЦУР 7 («Доступная и чистая энергия»), ЦУР 9 («Индустриализация, инновации и инфраструктура») и ЦУР 11 («Устойчивые города и населённые пункты»). Реализация ЦУР 13 («Борьба с изменением климата») и ЦУР 15 («Сохранение экосистем суши») остаётся на стадии институциональной подготовки и пилотных проектов. В региональной политике преобладает технический подход к снижению выбросов и энергоэффективности, тогда как системные механизмы предотвращения деградации экосистем и рекультивации земель пока не сформированы.

Полевые решения уже есть, и они концептуально верны: гибридные энергокомплексы (дизель-ВИЭ-накопители) и ветропроект в Тикси демонстрируют сокращение завозного топлива; кластерная модель термического обезвреживания отходов и перегрузочные хабы подстраиваются под малые масштабы и короткую навигацию;

программа адаптации городской инфраструктуры к деградации мерзлоты в Якутске. Однако совокупный эффект пока точечный: практики масштабируются неравномерно, часть решений остаётся в статусе пилотов, а экологические выгоды расслаиваются во времени. Иначе говоря, регион создал институциональные условия и доказал технологическую осуществимость низкоуглеродных подходов, но ещё не перевёл их в режим массового внедрения, сопоставимый по масштабу с экономическим контуром развития. Одна из главных задач в ближайшее десятилетие — перейти от пилотных проектов к норме.

В совокупности результаты работы позволяют заключить, что Республика Саха (Якутия) прошла этап институционального оформления

и демонстрации технологических возможностей «зелёного» перехода, но не достигла стадии структурной трансформации. Экономика региона продолжает опираться на сырьевые отрасли и централизованные энергосистемы, что ограничивает потенциал низкоуглеродного роста. Дальнейшее продвижение требует выстраивания вертикали мониторинга, перехода от пилотных решений к типовым стандартам, интеграции климатических и социальных индикаторов в систему бюджетного планирования. Только при таком подходе арктическая «зелёная» экономика сможет перейти из разряда экспериментальных практик в устойчивую модель управления пространственным развитием и качеством жизни северных территорий.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бобылёв С. Н. Экономика устойчивого развития: учебник. — М.: КНОРУС, 2021.
2. Закон Республики Саха (Якутия) от 19.12.2018 2077-3 № 45-VI «О Стратегии социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2032 г. с целевым видением до 2050 г.».
3. Ковшов А.А., Новикова Ю.А., Федоров В.Н. и др. Социально-экономический портрет и медико-демографическая характеристика арктических территорий Республики Саха (Якутия) // Российская Арктика. — 2021. — № 2(13). — С. 105–117.
4. Соломонов М. П., Турантаев С. Г. Основные критерии и факторы зонирования Арктической зоны Республики Саха (Якутия) // Теоретическая и прикладная экономика. — 2016. — № 3. — С. 11–20.
5. Правительство Российской Федерации. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 г.
6. Указ Президента РФ от 05.03.2020 г. № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 г.».
7. Указ Президента РФ от 26.10.2020 г. № 645 «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 г.».
8. Федотов А.С., Алексеева О.И. Вечная мерзлота и изменения климата: опыт Якутии и международная деятельность Института Мерзлотоведения им. П. И. Мельникова со РАН (ИМЗ со РАН) // Арктика 2035: актуальные вопросы и решения. — 2020. — № 4(4). — С. 56–61.
9. Vlasova T., Petrov A., Volkov V. Rethinking Sustainability Monitoring in the Arctic by Linking Resilience and Sustainable Development in Socially-Oriented Observations: A Perspective // Sustainability. — 2020. — Т. 13, № 1. — С. 1–13.
10. Rambler Finance. В Якутии проект термического обезвреживания отходов охватит девять арктических районов. — URL: <https://finance.rambler.ru/economics/55251920-v-yakutii-proekt-termicheskogo-obezvrezhivaniya-otvodov-ohvatit-devyat-arkticheskikh-rayonov/> (дата обращения: 02.11.2025).
11. Sector Media. Топ-15 регионов России в области возобновляемой энергетики. — URL: <https://sectormedia.ru/news/energetika/top-15-regionov-rossii-v-oblasti-vozobnovlyae moy-energetiki/> (дата обращения: 04.11.2025).
12. Ведомости. РусГидро ввело в эксплуатацию автономный гибридный энергокомплекс в Якутии. — URL: [https://www.vedomosti.ru/press\\_releases/2025/09/04/rusgidro-vvelo-v-ekspluatatsiyu-avtonomnii-gibridnii-energokompleks-v-yakutii](https://www.vedomosti.ru/press_releases/2025/09/04/rusgidro-vvelo-v-ekspluatatsiyu-avtonomnii-gibridnii-energokompleks-v-yakutii) (дата обращения: 03.11.2025).
13. Коммерсантъ. Якутский ключ к развитию Арктики. — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7692242> (дата обращения: 04.11.2025).
14. Магистраль Battery. Ветроустановки и аккумуляторы — идеальный тандем для Севера России. — URL: <https://magistralbattery.ru/articles/vetrogeneratoriyi-i-akkumulyatoryi-idealnyij-tandem-dlya-severa-rossii> (дата обращения: 04.11.2025).
15. Нефтегаз.RU. Якутия сэкономит 1650 т дизельного топлива с новыми гибридными энергокомплексами. — URL: <https://neftegaz.ru/news/energy/872411-yakutiya-sekonomit-1650-t-dizelnogo-topliva-s-novymi-gibridnymi-energokompleksami/> (дата обращения: 02.11.2025).

16. Полярный индекс. Рейтинг регионов Российской Арктики. — URL: <https://polarindex.ru/ratings/polar-index-regions/> (дата обращения: 04.11.2025).
17. РусГидро ввело в эксплуатацию уникальную ветровую электростанцию в арктическом посёлке Тикси. — URL: <https://www.cleanenergo.ru/2018/rusgidro-vvelo-v-ekspluatatsiyu-unikalnuyu-vetryanuyu-elektrostantsiyu-v-arkticheskom-poselke-tiksi/> (дата обращения: 02.11.2025).

## REFERENCES

1. Bobylev, S. N. (2021). Economics of sustainable development: Textbook. Moscow: KNORUS. [In Russian]
2. Law of the Republic of Sakha (Yakutia) No. 2077-Z No. 45-VI dated December 19, 2018. (2018). On the Strategy of socio-economic development of the Republic of Sakha (Yakutia) until 2032 with a target vision until 2050. [In Russian]
3. Kovshov, A. A., Novikova, Y. A., Fedorov, V. N., et al. (2021). Socio-economic profile and medico-demographic characteristics of the Arctic territories of the Republic of Sakha (Yakutia). *Russian Arctic*, 2(13), pp. 105–117. [In Russian]
4. Solomonov, M. P., & Turantayev, S. G. (2016). Main criteria and factors of zoning of the Arctic zone of the Republic of Sakha (Yakutia). *Theoretical and Applied Economics*, 3, pp. 11–20. [In Russian]
5. Government of the Russian Federation. (2020). On approval of the Strategy for socio-economic development of the Arctic zone of the Russian Federation and ensuring national security until 2035. [In Russian]
6. Decree of the President of the Russian Federation No. 164 dated March 5, 2020. (2020). On the fundamentals of state policy of the Russian Federation in the Arctic until 2035. [In Russian]
7. Decree of the President of the Russian Federation No. 645 dated October 26, 2020. (2020). Strategy for the development of the Arctic zone of the Russian Federation and ensuring national security until 2035. [In Russian]
8. Fedotov, A. S., & Alekseeva, O. I. (2020). Permafrost and climate change: Experience of Yakutia and international activities of the Melnikov Permafrost Institute SB RAS. *Arctic 2035: Current Issues and Solutions*, 4(4), pp. 56–61. [In Russian]
9. Vlasova, T., Petrov, A., & Volkov, V. (2020). Rethinking sustainability monitoring in the Arctic by linking resilience and sustainable development in socially-oriented observations: A perspective. *Sustainability*, 13(1), pp. 1–13.
10. Rambler Finance. (2025). A waste thermal disposal project in Yakutia will cover nine Arctic districts. URL: <https://finance.rambler.ru/economics/55251920-v-yakutii-proekt-termicheskogo-obezvrezhivaniya-othodov-ohvatit-devyat-arkticheskikh-rayonov/>
11. Sector Media. (2025). Top 15 regions of Russia in renewable energy. URL: <https://sectormedia.ru/news/energetika/top-15-regionov-rossii-v-oblasti-voznovlyaemoy-energetiki/>
12. Vedomosti. (2025, September 4). RusHydro launched an autonomous hybrid energy complex in Yakutia. URL: [https://www.vedomosti.ru/press\\_releases/2025/09/04/rusgidro-vvelo-v-ekspluatatsiyu-avtonomnii-gibridnii-energokompleks-v-yakutii](https://www.vedomosti.ru/press_releases/2025/09/04/rusgidro-vvelo-v-ekspluatatsiyu-avtonomnii-gibridnii-energokompleks-v-yakutii)
13. Kommersant. (2025). Yakutian key to Arctic development. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7692242>
14. Magistral Battery. (2025). Wind turbines and batteries — an ideal tandem for the Russian North. URL: <https://magistralbattery.ru/articles/vetrogeneratoryi-i-akkumulyatoryi-idealnyij-tandem-dlya-severa-rossii>
15. Neftegaz.RU. (2025). Yakutia will save 1,650 tons of diesel fuel with new hybrid energy complexes. URL: <https://neftegaz.ru/news/energy/872411-yakutiya-sekonomit-1650-t-dizelnogo-topliva-s-novymi-gibridnymi-energokompleksami/>
16. Polar Index. (2025). Rating of regions of the Russian Arctic. URL: <https://polarindex.ru/ratings/polar-index-regions/>
17. RusHydro. (2018). RusHydro commissioned a unique wind power plant in the Arctic settlement of Tiksi. URL: <https://www.cleanenergo.ru/2018/rusgidro-vvelo-v-ekspluatatsiyu-unikalnuyu-vetryanuyu-elektrostantsiyu-v-arkticheskom-poselke-tiksi/>

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Никоноров Сергей Михайлович**, д-р экон. наук, профессор кафедры экономики устойчивого развития и природопользования экономического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова; e-mail: nico.73@mail.ru

**Иванов Андрей Сергеевич**, аспирант кафедры государственного и муниципального управления и региональной экономики экономического факультета Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова; e-mail: anivn2000@gmail.com

**Ефрем Роман Николаевич**, аспирант кафедры государственного и муниципального управления и региональной экономики экономического факультета Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова; e-mail: efremrn@gmail.com

**Гараева Анна Сергеевна**, магистр экономического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова; e-mail: anna.garaeva1512@mail.ru

# Инновационные конгломераты в региональной экономике

## Innovative Conglomerates in the Regional Economy

Дмитриев А.Г.<sup>1</sup>, Мелехин Ю.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российская академия народного хозяйства и государственной службы, Москва, Россия

<sup>2</sup> Международный центр содействию образованию «Южный регион», Краснодар, Россия

Dmitriev A.G.<sup>1</sup>, Melekhin Yu.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia

<sup>2</sup> International Center for Education Promotion “Southern Region”, Krasnodar, Russia

**Аннотация.** В статье рассматривается феномен инновационных конгломератов как новой организационно-экономической формы, способной стать драйвером устойчивого и технологически ориентированного развития региональной экономики России. Представлен междисциплинарный теоретико-методологический подход к исследованию, основанный на синтезе концепций стратегического управления, кластерной и сетевой экономики, теории экосистем и инновационного развития. Обосновано понятие «инновационный конгломерат» и его отличия от кластеров, холдингов и технопарков. Проведён структурно-функциональный анализ инновационных конгломератов, раскрывающий их архитектуру, функции, связи и результаты. На основе эмпирических данных проанализированы типы и география формирования таких структур в российских регионах, а также выявлены институциональные барьеры и ограничения их развития. Подчёркивается роль инновационных конгломератов в обеспечении экономической, социальной, экологической и когнитивной устойчивости регионов. Делается вывод о необходимости институционализации инновационных конгломератов и включения их в инструментарий государственной инновационной политики.

**Abstract.** The article examines the phenomenon of innovative conglomerates as a new organizational and economic form capable of becoming a driver of sustainable and technologically oriented development of the regional economy in Russia. An interdisciplinary theoretical and methodological approach is proposed, based on the synthesis of strategic management, cluster and network economics, ecosystem theory, and innovation development concepts. The concept of an innovative conglomerate and its differences from clusters, holdings, and technology parks are substantiated. A structural and functional analysis of innovative conglomerates is carried out, revealing their architecture, functions, linkages, and outcomes. Based on empirical data, the types and geography of the formation of such structures in Russian regions are analyzed, and institutional barriers and limitations to their development are identified. The role of innovative conglomerates in ensuring the economic, social, environmental, and cognitive sustainability of regions is emphasized. The article concludes that innovative conglomerates should be institutionalized and included among the instruments of state innovation policy.

**Ключевые слова:** инновационный конгломерат, региональная экономика, устойчивое развитие, институциональная среда, кооперация, экосистема, кластер, цифровая трансформация, синергия, технологическое развитие.

**Keywords:** innovative conglomerate, regional economy, sustainable development, institutional environment, cooperation, ecosystem, cluster, digital transformation, synergy, technological development.

**Цитирование:** Дмитриев А.Г., Мелехин Ю.В. Инновационные конгломераты в региональной экономике // ЭКОНОМИКА: теория и практика. 2026. № 1. С. 16–27. DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_16

**История публикации:** рукопись поступила 25.12.2025, опубликована 23.03.2026.

### Введение

Современный этап социально-экономического развития России характеризуется усилением технологических вызовов, изменением структуры глобальных рынков, цифровой трансформацией и необходимостью достижения целей устойчивого развития. В этих условиях ключевым направлением становится поиск новых организационно-экономических форм, способных обеспечить не только рост конкурентоспособности, но

и структурную трансформацию региональной экономики на инновационной основе. Одной из таких форм, находящейся на стыке корпоративного управления, сетевой экономики и инновационной политики, выступает инновационный конгломерат. Это относительно новое понятие, которое пока не получило однозначного закрепления в российской научной и нормативной среде, однако активно формируется в реальной практике — особенно в регионах, обладающих

высоким научно-техническим, аграрным или производственным потенциалом.

Инновационные конгломераты отличаются многоотраслевой структурой, способностью генерировать и масштабировать технологии, высокой институциональной гибкостью и встроенностью в региональные экосистемы, объединяют предприятия, научно-образовательные организации, венчурные структуры и органы власти в рамках устойчивых кооперационных платформ. При этом их влияние выходит за рамки корпоративного роста: они становятся центрами притяжения инвестиций, кадров и знаний, а также драйверами пространственного и инфраструктурного развития регионов.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью выявления и теоретико-прикладного осмысления сущности инновационных конгломератов как новых институциональных форм, способных обеспечить устойчивое и технологически ориентированное развитие региональной экономики России.

Целью настоящей статьи является научно-теоретическое обоснование и эмпирическое исследование инновационных конгломератов как института трансформации региональной экономики с фокусом на условиях и потенциале их развития в субъектах Российской Федерации.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

1. Уточнить понятие и признаки инновационного конгломерата.
2. Выработать методологические подходы к анализу и типологизации инновационных конгломератов.

3. Оценить текущее состояние и географию таких структур в региональной экономике России.

4. Выявить вклад инновационных конгломератов в устойчивое развитие регионов.

Объектом исследования выступают инновационные конгломераты, формирующиеся в экономике субъектов РФ.

Предметом исследования являются организационно-экономические условия, механизмы и эффекты функционирования инновационных конгломератов в региональном контексте.

Практическая значимость статьи состоит в том, что ее выводы и инструменты могут быть использованы при разработке региональных стратегий инновационного развития, в рамках оценки эффективности кластерной и промышленной политики, при формировании программ взаимодействия науки, бизнеса и власти.

#### Теоретико-методологические основы анализа инновационных конгломератов

Формирование понятия «инновационный конгломерат» происходит на пересечении нескольких научных направлений, каждое из которых вносит вклад в понимание сущности и функций этой организационно-экономической формы. В отечественной и зарубежной литературе отсутствует единая трактовка термина, однако наблюдается устойчивая тенденция к интеграции теоретических подходов, охватывающих стратегический менеджмент, теории инноваций, кластерного развития, сетевой экономики и институциональной эволюции (рис. 1).

Изначально понятие «конгломерат» закрепилось в экономике в контексте диверсифи-



Рисунок 1. Научные направления, формирующие понятие инновационного конгломерата.

Источник: разработан авторами.

цированных корпораций, осуществляющих слияния и поглощения в несвязанных отраслях с целью снижения рисков и повышения рыночной устойчивости [13–17].

В этом контексте конгломерат представляется как форма вертикально неинтегрированной, но управляемой структуры, работающей на базе централизованного финансового контроля и портфельной стратегии. Тем не менее, такая модель рассматривалась в отрыве от инновационной функции. Инновации в конгломератах носили оппортунистический характер, не будучи встроенными в системный цикл трансфера знаний.

С переходом к экономике знаний и цифровизации бизнес-процессов в теориях управления акцент смещается в сторону динамических способностей, гибкости и инновационной архитектуры организаций. Особенно заметен вклад Дэвида Тиса, предложившего концепцию динамических способностей, как способности организации постоянно адаптироваться, интегрировать и переосмысливать свои ресурсы и компетенции [18]. Конгломерат в таком прочтении перестаёт быть просто объединением активов — он становится архитектурной формой, обеспечивающей инновационную и технологическую синергию между разными отраслями. В рамках этой логики развивается представление о платформенных и экосистемных структурах, объединяющих R&D, производственные и цифровые блоки [12].

Революционным стал вклад Г. Чесброу, предложившего модель открытых инноваций, в которой компания перестаёт быть единственным источником идей и решений [14]. Напротив, она становится частью инновационной сети, включая в себя внешние источники технологий, стартапы, университеты, НИИ, венчурные фонды, что делает инновационную структуру более гибкой, модульной и интеграционной. В условиях такой модели именно инновационный конгломерат оказывается максимально адаптивной формой, способной одновременно координировать внутренние процессы, взаимодействовать с внешней средой, поддерживать разнообразие бизнес-моделей и отраслей.

Параллельно развивалась кластерная теория [7], акцентирующая внимание на географической и отраслевой специализации. Однако кластеры, как правило, одноотраслевые и слабо охватывают

межотраслевую координацию и институциональное разнообразие. В этом смысле инновационный конгломерат — более гибкая и многоотраслевая форма, обладающая высоким потенциалом к межсекторной интеграции. Современные исследования [11, 15, 16] дополняют картину концепцией бизнес-экосистем, где ключевую роль играет архитектор экосистемы, обеспечивающий координацию между участниками, в том числе через цифровые и платформенные инструменты.

В российской научной литературе в последние годы появились попытки адаптировать эти концепции к условиям национальной экономики. В работах [1, 6, 10] подчеркивается необходимость межотраслевой и межинституциональной кооперации в условиях региональной инновационной политики. Вихорева вводит понятие институциональной среды инновационного развития, которую можно интерпретировать как аналог конгломерата. Работы [4] и др. рассматривают сетевые формы объединения бизнеса и инновационные альянсы [2, 5, 9], в которых конгломератная структура проявляется через горизонтальные связи и модульную организацию. Тем не менее, в отечественной научной среде понятие «инновационный конгломерат» всё ещё не систематизировано.

Исходя из написанного, можно предложить следующее рабочее определение: инновационный конгломерат — это многоотраслевая, институционально связанная бизнес-структура, объединяющая предприятия, научные и образовательные организации, стартапы и финансовые институты, функционирующие в едином инновационном контуре с целью ускоренного внедрения и масштабирования технологических решений, в том числе в региональной экономике. При этом, несмотря на определённую терминологическую и содержательную близость, инновационные конгломераты имеют принципиальные отличия от таких организационных форм, как инновационные кластеры, холдинги и технопарки. В научной литературе часто наблюдается смешение этих понятий, что порождает методологическую неопределённость и снижает прикладную ценность исследований. Далее приведён сравнительный анализ указанных форм по ключевым параметрам (табл. 1).

Таблица 1. Отличия инновационных конгломератов от кластеров, холдингов и технопарков

Критерий	Инновационный конгломерат	Кластер	Холдинг	Технопарк
Отраслевая структура	Многоотраслевая, инновационная связка	Одноотраслевая или смежные отрасли	Часто моноотраслевая	Узкоспециализированные резиденты
Модель управления	Сетевая / стратегически координированная	Кооперативная, слабо централизованная	Централизованная, иерархическая	Отсутствие единого управления
Цель функционирования	Инновации, синергия, рост капитала	Повышение конкурентоспособности отрасли	Финансовый контроль, прибыль	Поддержка стартапов и малого бизнеса
География	Может быть распределён по регионам	Географически ограничен	Не обязательно географически связан	Привязан к конкретной площадке
Инновационная активность	Высокая, во всех звеньях цепочки	Средняя, зависит от участников	Обычно невысокая	Высокая на ранних стадиях
Роль государства	Часто активно вовлечено	Часто инициатор кластера	Обычно отсутствует	Региональная/ федеральная поддержка

Источник: разработана авторами

Эффективное исследование инновационных конгломератов требует применения междисциплинарного и многоуровневого методологического инструментария, сочетающего принципы институционального анализа, инновационной экономики, теории систем, сетевого взаимодействия и регионального развития. В отличие от традиционных корпоративных и отраслевых объединений, инновационные конгломераты характеризуются многоотраслевой структурой, интеграцией науки, бизнеса и власти, а также модульной гибкостью, что обуславливает необходимость комплексного подхода к их исследованию и требует построения комплексной концептуальной модели, отражающей его структуру, функции, внешние связи и результаты, такая модель должна учитывать многоуровневую природу инновационного конгломерата — как бизнес-субъекта, как института кооперации и как элемента региональной инновационной системы. Предлагаемая модель основана на структурно-функциональном подходе и включает в себя четыре ключевых аналитических блока: 1) структура; 2) функции; 3) связи; 4) эффекты (результаты). Каждый из этих блоков подлежит

изучению с применением соответствующих методологических инструментов (табл. 2).

Структурный блок описывает состав и архитектуру конгломерата, его внутреннюю организацию и характер интеграции.

Функциональный блок отражает функции, выполняемые конгломератом в инновационном цикле, и как он создает добавленную стоимость.

Инновационный конгломерат не функционирует изолированно — он встроен в более широкую инновационную, институциональную и региональную экосистему, поэтому в модель целесообразно добавление блока связи

Последний блок — результаты — описывает выходы и результаты функционирования конгломерата, в том числе его вклад в региональное развитие.

Таким образом, анализ инновационных конгломератов требует комплексного, междисциплинарного подхода, сочетающего институциональные, сетевые, системные и экономические методы и только в рамках такой интегративной методологии возможно адекватно оценить потенциал и ограничения этих структур, а также их роль в трансформации региональной экономики и формировании устойчивого развития.

Таблица 2. Структурно-функциональная модель анализа инновационных конгломератов

Блок	Основной фокус	Методы анализа
Структура	Ядро (ядровые компании, управляющая структура, центр принятия решений). Отраслевые блоки (промышленность, АПК, ИТ, финансы и др.). Научно-образовательный компонент (вузы, НИИ, НОЦ). Венчурная и инвестиционная инфраструктура (фонды, инкубаторы, акселераторы). Цифровая платформа управления	Сетевой анализ, институциональный анализ, организационное картирование, диагностика роли ядра и периферии.
Функции	Генерация знаний и технологий (R&D, НИОКР, патентная активность). Трансфер технологий и коммерциализация. Производство и логистика. Образование и подготовка кадров. Инновационное предпринимательство и акселерация стартапов. Цифровая трансформация и автоматизация процессов	Инновационно-экономическая диагностика, анализ бизнес-процессов, KPI, оценка инновационного потенциала
Связи	Горизонтальные: кооперация между участниками (в том числе МСП, стартапы, вузы). Вертикальные: связи с органами власти, институтами развития, отраслевыми корпорациями. Инфраструктурные: технопарки, НОЦ, цифровые платформы. Территориальные: региональные, межрегиональные, международные взаимодействия	Качественный анализ, интервью, карты взаимодействий, интервью, анализ плотности и устойчивости связей
Результаты	Экономические эффекты: рост ВРП, экспорт, занятость, инвестиции. Социальные эффекты: занятость высококвалифицированных кадров, развитие человеческого капитала, городская среда. Экологические эффекты: внедрение «зелёных» технологий, снижение выбросов. Институциональные эффекты: усиление взаимодействия науки, бизнеса и власти, повышение управляемости регионов	Оценка мультипликативного эффекта, кейс-анализ, мультипликативный анализ, SWOT, оценка устойчивого развития, социологические опросы

Источник: разработана авторами

### Современное состояние инновационных конгломератов в региональной экономике России

Формирование инновационных конгломератов в региональной экономике России происходит на фоне масштабных трансформаций, связанных с переходом к цифровой, устойчивой и инновационно ориентированной модели развития. Несмотря на отсутствие официального институционального статуса такого рода структур, на практике в различных регионах страны складываются элементы и прототипы инновационных конгломератов, объединяющих крупный бизнес, научно-образовательные организации, инфраструктурные элементы и институты государственной поддержки.

На протяжении 2010-х гг. государственная политика в сфере инновационного развития

активно опиралась на кластерный подход, в том числе в рамках Программы по поддержке кластеров (Минэкономразвития РФ), реализации Национальной технологической инициативы (НТИ) и национальных проектов. Однако с конца 2010-х гг. начинает выработываться новая парадигма, ориентированная на формирование сквозных межотраслевых структур, сетевых моделей взаимодействия, включающих малый, средний и крупный бизнес, экосистем с ядровой координацией и институциональной связностью, региональных платформ, интегрирующих науку, образование, бизнес и инфраструктуру.

Инновационные конгломераты начинают формироваться как более сложные и устойчивые организационные формы, по сравнению с традиционными кластерами. В отличие от кластеров, которые зачастую тяготеют

Таблица 3. Геопространственные типы инновационных конгломератов

Тип региона	Примеры	Особенности
Мегаполисные ядра	Москва, Санкт-Петербург	Конгломераты в ИТ, финтехе, биомедицине, с опорой на науку и венчурный капитал
Индустриальные регионы	Свердловская область, Пермский край, Башкортостан	Многоотраслевая промышленная база, наука, инженерные школы
Научно-академические центры	Новосибирская обл., Томская область, Республика Татарстан	Академгородки, вузы, технопарки, биотехнологии
Агроиндустриальные регионы	Краснодарский край, Белгородская область, Алтайский край	Агроконгломераты с ИТ-компонентом, логистикой, переработкой
Регионы новой индустриализации	Калужская обл., Ленинградская область, Тюменская область	Конгломераты на стыке производственной сборки, инжиниринга и экспорта

Источник: разработана авторами.

к одноотраслевой специализации (например, нефтехимия, ИТ, АПК), инновационные конгломераты в России носят многоотраслевой характер, что позволяет диверсифицировать риски и источники роста, формировать внутренние цепочки создания добавленной стоимости, реализовывать комплексные инновационные проекты (например, цифровое сельское хозяйство, умные города, нейротехнологии в медицине). Многие формирующиеся конгломераты в России обладают модульной структурой, включающей не только производственные предприятия, но и ИТ-компании, исследовательские подразделения, образовательные центры, строительные и логистические звенья. Одной из ключевых тенденций становится институционализация роли науки и образования в формировании конгломератов. Ведущую роль здесь играют научно-образовательные центры (НОЦ) мирового уровня, действующие в рамках нацпроекта «Наука и университеты», корпоративные университеты и вузы-партнеры, центры трансфера технологий и инжиниринга, технопарки и акселераторы при вузах, а университеты перестают быть исключительно поставщиками кадров и становятся активными участниками инновационного производства и архитектуры конгломератов. Конгломераты активно внедряют цифровые платформы управления, системы мониторинга и анализа, используют ИИ, технологии больших данных, цифровые двойники, нарастает значимость экологических и социальных параметров развития (ESG), что ведет к формированию новых корпоративных стратегий и стандартов.

Развитие инновационных конгломератов в Российской Федерации демонстрирует выраженные географические различия и отраслевую специализацию, что обусловлено неоднородностью экономического, научно-технического и институционального потенциала регионов. Эти различия формируют различные модели инновационных конгломератов, отличающиеся по составу участников, функциям, специализации и степени зрелости. Исходя из эмпирических данных (Минэкономразвития РФ, мониторинги кластеров и НОЦ, отчеты Агентства стратегических инициатив), можно выделить следующие геопространственные типы регионов, где формируются и развиваются инновационные конгломераты (табл. 3).

Инновационные конгломераты как особые организационно-экономические структуры формируются в различных институциональных форматах, отражающих специфику региональной экономики, отраслевую направленность, характер взаимодействия участников и степень включенности в национальную инновационную систему. Несмотря на отсутствие унифицированного правового статуса, в практике российских регионов можно выделить несколько типовых институциональных форм, в рамках которых складываются и функционируют инновационные конгломераты (табл. 4).

Инновационно-промышленные альянсы — объединения на базе крупных промышленных предприятий, дополняемых высокотехнологичными МСП, инжиниринговыми компаниями, НИОКР-центрами и профильными вузами.

Таблица 4. Типовые формы инновационных конгломератов

Форма	Признаки	Пример
Инновационно-промышленные альянсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вертикальная и горизонтальная интеграция;</li> <li>– единая производственно-инновационная стратегия;</li> <li>– формирование совместных НИОКР, внедрение цифровых решений;</li> <li>– участие в нацпроектах, кластерах, НОЦ</li> </ul>	УГМК, УРАЛХИМ, УРАЛМАШ, МЕЧЕЛ, ТМК
Цифровые экосистемные платформы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– цифровая архитектура управления;</li> <li>– гибкая координация через API и платформенные протоколы;</li> <li>– быстрая масштабируемость и адаптивность;</li> <li>– активное вовлечение стартапов и фриланс-среды</li> </ul>	экосистема «Яндекс» (Москва), цифровая платформа «Цифра» (Иннополис), региональные GovTech-конгломераты
Агротехнологические интеграции	<ul style="list-style-type: none"> <li>– географическая привязка к ресурсной базе (земля, климат);</li> <li>– активное внедрение точного земледелия, роботизации, Big Data;</li> <li>– агрообразование и профориентация в составе структуры;</li> <li>– участие в программах Минсельхоза, Минцифры</li> </ul>	«РусАгро», «Мираторг», «ЭкоНива»
НОЦ-ориентированные объединения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– координация на базе вузов и НИИ;</li> <li>– наличие центра трансфера технологий;</li> <li>– совмещение академических исследований и прикладных разработок;</li> <li>– активное участие в международных партнерствах</li> </ul>	НОЦ «Сириус» (Сочи), НОЦ «Кузбасс-Донбасс», НОЦ «Инновационные решения в АПК» (Белгород)
Инфраструктурно-инвестиционные конгломераты	<ul style="list-style-type: none"> <li>– акцент на урбанистику, ESG, устойчивую среду;</li> <li>– интеграция проектирования, строительства и эксплуатации;</li> <li>– развитие цифровых двойников, BIM, систем управления;</li> <li>– ориентация на устойчивое развитие и международные стандарты</li> </ul>	группа «ПИК», ГК «Самолет»
Корпоративные инновационные конгломераты	<ul style="list-style-type: none"> <li>– высокая степень вертикальной интеграции;</li> <li>– внутренняя акселерация стартапов;</li> <li>– корпоративные венчурные фонды;</li> <li>– трансфер технологий из университетов в бизнес через корпоративные НОЦ</li> </ul>	РЖД, «Росатом», «Ростех», «Сбер», «Газпром нефть»

Источник: разработана авторами.

Цифровые экосистемные платформы формируются вокруг ИТ-компаний или мультисервисных платформ, объединяющих разработчиков, интеграторов, университеты и пользователей решений.

Агротехнологические интеграции — сложные межотраслевые структуры в агропромышленном комплексе, сочетающие агрохолдинги, цифровых поставщиков, логистику, образовательные и НИОКР-центры.

НОЦ-ориентированные объединения — конгломераты, развивающиеся вокруг научно-образовательных центров (НОЦ) мирового уровня, которые выступают ядром научной, образовательной и проектной кооперации.

Инфраструктурно-инвестиционные конгломераты формируются вокруг девелоперов, логистических операторов, строительно-инжиниринговых компаний, которые интегрируются с ИТ-компаниями, поставщиками решений и университетами.

Корпоративные инновационные конгломераты создаются на базе крупных корпораций, создающих собственные R&D-центры, научные лаборатории, университетские кафедры и венчурные подразделения.

Несмотря на возрастающий интерес к развитию инновационных конгломератов как инструмента модернизации экономики, их

Таблица 5. Барьеры и институциональные ограничения формирования инновационных конгломератов

Категория	Ограничения	Следствие
Отсутствие правового определения и статуса	В законодательстве РФ нет нормативного понятия «инновационный конгломерат». Программы поддержки (нацпроекты, ФЦП, гранты) ориентированы на кластеры, технопарки, НОЦ, но не на комплексные гибридные структуры. Отсутствие правового механизма для совместной координации различных организационно-правовых форм (АО, ИП, МСП, вузы, НИИ).	Конгломераты действуют вне формализованной институциональной среды, что снижает доступ к ресурсам и правовую защиту партнёров.
Разобщенность и слабая координация участников	Между вузами, НИИ и бизнесом отсутствует эффективный механизм долгосрочной кооперации. Региональные органы власти часто не выступают активными модераторами кооперационных форм. Часто наблюдается дублирование функций, фрагментарность проектов и конкуренция между структурами внутри региона.	Отсутствие «институциональной интеграции» снижает эффективность технологического трансфера и синергии.
Финансовые ограничения	Большинство региональных компаний — МСП с ограниченным инвестиционным горизонтом. Нехватка венчурного капитала и институциональных инвесторов в реальном секторе. Трудности в доступе к долгосрочному финансированию НИОКР, особенно вне Москвы и Санкт-Петербурга.	Замедляется инновационный цикл, ограничивается масштабирование разработок, повышается зависимость от бюджетных субсидий.
Недостаточная кадровая и компетентностная база	Недостаток интегрированных кадров (инженеры + менеджеры + ИТ-специалисты) на региональном уровне. Вузы часто не ориентированы на междисциплинарную подготовку под запросы конгломератов. Отток молодых специалистов в мегаполисы или за границу.	Ограниченная способность к разработке и внедрению сложных инновационных решений в рамках кооперации.
Слабая региональная инновационная инфраструктура	В регионах зачастую отсутствуют полнофункциональные технопарки, центры трансфера технологий, эффективные бизнес-инкубаторы, акселераторы. Недостаточно развиты цифровые платформы кооперации, а также механизмы сопровождения НИОКР на всех стадиях жизненного цикла.	Низкий уровень «инновационной проводимости» — от идеи до коммерциализации.
Недоверие и институциональная инертность	Частный бизнес часто недоверчив к университетам и государству, не видя ценности в сотрудничестве. Бюрократическое давление, проверочные практики, нестабильность регуляторной среды. Ограниченное участие региональных элит в поддержке и развитии инновационных моделей.	Кооперация носит формальный или ситуативный характер, особенно в секторах АПК и стройки.

Источник: разработана автором.

институционализация в России сталкивается с рядом системных барьеров и структурных ограничений, особенно на региональном уровне, эти проблемы ограничивают масштабируемость, устойчивость и эффективность инновационного взаимодействия между бизнесом, научными учреждениями и государством (табл. 5).

Таким образом, институциональное становление инновационных конгломератов в России сдерживается не отсутствием интереса со стороны бизнеса или науки, а недостаточной

зрелостью координационной среды, инфраструктуры и правовых механизмов. Преодоление этих барьеров требует целенаправленной стратегии: от введения правового понятия и поддержки гибридных форм до создания региональных центров управления инновационной кооперацией.

### **Роль инновационных конгломератов в устойчивом развитии региона**

Формирование инновационных конгломератов в региональной экономике представляет

Таблица 6. Роль конгломерата в устойчивом развитии региона

Компонент устойчивости	Механизмы в рамках конгломерата	Эффект
Экономическая	Диверсификация, локализация НИОКР, импортозамещение	Снижение рисков, устойчивый рост
Социальная	Занятость, образование, предпринимательство	Стабилизация рынка труда, вовлеченность
Экологическая	Зелёные технологии, ESG, циркулярная модель	Устойчивое природопользование
Когнитивная	Обучающиеся сети, цифровые двойники, инновационные траектории	Стратегическая гибкость

Источник: разработана авторами.

собой не только механизм ускорения технологического развития, но и важный институт устойчивости — экономической, социальной и экологической. Благодаря своему многоуровневому и межотраслевому характеру инновационные конгломераты способны выполнять структурную функцию стабилизации, адаптации и модернизации региональных систем в условиях внешней и внутренней турбулентности. В табл. 6 структурирована роль конгломератов в устойчивом развитии регионов.

Экономическая устойчивость инновационных конгломератов обусловлена их способностью локализовать цепочки добавленной стоимости и критически важные компетенции внутри региона. Конгломераты способствуют развитию НИОКР, внедрению цифровых и технологических решений, минимизации зависимости от импортных компонентов. В условиях санкционного давления, сбоя в логистике и макроэкономической нестабильности они формируют внутренние производственные и научные контуры, выступающие в качестве экономических буферов. Более того, наличие кооперационных связей между разными секторами — от сельского хозяйства и строительства до биотехнологий и ИТ — позволяет перераспределять ресурсы и адаптироваться к меняющемуся спросу или условиям рынка без разрушения всей системы.

Социальная устойчивость реализуется через интеграцию образовательных и научных учреждений в производственные процессы и инновационные проекты. Конгломераты формируют долгосрочные траектории занятости и профессионального роста, в том числе за счёт вовлечения молодых специалистов,

выпускников университетов и инкубаторов стартапов. Они становятся не только работодателями, но и средой воспроизводства знаний, компетенций, предпринимательской инициативы. Таким образом, в регионах с высокой долей таких структур создаётся альтернативная модель трудовой социализации, основанная на проектной занятости, гибких компетенциях и участии в инновационных командах.

Экологическая устойчивость инновационного конгломерата проявляется в целенаправленном включении зелёных технологий, стандарта ESG, принципов ресурсной эффективности в производственные и управленческие практики. Переход к цифровому проектированию, точному земледелию, циркулярной экономике позволяет значительно снижать антропогенную нагрузку, оптимизировать потребление энергии и материалов, строить экологически безопасную среду. Причём эти меры реализуются не точечно, а как часть общей стратегии конгломерата, в которую включаются научные лаборатории, цифровые платформы, экологические консультанты, органы власти.

Наконец, важнейшей характеристикой инновационного конгломерата как агента устойчивости выступает его когнитивный потенциал — способность к постоянному обновлению знаний, переосмыслению стратегий, формированию новых траекторий развития. За счёт постоянного взаимодействия между бизнесом, университетами, ИТ-разработчиками, пользователями, а также благодаря использованию цифровых двойников, моделей прогнозирования, аналитических платформ такие структуры обладают качественно новым уровнем адаптивности. Они способны не только реагировать на изменения,

но и активно их предвосхищать, занимая проактивную позицию в формировании региональной повестки и экономического будущего.

Таким образом, инновационные конгломераты встраиваются в региональную экономику не как внешние или локальные проекты, а как сквозные системные связки, объединяющие множество секторов, компетенций и интересов. В условиях турбулентности они становятся точками концентрации устойчивости, способными удерживать экономическое, социальное и экологическое равновесие региона, при этом развивая его инновационный потенциал.

Инновационные конгломераты обладают уникальной способностью генерировать синергетический эффект, который существенно превосходит сумму эффектов от отдельных участников и компонентов. Это явление проявляется в результате межотраслевого, межинституционального и междисциплинарного взаимодействия, обеспечивающего усиленное воспроизводство ресурсов, знаний, компетенций и технологических решений. Конгломерат становится не просто совокупностью компаний и учреждений, а функционально целостной системой, обладающей новыми качествами и потенциалами.

Синергия в инновационном конгломерате проявляется прежде всего в области ускоренного инновационного цикла. Взаимодействие между университетами, научными центрами и промышленными партнёрами позволяет не только быстрее генерировать научные идеи, но и оперативно трансформировать их в технологические решения и коммерчески применимые продукты. Вместо традиционной последовательной модели «наука → разработка → внедрение», в рамках конгломерата формируется параллельная, непрерывная и взаимозависимая цепочка: научное открытие, тестирование, прототипирование, обратная связь с производством и рынком. Такая модель резко сокращает временные и ресурсные издержки, усиливает результативность НИОКР и повышает вероятность коммерческого успеха.

Следующий аспект синергетического эффекта связан с кумулятивным развитием человеческого капитала. Конгломерат формирует единую образовательную и профессиональную среду, в которой взаимодействуют студенты, молодые специалисты, учёные, предприниматели, менторы

и технологические эксперты. Это обеспечивает не только подготовку кадров, но и формирование устойчивых траекторий профессионального роста внутри инновационной экосистемы. Студенты вовлекаются в реальные проекты, предприниматели получают доступ к научным разработкам, а бизнес может формировать кадровые запросы в режиме реального времени. Такая обратная связь создает эффект саморазвивающейся системы знаний и компетенций, адаптирующейся к запросам рынка и технологическим вызовам.

Синергия также проявляется на уровне инфраструктурных решений. В рамках конгломерата общая инфраструктура — лаборатории, технопарки, инкубаторы, цифровые платформы — используется совместно, повышая эффективность вложений и минимизируя дублирование. Это особенно важно в региональной экономике, где ресурсы ограничены, а потребность в доступе к оборудованию и экспертной поддержке высока. Вместо того чтобы каждый участник создавал свою инфраструктуру, формируется коллективная основа, способная обслуживать весь инновационный цикл и разные отрасли.

Кроме того, инновационные конгломераты создают синергетический эффект на уровне управления знаниями. Возникает коллективная институциональная память, хранящая успешные практики, технологические решения, ошибки и пути их преодоления. Это превращает конгломерат в своего рода «обучающуюся организацию» регионального масштаба, где каждая новая итерация проектов опирается на предыдущий опыт, усиливая эффективность последующих решений.

Наконец, важное проявление синергии — усиление внешнего эффекта — влияние на региональную экономику, социум и экологию. Инновационные конгломераты становятся драйверами устойчивого развития территории, создавая рабочие места, формируя новые рынки, улучшая экологические показатели, привлекая инвестиции и модернизируя традиционные отрасли. Таким образом, они не просто усиливают эффективность своих участников, но и трансформируют всю региональную экосистему, создавая устойчивые цепочки добавленной стоимости и стимулируя многостороннее развитие.

Итак, синергетический эффект инновационного конгломерата — это не просто совокупный результат, а качественно новый уровень функционирования и развития. Он возникает из сопряженности целей, взаимодействия различных ресурсов и институтов, а также из способности конгломерата выступать интегратором знаний, людей, инфраструктуры и управленческих решений. Именно эта синергия делает инновационные конгломераты ключевыми структурами региональной устойчивости и технологического лидерства.

### Заключение

Проведённое исследование подтвердило, что инновационные конгломераты представляют собой качественно новую форму организационной кооперации, способную стать системообразующим элементом региональной инновационной экономики. Их специфика заключается в многоотраслевой структуре, институциональной гибкости, способности к генерированию синергетического эффекта и интеграции научных, образовательных, производственных и цифровых компонентов в рамках единой архитектуры. Такие структуры существенно превосходят традиционные модели кластеров, технопарков

или холдингов по уровню адаптивности, комплексности и устойчивости. Показано, что инновационные конгломераты могут выступать как драйверами технологического роста, так и структурными агентами устойчивого развития, формируя новые занятости, усиливая координацию науки и бизнеса, способствуя экологической трансформации и улучшая управляемость регионального пространства. При этом их институционализация пока сталкивается с рядом серьёзных барьеров: отсутствием правового статуса, слаборазвитой инновационной инфраструктурой, фрагментарной координацией и ограниченностью ресурсов.

Предлагаемая в статье концептуальная модель и методологический инструментарий анализа инновационных конгломератов позволяют проводить комплексную диагностику таких структур с учётом их структуры, функций, связей и результатов, что открывает возможности для практического применения результатов исследования при проектировании региональных стратегий, формировании программ государственной поддержки, развитии механизмов трансфера технологий и координации взаимодействия между ключевыми акторами инновационного развития.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алуханян А. А., Алейников Д. К. К вопросу о реализации региональной инновационной политики // Общество. — 2019. — № 2(13). — С. 35–39.
2. Веко Р. В. Повышение эффективности работы промышленных организаций путем создания инновационных альянсов // Наука XXI века: проблемы и перспективы. — 2016. — № 1(4). — С. 82–85.
3. Вихорева О. М., Карловская С. Б. Институциональная среда инновационного развития в зарубежных странах и России // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. — 2010. — № 6. — С. 89–99.
4. Воронина Л. А., Ратнер С. В., Бойко А. И. Бизнес-инкубатор как форма сетевого взаимодействия малых инновационных предприятий // Экономические стратегии. — 2012. — Т. 14, № 1(99). — С. 100–105.
5. Езопова С. А. Инновационный образовательный альянс как формат поддержки инновационного поведения педагогов дошкольных образовательных организаций // Ученые записки Забайкальского государственного университета. — 2018. — Т. 13, № 3. — С. 6–12.
6. Огнивцев С. Б. Концепция региональной инновационной политики // Экономические науки. — 2011. — № 85. — С. 225–229.
7. Портер М. Ю. Международная конкуренция: конкурентные преимущества стран / пер. с англ. И. В. Квасюк, Д. С. Комиссаров, С. Д. Комиссаров и др. — М.: Альпина Паблишер, 2016.
8. Прудников В. В. Развитие инновационной среды на основе сетевых форм и способов интеграционного взаимодействия бизнеса и образования: дис. ... канд. экон. наук. — Орел, 2013.
9. Шалапина М. А., Сербулов А. В., Майоров С. В. Межрегиональный отраслевой альянс инновационных кластеров как инструмент управления взаимодействием региональной и отраслевой инновационных подсистем // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. — 2017. — Т. 10, № 6. — С. 153–161.
10. Юленкова И. Б. Развитие малого инновационного бизнеса как приоритетное направление региональной политики // Дневник науки. — 2019. — № 12(36). — С. 35.

11. Adner R. Ecosystem as a structure: a manageable model for strategy // *Journal of Management*. – 2017. – Vol. 43, No. 1. – P. 39–58.
12. Adner R. *The Wide Lens: A New Strategy for Innovation*. – New York: Portfolio Penguin, 2012.
13. Chandler A. D. Jr. *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*. – Cambridge: MIT Press, 1962.
14. Chesbrough H. W. *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. – Boston: Harvard Business School Press, 2003.
15. Drucker P. F. *Concept of the Corporation*. – New York: John Day Company, 1946.
16. Jakobides M., Cennamo C., Gawer A. Towards a theory of ecosystems // *Strategic Management Journal*. – 2018. – Vol. 39, No. 1. – P. 2251–2276.
17. Rumelt R. P. *Strategy, Structure, and Economic Performance*. – Cambridge (Mass.) : Harvard University Press, 1974.
18. Teece D. J. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance // *Strategic Management Journal*. – 2007. – Vol. 28, No. 13. – P. 1319–1350.

## REFERENCES

1. Alukhanyan, A. A., & Aleinikov, D. K. (2019). On the issue of implementing regional innovation policy. *Society*, 2(13), 35–39.
2. Veko, R. V. (2016). Improving the efficiency of industrial organizations through the creation of innovative alliances. *Science of the 21st Century: Problems and Prospects*, 1(4), 82–85.
3. Vikhoreva, O. M., & Karlovskaya, S. B. (2010). Institutional environment of innovative development in foreign countries and Russia. *Moscow University Economics Bulletin (Series 6: Economics)*, 6, 89–99.
4. Voronina, L. A., Ratner, S. V., & Boyko, A. I. (2012). Business incubator as a form of network interaction of small innovative enterprises. *Economic Strategies*, 14(1), 100–105.
5. Ezopova, S. A. (2018). Innovative educational alliance as a format for supporting innovative behavior of preschool teachers. *Scholarly Notes of Transbaikal State University*, 13(3), 6–12.
6. Ognitvsev, S. B. (2011). Concept of regional innovation policy. *Economic Sciences*, 85, 225–229.
7. Porter, M. E. (2016). *Competitive advantage of nations* (I. V. Kvasyuk, D. S. Komissarov, S. D. Komissarov, et al., Trans.). Moscow: Alpina Publisher.
8. Prudnikov, V. V. (2013). *Development of an innovation environment based on network forms and integration interaction between business and education* (Doctoral dissertation). Orel.
9. Shalyapina, M. A., Serbulov, A. V., & Mayorov, S. V. (2017). Interregional sectoral alliance of innovation clusters as a tool for managing interaction between regional and sectoral innovation subsystems. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 10(6), 153–161.
10. Yulenkova, I. B. (2019). Development of small innovative business as a priority direction of regional policy. *Science Diary*, 12(36), 35.
11. Adner, R. (2017). Ecosystem as a structure: A manageable model for strategy. *Journal of Management*, 43(1), 39–58.
12. Adner, R. (2012). *The wide lens: A new strategy for innovation*. New York: Portfolio Penguin.
13. Chandler, A. D., Jr. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise*. Cambridge: MIT Press.
14. Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: Harvard Business School Press.
15. Drucker, P. F. (1946). *Concept of the corporation*. New York: John Day Company.
16. Jakobides, M., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(1), 2251–2276.
17. Rumelt, R. P. (1974). *Strategy, structure, and economic performance*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
18. Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Дмитриев Антон Геннадиевич, канд. экон. наук, доцент кафедры корпоративных финансов, инвестиционного проектирования и оценки им. М. А. Лимитовского Российской академии народного хозяйства и государственной службы; e-mail: agdmitriev@gmail.com

Мелехин Юрий Викторович, д-р экон. наук, профессор, директор Международного центра содействию образованию «Южный регион», председатель Общественного совета при Министерстве экономики Краснодарского края; e-mail: ministerstvoekonomii@yandex.ru

УДК 332.1 · DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_28

# К вопросу об уточнении состава агропромышленных регионов с использованием кластерного анализа

On the Issue of Refining the Composition of Agro-Industrial Regions Using Cluster Analysis

**Доценко Д.А.**

*Алтайский государственный университет,  
Барнаул, Россия*

**Dotsenko D.A.**

*Altai State University, Barnaul, Russia*

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме определения перечня российских агропромышленных регионов. На основе статистических данных по 85 регионам за 2020–2022 гг. сформированы интегральные показатели аграрной и промышленной направленности экономики. Методом кластерного анализа выделены пять групп регионов и окончательный перечень из 17 агропромышленных регионов с подгруппами.

**Abstract.** The article addresses the problem of identifying Russian agro-industrial regions. Based on statistical data from 85 regions for 2020–2022, integral indicators of the agricultural and industrial orientation of the economy were developed. Using cluster analysis, five groups of regions were identified, and a final list of 17 agro-industrial regions with subgroups was compiled.

**Ключевые слова:** агропромышленный регион, промышленность, сельское хозяйство, кластерный анализ, кластеризация, регион.

**Keywords:** agro-industrial region, industry, agriculture, cluster analysis, clustering, region

**Цитирование:** Доценко Д.А. К вопросу об уточнении состава агропромышленных регионов с использованием кластерного анализа // ЭКОНОМИКА: теория и практика. 2026. № 1. С. 28–35. DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_28

**История публикации:** рукопись поступила 26.01.2026, опубликована 23.03.2026.

В отечественной научной литературе часто поднимаются вопросы, посвященные проблемам и особенностям агропромышленных регионов. При этом нередко либо не приводится полного перечня российских регионов этой группы (например, исследование посвящено отдельным агропромышленным регионам), либо приводится список российских агропромышленных регионов без описания методов выделения этой группы из всех российских регионов. Вопросам определения перечня российских агропромышленных регионов посвящено не так много научных работ, некоторые из которых были опубликованы достаточно давно. Все исследователи обычно сходятся во мнении, что агропромышленные регионы представляют собой устойчивую во времени социально-экономическую систему, обладающую целостностью и однородностью.

Актуальность исследования объясняется тем, что несмотря на то, что агропромышленные регионы являются устойчивым типом регионов во времени, не так много научных работ посвящено вопросам определения перечня российских

регионов этой группы, некоторые исследования в этой области были проведены достаточно давно. Также следует рассмотреть возможность выделения подгрупп среди агропромышленных регионов, поскольку в исследованиях разных авторов перечень агропромышленных регионов различный, однако существуют регионы, которые попали в группу агропромышленных в исследованиях всех авторов (т. е. существует некоторая подгруппа «ключевых» агропромышленных регионов).

Целью исследования является определение списка российских агропромышленных регионов через разделение всех российских регионов на группы. Предполагается разделение всех регионов на 5 групп: промышленные, аграрные, агропромышленные, промышленно-аграрные и группа регионов без четко выраженной аграрной или промышленной направленности экономики.

Для достижения этой цели в качестве инструмента используется кластерный анализ k-средних с использованием двух синтетических (интегральных) показателей: аграрной направленности экономики региона и промышленной

направленности экономики региона. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: 1. Определить список показателей для кластеризации; 2. Обработать и подготовить статистические данные; 3. Провести кластеризацию; 4. Интерпретировать результаты.

Классификация российских регионов рассматривается в работе Григорьева Л.М., Урожаева Ю.В., Иванова Д.С. Авторы в своей работе выделяли группы регионов по уровню развитости: от высокоразвитых до менее развитых регионов. В крупных группах регионов авторы выделяли подгруппы, в которые включались однородные по уровню направленности экономики регионы. Например, среди среднеразвитых регионов авторами выделялись промышленно-аграрные и аграрно-промышленные. В своей работе авторы рассматривают такие регионы по большей части в контексте исследования разного уровня развития российских регионов и описывают их как уступающие развитым регионам по базовым параметрам. Среднеразвитые регионы, по мнению авторов, могут быть названы «собираемым портретом России со всей ее национальной спецификой и всеми трудностями» [1].

Муравьева Н.А. [4] в статье описывает агропромышленный регион как «целостную систему, представляющую собой совокупность отраслей народного хозяйства, связанных с развитием сельского хозяйства, обслуживанием производства сельскохозяйственной продукции и доведением ее до потребителя».

В научной литературе нередко можно встретить работы, которые посвящены исследованию особенностей развития агропромышленных регионов с использованием перечня таких регионов, но без описания того, какими методами был получен этот список регионов. Например, в статье Сысоева А.М. описываются особенности модернизации агропромышленных регионов. [9] Также встречаются работы, в которых регион (или несколько регионов) из группы агропромышленных сравнивается с регионами другой группы. При этом такой сравнительный анализ проводится без приведения полного перечня агропромышленных регионов и без описания сущности регионов этой группы. Например, демографические показатели в агропромышленном регионе (на примере Алтайского края) сравниваются

с соответствующими показателями в сырьевом регионе (на примере Ханты-Мансийского автономного округа - Югра) в работе Даниловой С.В., Маслиховой Е.А., Мараткановой И.В. [2]

Отечественные ученые в своих исследованиях нередко анализируют отдельный регион в качестве агропромышленного, но без рассмотрения полного перечня таких регионов. Рожкова Д.В. [8] в своем исследовании уделяет внимание исследованию финансово-кредитного потенциала агропромышленного региона (на примере Алтайского края). Исследованию агропромышленного комплекса Краснодарского края посвящена статья Хохлова Р.Р., Старкова Д.С., Трубина И.А., Шведова И.А., Булгарова М.А. [10]

Большое количество работ в отечественной научной литературе посвящено исследованию российских агропромышленных регионов, а исследованию агропромышленного комплекса российских регионов. Можно встретить работы, посвященные разным факторам, влияющим на развитие агропромышленного комплекса региона (например, искусственный интеллект [3]). В некоторых работах исследуется уровень конкурентоспособности агропромышленного комплекса российских регионов (на примере мясной отрасли в статье [5]).

С учетом подходов разных авторов к основаниям для выделения агропромышленной группы регионов как отдельной группы относятся целостность, однородность (в сравнении с другими группами регионов) и устойчивость во времени такой социально-экономической системы. При описании агропромышленных регионов в научной литературе обычно уделяется внимание сочетанию аграрных и промышленных аспектов, а также целостности региона с такими характеристиками. При этом однородность группы не означает однородности социально-экономического развития, проблем и пр.

Особенности агропромышленных регионов можно проследить при проведении статистического исследования, направленного на выделение из всех российских регионов списка агропромышленных. Для проведения такого исследования необходимо уточнить, что именно считается промышленностью (с точки зрения отраслей экономики) и что именно считается аграрным сектором. По ОКВЭД-2 под аграрным сектором

будет пониматься деятельность раздела А. Под промышленностью в данном исследовании будет пониматься деятельность (и отрасли экономики), соответствующая разделам В, С, D и E. [6]

Кластерный анализ в настоящем исследовании проводился с использованием программного обеспечения для статистического анализа «Statistica». Для исключения влияния размерности каждого показателя на результаты кластерного анализа была проведена процедура стандартизации показателей.

Кластеризация с использованием множества показателей (более двух) представляет собой многомерную кластеризацию. С одной стороны, такой тип кластерного анализа позволяет рассмотреть влияние на формирование кластеров каждого исследуемого показателя, с другой стороны, применение такого метода затрудняет наглядную интерпретацию результатов анализа. Многомерная кластеризация будет уместна, по мнению автора, в том случае, если для такого анализа используются показатели, которые характеризуют принципиально разные явления регионального развития. В случае данного исследования с помощью кластеризации рассматриваются 2 аспекта регионального развития: аграрная направленность экономики и промышленная направленность экономики региона.

С учетом этого целесообразным является «сведение» многомерной системы показателей в двухмерную, что предполагает создание из нескольких частных показателей одного синтетического интегрального показателя. Для целей исследования необходимо создание двух синтетических интегральных показателей: уровень аграрной направленности региона и уровень промышленной направленности региона. Построение таких синтетических интегральных показателей основано на принципе расчета средневзвешенного показателя из частных стандартизированных; для каждого частного показателя назначается весовой коэффициент.

Важным вопросом при формировании такого показателя является определение весовых коэффициентов для частных показателей. В научной литературе существует целый ряд методов, с помощью которых определяются весовые коэффициенты для таких интегральных показателей. Одним из самых популярных методов является

метод экспертных оценок. В рамках настоящего исследования рассматривались разные варианты таких весовых коэффициентов, однако их применение не приводило к увеличению показателей качества модели. С учетом этого было принято решение установить равные весовые коэффициенты, т.е. уровни аграрной и промышленной направленности экономики региона рассчитываются как среднее между частными показателями.

Показатели для проведения исследования были разделены на две группы. В первую группу (аграрные) вошли доля занятых в сельском хозяйстве в общем количестве занятых региона, доля валовой добавленной стоимости в сельском хозяйстве в общем региональном ВДС, доля основных фондов сельского хозяйства в общей стоимости основных фондов экономики региона. Во вторую группу (промышленные) вошли доля занятых в промышленности в общем количестве занятых региона, доля валовой добавленной стоимости в промышленности в общем региональном ВДС, доля основных фондов промышленности в общей стоимости основных фондов экономики региона.

При формировании списка показателей учитывались симметричность (с помощью выбранного показателя можно охарактеризовать как аграрный аспект, так и промышленный аспект экономики региона), доступность и возможность нахождения статистических данных для всех исследуемых регионов. Анализ проводился по 85 российским регионам. В целях получения более надежных оценок для анализа использовались средние значения за 2020–2022 гг. Согласно Распоряжению Правительства РФ от 16.12.2023 № 3702-р, официальная статистическая информация по Донецкой Народной Республике, Луганской Народной Республике, Запорожской области и Херсонской области временно не подлежит публикации, что делает невозможным включение данных регионов в анализ [7]. Использование стандартизированных показателей исключает проведение анализа по неполной совокупности российских регионов, чем объясняются временные рамки исследования.

Полную совокупность данных для кластерного анализа по тексту настоящего исследования разместить и описать не представляется возможным,

Таблица 1. Вариация по всем исследуемым показателям по российским регионам в среднем за 2020–2022 гг.

Показатели	Среднее значение	Среднеквадратическое отклонение	Коэффициент вариации, %
Доля ВДС сельского хозяйства в суммарной ВДС региона, %	8,37	6,45	77,05
Доля занятых в сельском хозяйстве в общей занятости региона, %	8,01	4,72	58,94
Доля основных фондов в сельском хозяйстве в общей сумме основных фондов региона, %	3,37	2,75	81,52
Доля ВДС промышленности в суммарной ВДС региона, %	32,44	17,13	52,80
Доля занятых в промышленности в общей занятости региона, %	19,96	5,56	27,85
Доля основных фондов в промышленности в общей сумме основных фондов региона, %	20,34	15,00	73,74

Источник: составлено автором по данным Росстата

поэтому в табл. 1 представлены некоторые показатели, характеризующие вариацию среди показателей группы «аграрные показатели» и среди показателей группы «промышленные показатели». Выявлено, что среди 85 российских регионов направленность экономики на аграрную сферу проявляется крайне неравномерно, что подтверждается высокими значениями коэффициентов вариации. Высокая неоднородность проявляется и при исследовании показателей

промышленной направленности российских регионов. Наблюдается высокая неоднородность среди российских регионов по группам показателей «аграрные показатели» и «промышленные показатели», что можно считать основанием для проведения кластерного анализа.

На рис. 1 представлен результат обработки статистических данных. Все частные показатели были подвергнуты процедуре стандартизации, после чего они были сведены к интегральным

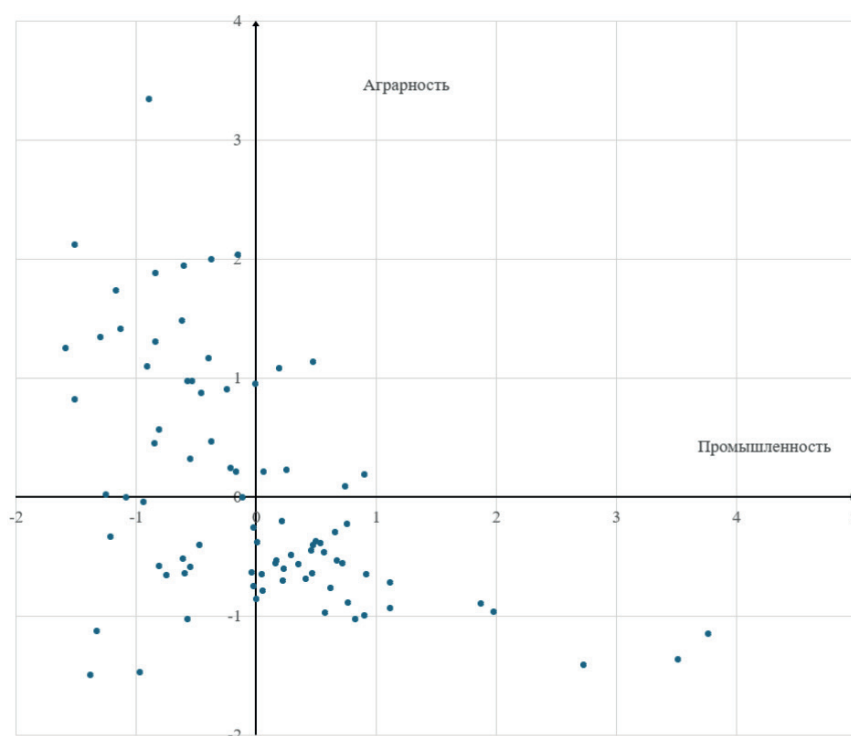


Рисунок 1. Синтетические показатели уровень аграрной направленности и уровень промышленной направленности российских регионов в среднем за 2020–2022 гг.

Таблица 2. Показатели качества моделей кластеризации с использованием разного количества кластеров

Число кластеров	Объясненная вариация (R <sup>2</sup> )	Среднеквадратическое отклонение по внутрикластерным среднеквадратическим отклонениям
4	0,7780	0,1172
5	0,8109	0,2257
6	0,8427	0,1934
7	0,8578	0,1644
8	0,8870	0,1544
9	0,9034	0,1246
10	0,9152	0,1115
11	0,9168	0,1050
12	0,9294	0,1212

Источник: составлено по данным Росстата.

показателям (с использованием равных весовых коэффициентов), которые также были подвергнуты стандартизации. В результате получились два показателя: уровень аграрной направленности («Аграрность») и уровень промышленной направленности российских регионов («Промышленность»).

При проведении кластерного анализа  $k$ -средних важнейшим вопросом является количество кластеров. С учетом этого были построены несколько моделей с использованием от 4 до 12 кластеров.

В табл. 2 представлены показатели качества моделей кластеризации с разным количеством кластеров. При увеличении числа кластеров в модели наблюдается увеличение объясненной вариации. Если при 4 кластерах 73,4% вариации могло быть объяснено разбиением исследуемых регионов на кластеры, то при 12 кластерах этот показатель достиг 92,8%. Несмотря на то, что желательны значения наиболее близкие к 100%, важно учитывать также количество регионов в кластерах и равномерность дисперсий в кластерах. Уровень равномерности дисперсии в кластерах отражает последний показатель в табл. 2 (среднеквадратическое отклонение по внутрикластерным среднеквадратическим отклонениям): чем ниже этот показатель, тем выше качество полученной модели. С учетом вышеописанного оптимальное количество кластеров находится в пределах от 9 до 12. После рассмотрения разных моделей был выбран вариант с 10 кластерами.

Полученные результаты показывают значительную разницу между кластерами по исследуемым показателям в соответствии с табл. 3. В группу регионов с аграрной направленностью экономики можно включить регионы, в которых наблюдается уровень аграрной направленности экономики значительно выше среднего по России, а уровень промышленной направленности ниже среднего. Под такое описание подходят первый, шестой и восьмой кластеры. Например, в шестой кластер входят 9 регионов, промышленная направленность которых значительно ниже среднего (самый низкий показатель из десяти кластеров), а аграрная направленность сильно выше среднего, поэтому кластер можно считать аграрным. Восьмой кластер включает в себя 4 региона с промышленной направленностью ниже среднего и высокой аграрной направленностью, т.е. кластер является аграрным, но аграрность выражена не столь ярко как у первого и шестого кластеров.

Группа регионов без ярко выраженной промышленной или аграрной направленностью экономики характеризуется уровнями промышленной и аграрной направленности экономики ниже среднего по России. К этой группе можно отнести второй и третий кластеры.

Четвертый кластер является самым крупным и состоит из 35 регионов. Особенность этих регионов состоит в том, что они имеют промышленную направленность выше среднего и аграрную направленность ниже среднего. Регионы этого кластера расположены близко друг к другу, но

Таблица 3. Краткие результаты кластеризации

Номер кластера	Количество регионов в кластере, ед.	Средний по кластеру уровень промышленной направленности	Средний по кластеру уровень аграрной направленности
1	1	-0,894	3,341
2	10	-0,826	-0,378
3	4	-1,060	-1,285
4	35	0,468	-0,564
5	2	3,638	-1,257
6	9	-1,174	1,394
7	3	2,192	-1,093
8	4	-0,490	1,963
9	7	-0,144	1,010
10	10	-0,330	0,365

Источник: рассчитано на основании данных Росстата.

при этом они являются весьма разными (например, встречаются регионы с аграрной направленностью немного выше среднего). В целом этот кластер можно считать промышленно-аграрным или промышленным (обозначим их грубо как промышленно-аграрные).

Группа промышленных регионов характеризуется крайне высоким уровнем промышленной направленности экономики при низком уровне аграрной направленности. Пятый кластер включает в себя всего 2 региона, особенностью которых является аграрная направленность значительно ниже среднего и максимальная промышленная направленность экономики. Почти в полной мере это касается седьмого кластера из 3 регионов, однако их промышленная направленность несколько меньше, чем у пятого кластера; кластер также является промышленным. Оба этих кластера имеют яркую промышленную ориентацию экономики.

Девятый кластер включает в себя регионы с немного ниже среднего промышленной направленностью (некоторые регионы кластера имеют промышленную направленность выше среднего по России), но с высокой аграрной направленностью (при этом ниже чем у аграрных кластеров); этот кластер можно назвать ярко выраженным агропромышленным. Десятый кластер состоит из 10 регионов с ниже среднего промышленной направленностью (часть регионов кластера имеют выше среднего) и выше среднего аграрной направленностью экономики; кластер

может считаться агропромышленным, но без ярко выраженной этой особенности.

Таким образом, среди агропромышленных регионов можно выделить ключевые регионы группы, т. е. регионы с ярко выраженной агропромышленной направленностью экономики (всего 7 регионов: Белгородская область, Липецкая область, Псковская область, Волгоградская область, Республика Марий Эл, Пензенская область, Алтайский край), а также регионы с неярко выраженной агропромышленной направленностью экономики (всего 10 регионов: Воронежская область, Рязанская область, Республика Адыгея, Ростовская область, Республика Северная Осетия-Алания, Чувашская Республика, Кировская область, Саратовская область, Курганская область, Омская область).

При исследовании научной литературы было выявлено, что список агропромышленных регионов разный у различных авторов, но при этом некоторые регионы относятся к агропромышленным регионам почти во всех исследованиях (например, это такие регионы как: Псковская область, Волгоградская область, Пензенская область, Алтайский край). К таковым относится большая часть регионов из ключевой подгруппы агропромышленных регионов.

В ходе проведенного исследования были определены российские агропромышленные регионы, что открывает возможность для дальнейшего исследования их особенностей. Для разделения регионов на группы применялся

кластерный анализ к-средних по двум интегральным показателям, характеризующим аграрную и промышленную ориентацию экономики региона. Всего использовалось 6 частных показателей (по 3 показателя для каждого интегрального). Построенная кластерная модель показала высокое статистическое качество, однако открытым вопросом является устойчивость этой модели во времени. Итоговый перечень российских агропромышленных регионов состоит из 17 регионов.

В процессе дальнейшего исследования следует учесть, что агропромышленные регионы

не являются однородной группой регионов. Эти регионы делятся на подгруппу с неярко выраженной агропромышленной ориентацией экономики и на ключевые регионы (подгруппу регионов с четко выраженной агропромышленной направленностью). Предлагаемый в настоящем исследовании способ классификации регионов сохраняет актуальность и может быть применен к расширенному составу регионов России в случае публикации официальной статистической информации по всем российским регионам в дальнейшем.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Григорьев Л.М., Урожаева Ю.В., Иванов Д.С. Синтетическая классификация регионов: основа региональной политики // Российские регионы: экономический кризис и проблемы модернизации / Под ред. Л.М. Григорьева, Н.В. Зубаревич, Г.Р. Хасаева. М.: ТЕИС, 2011. 337 с.
2. Данилова С.В., Маслихова Е.А., Маратканова И.В. Анализ демографических показателей агропромышленного и сырьевого регионов РФ // Экономика. Профессия. Бизнес. 2023. № 4. С. 30–40.
3. Зинчук Г.М., Уфимова М.В. Проблемы внедрения искусственного интеллекта в агропромышленной сфере регионов России // Креативная экономика. 2023. Т 17, № 12. С. 4899–4912.
4. Муравьева Н.А. Особенности развития агропромышленных регионов: генезис и современные тенденции // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2009. № 11 (79). С. 131–136.
5. Петрунина И.В., Захаров А.Н. Оценка регионов по уровню конкурентоспособности агропромышленного комплекса (на примере мясной отрасли) // Все о мясе. 2021. № 4. С. 11–15.
6. Приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 27.12.2016 № 4785 «Об утверждении собирательных классификационных группировок «Промышленность» // Официальный интернет-портал правовой информации. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201701260042?index=1> свободный.
7. Распоряжение Правительства РФ от 16.12.2023 № 3702-р «О внесении изменений в распоряжение Правительства Российской Федерации от 6 мая 2008 г. № 671-р» // Официальный сайт Правительства России. Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/151222/> свободный
8. Рожкова Д.В. Оценка финансово-кредитного потенциал агропромышленного региона (на материалах Алтайского края) // Международный научно-исследовательский журнал. 2022. № 9 (123). 7 с.
9. Сысов А.М. Специфика модернизации агропромышленных регионов в России // Социально-экономические явления и процессы. 2012. № 12 (46). С. 312–315.
10. Хохлов Р.Р., Старков Д.С., Турбин И.А., Шведов И.А., Булгаров И.А. Современное состояние инфраструктуры агропромышленного комплекса Краснодарского края // Журнал прикладных исследований. 2024. № 11. С. 62–66.

### REFERENCES

1. Grigoriev, L. M., Urozayeva, Y. V., & Ivanov, D. S. (2011). Synthetic classification of regions: The basis of regional policy. In L. M. Grigoriev, N. V. Zubarevich, & G. R. Khasaev (Eds.), *Russian regions: Economic crisis and modernization problems* (p. 337). TEIS.
2. Danilova, S. V., Maslikhova, E. A., & Martakanova, I. V. (2023). Analysis of demographic indicators of agro-industrial and raw material regions of the Russian Federation. *Economics. Profession. Business*, (4), 30–40.
3. Zinchuk, G. M., & Ufimova, M. V. (2023). Problems of implementing artificial intelligence in the agro-industrial sector of Russian regions. *Creative Economy*, 17(12), 4899–4912.
4. Muravyeva, N. A. (2009). Features of the development of agro-industrial regions: Genesis and modern trends. *Bulletin of Tambov University. Series: Humanities*, (11), 131–136.
5. Petrunnina, I. V., & Zakharov, A. N. (2021). Assessment of regions by the level of competitiveness of the agro-industrial complex (on the example of the meat industry). *All About Meat*, (4), 11–15.

6. Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation. (2016, December 27). Order No. 4785 “On approval of collective classification groupings ‘Industry.’” Official Internet Portal of Legal Information. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201701260042?index=1>
7. Government of the Russian Federation. (2023, December 16). Order No. 3702-r “On amendments to the order of the Government of the Russian Federation of May 6, 2008 No. 671-r.” <http://government.ru/docs/all/151222/>
8. Rozhkova, D. V. (2022). Assessment of financial and credit potential of an agro-industrial region (based on materials of Altai Krai). *International Research Journal*, (9).
9. Sysoev, A. M. (2012). Specifics of modernization of agro-industrial regions in Russia. *Socio-Economic Phenomena and Processes*, (12), 312–315.
10. Khokhlov, R. R., Starkov, D. S., Turbin, I. A., Shvedov, I. A., & Bulgarov, I. A. (2024). Current state of infrastructure of the agro-industrial complex of Krasnodar Krai. *Journal of Applied Research*, (11), 62–66.

#### **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ**

Доценко Данила Александрович, аспирант, ассистент кафедры региональной экономики и управления Алтайского государственного университета; e-mail: x-danila-docenko-x@bk.ru

УДК 338.46 · DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_36

# Поведенческие паттерны пользователей онлайн-фитнес-приложений как фактор эффективности цифрового маркетинга

Behavioral Patterns of Online Fitness App Users as a Factor of Digital Marketing Effectiveness

**Мартыщенко С.О., Шевченко И.В.**

Кубанский государственный университет,  
Краснодар, Россия

**Martyschenko S.O., Shevchenko I.V.**

Kuban State University, Krasnodar, Russia

**Аннотация.** В статье рассматриваются поведенческие аспекты потребительского поведения пользователей онлайн-фитнес-приложений в условиях цифровизации экономики. Проанализированы особенности принятия решений пользователями фитнес-сервисов. Сформирована типология поведенческих моделей пользователей и обосновано их влияние на экономическую эффективность цифрового маркетинга. Полученные результаты расширяют теоретические представления о долгосрочной ценности клиента в онлайн-платформах сферы фитнес-услуг.

**Abstract.** The article examines behavioral patterns of online fitness app users in the context of economic digitalization. Based on the concepts of behavioral economics and a customer-centric approach, the paper analyzes the features of decision-making processes among users of digital fitness services. A typology of behavioral user models is proposed, and their influence on the economic efficiency of digital marketing is substantiated. The results expand the theoretical understanding of the mechanisms of loyalty formation and customer lifetime value on online fitness platforms.

**Ключевые слова:** поведенческая экономика, цифровой маркетинг, онлайн-фитнес, поведение потребителей, клиентоцентричность, мобильные приложения, лояльность клиентов.

**Keywords:** behavioral economics, digital marketing, online fitness, consumer behavior, customer centricity, mobile applications, customer loyalty.

**Цитирование:** Мартыщенко С. О., Шевченко И.В. Поведенческие паттерны пользователей онлайн-фитнес-приложений как фактор эффективности цифрового маркетинга // ЭКОНОМИКА: теория и практика. 2026. № 1. С. 36–40. DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_36

**История публикации:** рукопись поступила 01.12.2025, опубликована 23.03.2026.

В современной экономике процессы цифровизации привели к заметным изменениям характера взаимодействия между производителями услуг и потребителями. Распространение онлайн-платформ и мобильных приложений привело к трансформации традиционных моделей потребительского поведения, в рамках которых решения всё чаще принимаются в условиях ограниченной рациональности, дефицита внимания и высокой информационной насыщенности [5]. Особенно наглядно данные изменения проявляются в сфере онлайн-фитнес-услуг, где экономические решения пользователей тесно переплетаются с мотивационными и поведенческими факторами.

Следует отметить, что несмотря на активный рост рынка онлайн-фитнеса, значительная часть научных исследований по-прежнему сосредоточена на анализе технологических

решений или маркетинговых инструментов продвижения [4]. Вместе с тем поведенческие аспекты, определяющие устойчивость пользовательского спроса, вовлечённость и долгосрочную лояльность клиентов, остаются недостаточно изученными с позиций экономической теории. В этой связи представляется целесообразным обратиться к инструментарию поведенческой экономики, позволяющему расширить традиционные представления о рациональности потребительского выбора [1, 2].

Актуальность настоящего исследования определяется тем, что эффективность цифрового маркетинга онлайн-фитнес-приложений определяется не только объёмом привлекаемого трафика, но и особенностями поведенческих паттернов пользователей. Практика функционирования цифровых сервисов показывает, что игнорирование данных факторов приводит

к росту затрат на привлечение клиентов, снижению показателей удержания и нестабильности финансовых результатов онлайн-платформ [6].

Целью статьи является теоретическое обоснование и анализ поведенческих моделей пользователей онлайн-фитнес-приложений, а также выявление их влияния на экономическую эффективность цифрового маркетинга.

Для достижения поставленной цели в работе предполагается решение следующих задач:

- систематизировать положения поведенческой экономики применительно к цифровым фитнес-сервисам;
- выявить особенности потребительского поведения пользователей онлайн-фитнес-приложений;
- сформировать типологию поведенческих моделей пользователей;
- определить влияние поведенческих факторов на ключевые маркетингово-экономические показатели.

Методологическую основу исследования составляют положения поведенческой экономики, теории потребительского поведения и клиентоцентричного подхода, а также методы анализа и синтеза, классификации и логического обобщения.

В рамках классических экономических концепций потребитель, как правило, рассматривается как рациональный агент, принимающий решения на основе полной информации и стремящийся к максимизации полезности. Однако практика функционирования цифровых сервисов показывает, что подобная модель в условиях онлайн-среды всё в меньшей степени соответствует реальному поведению пользователей [1].

По нашему мнению, применение положений поведенческой экономики позволяет более адекватно интерпретировать особенности потребительского поведения в цифровых фитнес-сервисах. Ограниченная рациональность, влияние когнитивных искажений, а также роль социальных стимулов оказывают существенное влияние на выбор формата тренировок, продолжительность использования приложения и готовность пользователя к долгосрочному взаимодействию с платформой [2, 3].

Следует подчеркнуть, что в контексте онлайн-фитнеса экономические решения пользователей

часто принимаются под воздействием краткосрочной мотивации и эмоциональных факторов, что затрудняет прогнозирование спроса с использованием исключительно традиционных моделей анализа. Это обстоятельство усиливает значимость поведенческого подхода при оценке экономической эффективности цифрового маркетинга.

Цифровые сервисы характеризуются высокой скоростью взаимодействия, минимальными транзакционными издержками и постоянным присутствием в повседневной жизни пользователя. В данных условиях потребительское поведение приобретает импульсивный и фрагментарный характер, а лояльность к сервису становится менее устойчивой [5].

Следует отметить, что особенности поведения потребителей в цифровой среде ранее рассматривались в рамках классических маркетинговых концепций, где акцент делался на процесс принятия решений и факторы формирования потребительской ценности [4]. В условиях цифровых сервисов данные подходы требуют расширения с учётом поведенческих и социальных факторов.

Для пользователей онлайн-фитнес-приложений характерна зависимость уровня вовлечённости от пользовательского опыта, регулярности обратной связи и наличия социальных стимулов. В отличие от традиционных фитнес-клубов, где значительную роль играет физическое присутствие и долгосрочный контракт, цифровые сервисы функционируют в условиях высокой конкуренции и низких барьеров выхода. Данное обстоятельство повышает значимость инструментов вовлечения, персонализации и социального взаимодействия как факторов удержания.

Важной особенностью поведения пользователей является ориентация не только на результат тренировок, но и на эмоциональное восприятие процесса. Это обуславливает рост значимости интерактивных форматов, совместных тренировок и персонализированного контента как факторов экономической эффективности онлайн-фитнес-приложений.

Клиентоцентричный подход предполагает смещение управленческого фокуса с продукта на потребителя и его поведенческие характеристики. В условиях цифровой экономики данный

подход становится ключевым фактором устойчивого развития онлайн-платформ [6].

Для онлайн-фитнес-приложений клиентоцентричность выражается в адаптации функционала под различные поведенческие типы пользователей, формировании индивидуальных сценариев взаимодействия и использовании данных о поведении для оптимизации маркетинговых решений. Экономическая эффективность платформы в данном случае определяется не только объёмом привлечённого трафика, но и способностью удерживать пользователей в долгосрочной перспективе, снижая совокупные затраты на привлечение и повышая жизненную ценность клиента.

Таким образом, интеграция поведенческой экономики и клиентоцентричного подхода позволяет сформировать теоретическую основу для анализа экономических результатов цифрового маркетинга онлайн-фитнес-услуг.

Эффективность цифрового маркетинга онлайн-фитнес-приложений в значительной степени определяется поведенческими характеристиками пользователей, которые формируют устойчивость спроса и долгосрочную ценность клиента для платформы. В условиях высокой конкуренции и низких барьеров переключения особую значимость приобретает выявление типовых поведенческих паттернов, позволяющих сегментировать аудиторию и адаптировать маркетинговые инструменты под особенности потребительского поведения.

На основе анализа пользовательского взаимодействия, результатов анкетирования и обобщения практики функционирования онлайн-фитнес-платформ в исследовании была сформирована типология поведенческих моделей пользователей.

1. Целерациональные пользователи. Данный тип характеризуется ориентацией на достижение измеримого результата (например, снижение массы тела, рост физической выносливости, улучшение показателей здоровья). Пользователи данной группы склонны к сравнительному анализу программ тренировок, чувствительны к показателям прогресса и демонстрируют относительно высокую платёжную готовность при наличии прозрачной системы оценки результатов. С экономической точки

зрения целерациональные пользователи формируют высокий LTV при условии наличия персонализированных программ и инструментов контроля прогресса.

2. Социально-ориентированные пользователи. Для данной группы ключевым мотивом является участие в совместных тренировках, социальное взаимодействие и ощущение принадлежности к сообществу. Поведение таких пользователей в значительной степени определяется эффектом социального доказательства и вовлечённости. Экономическая эффективность работы с данной группой выражается в росте показателей удержания (Retention) и индекса потребительской лояльности (NPS) при умеренных затратах на привлечение.

3. Импульсивные пользователи. Импульсивные пользователи принимают решение о начале занятий под воздействием краткосрочных стимулов (акции, мотивационные сообщения, социальные триггеры). Их поведение характеризуется высокой чувствительностью к внешним раздражителям и низкой устойчивостью потребления. С экономической точки зрения данная группа отличается низким уровнем LTV и требует значительных затрат на повторное вовлечение, что снижает общую эффективность маркетинговых кампаний.

4. Привычко-ориентированные пользователи. Для данной категории характерно формирование устойчивого сценария использования приложения, при котором регулярные тренировки становятся частью повседневной рутины. Поведение данной группы связано с эффектом формирования привычки и сниженной чувствительностью к ценовым изменениям. Данный тип поведения коррелирует с механизмами формирования пользовательских привычек, описанными в работах, посвящённых поведенческому дизайну цифровых продуктов [7]. Экономический вклад данной группы выражается в стабильных доходах и высокой прогнозируемости спроса.

Анализ показывает, что различные поведенческие модели пользователей оказывают неодинаковое влияние на ключевые показатели эффективности цифрового маркетинга. Наиболее значимый вклад в долгосрочную доходность онлайн-фитнес-приложений

обеспечивают социально-ориентированные и привычко-ориентированные пользователи, характеризующиеся высоким уровнем вовлечённости и лояльности.

Импульсивные пользователи, несмотря на краткосрочный рост показателей загрузок и регистраций, формируют повышенную нагрузку на маркетинговый бюджет и снижают общую рентабельность привлечения трафика. В этой связи учет поведенческих факторов позволяет оптимизировать структуру пользовательской базы и повысить экономическую эффективность цифровых фитнес-платформ.

Указанные выводы согласуются с данными международных аналитических отчётов, фиксирующих рост значимости поведенческих факторов в цифровых сервисах сферы здоровья и фитнеса [8, 9].

В ходе проведённого исследования были рассмотрены поведенческие аспекты потребительского поведения пользователей онлайн-фитнес-приложений в условиях цифровизации экономики. Анализ показал, что использование исключительно традиционных экономических

моделей не позволяет в полной мере объяснить механизмы формирования лояльности и устойчивости спроса в цифровых фитнес-сервисах.

С учётом полученных результатов можно отметить, что поведенческие факторы оказывают значимое влияние на экономическую эффективность цифрового маркетинга, определяя показатели удержания пользователей, уровень их вовлечённости и долгосрочную ценность клиента. Сформированная в статье типология поведенческих моделей пользователей позволяет более дифференцированно подходить к управлению цифровыми фитнес-платформами.

Вместе с тем следует отметить, что полученные выводы не претендуют на универсальность и требуют дальнейшей эмпирической проверки с использованием расширенной выборки данных. Тем не менее результаты исследования могут быть использованы при разработке маркетинговых стратегий онлайн-фитнес-приложений, ориентированных на повышение устойчивости доходов и оптимизацию затрат на привлечение и удержание пользователей.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Канеман Д. Думай медленно... решай быстро. — М.: АСТ, 2021.
2. Талер Р., Санстейн К. Nudge: архитектура выбора. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020.
3. Ариели Д. Предсказуемая иррациональность. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019.
4. Котлер Ф. Маркетинг. Менеджмент. — СПб.: Питер, 2020.
5. Чаффи Д. Цифровой маркетинг. — М.: Юрайт, 2021.
6. Грёнрос К. Маркетинг отношений. — М.: Экономика, 2018.
7. Эяль Н. На крючке. — М.: Альпина Паблишер, 2020.
8. World Health Organization. Physical activity and digital health. — Geneva, 2022.
9. International Health, Racquet & Sportsclub Association. Global Fitness Report. — Boston, 2022.
10. Иванов И.А., Петров П.С. Поведение потребителей в цифровой экономике // Экономика и предпринимательство. — 2021. — № 6. — С. 45–50.

## REFERENCES

1. Kahneman, D. (2021). Thinking, fast and slow. Moscow: AST.
2. Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2020). Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber.
3. Ariely, D. (2019). Predictably irrational. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber.
4. Kotler, P. (2020). Marketing management. St. Petersburg: Piter.
5. Chaffey, D. (2021). Digital marketing. Moscow: Yurayt.
6. Grönroos, C. (2018). Relationship marketing. Moscow: Ekonomika.
7. Eyal, N. (2020). Hooked: How to build habit-forming products. Moscow: Alpina Publisher.
8. World Health Organization. (2022). Physical activity and digital health. Geneva: Author.
9. International Health, Racquet & Sportsclub Association. (2022). Global fitness report. Boston: Author.
10. Ivanov, I. A., & Petrov, P. S. (2021). Consumer behavior in the digital economy. *Economics and Entrepreneurship*, 6, 45–50.

#### **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ**

**Мартыщенко Сергей Олегович**, аспирант кафедры мировой экономики и менеджмента Кубанского государственного университета; e-mail: serga-mart@mail.ru

**Шевченко Игорь Викторович**, д-р экон. наук, профессор, декан экономического факультетата, заведующий кафедрой мировой экономики и менеджмента Кубанского государственного университета; e-mail: decan@econ.kubsu.ru

УДК 38.03.02 · DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_41

# Инструментализация экологического маркетинга в управлении экологическим поведением городского населения

Instrumentation of Environmental Marketing in Managing the Environmental Behavior of the Urban Population

**Панченко Я.В., Половченко М.А.**

Кубанский государственный университет,  
Краснодар, Россия

**Panchenko Ya.V., Polovchenko M.A.**

Kuban State University, Krasnodar, Russia

**Аннотация.** В статье рассматривается роль маркетинга как инструмента управления экологическим поведением городского населения. На примере города Краснодар анализируются проблемы низкой вовлечённости жителей в сортировку отходов и предлагается авторская концепция их решения. Особое внимание уделено цифровым коммуникациям и мотивационным стратегиям, формирующим устойчивые экологические привычки.

**Abstract.** The article examines marketing as a tool for managing the environmental behavior of urban residents. Using the city of Krasnodar as a case study, the paper analyzes the problem of low resident involvement in waste sorting and proposes an original concept for addressing this issue. Special attention is paid to digital communications and motivational strategies that foster sustainable environmental habits.

**Ключевые слова:** управление, экологический маркетинг, экологическое поведение, сортировка мусора, городское население, Краснодар, управление отходами.

**Keywords:** management, environmental marketing, environmental behavior, waste sorting, urban population, Krasnodar, waste management.

**Цитирование:** Панченко Я.В., Половченко М.А., Белов М.С. Инструментализация экологического маркетинга в управлении экологическим поведением городского населения // ЭКОНОМИКА: теория и практика. 2026. № 1. С. 41–45. DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_41

**История публикации:** рукопись поступила 8.12.2025, опубликована 23.03.2026.

Современные города в России все чаще стали сталкиваться с проблемой переработки и утилизации отходов. В условиях интенсивной урбанизации и плотной застройки традиционные методы сбора и утилизации мусора утрачивают эффективность. Краснодар как один из наиболее динамично развивающихся городов юга России представляет собой пример того, где проблемы вывоза отходов и внедрения раздельного сбора мусора становятся особенно актуальными.

Экологический маркетинг в управленческом контексте служит инструментом воздействия на поведение участников городской системы. Он позволяет организовывать взаимодействие властей, бизнеса и жителей, повышая эффективность сортировки и переработки отходов, формируя тем самым устойчивые модели поведения населения.

Цель исследования заключается в разработке концепции экологического маркетинга

для повышения эффективности обращения с отходами в условиях плотной застройки города Краснодара.

Предложенные механизмы представляют собой концепцию будущего проекта, способную стать основой для пилотного внедрения и дальнейших прикладных исследований.

Можно предположить, что в условиях плотной городской застройки эффективность системы обращения с отходами в Краснодаре может быть существенно повышена за счет внедрения экологического маркетинга как инструмента управления поведением жителей, комбинирующего инфраструктурные, коммуникационные и цифровые решения.

Экологический маркетинг заключается в особом направлении маркетинговой теории, ориентированной на учёт экологических факторов в производстве, сбыте и потреблении продукции. Как формулирует К. Питти: экологический

маркетинг — это процесс управления, направленный на выявление, прогнозирование и удовлетворение потребителей с минимальным негативным воздействием на окружающую среду. Такой подход отражает переход от традиционной модели потребления к концепции устойчивого развития и социальной ответственности бизнеса [7].

Дж. Оттман акцентирует, что экологический маркетинг выходит за рамки продвижения «зелёных» товаров: его цель кроется именно в формировании культуры рационального потребления и доверия к компаниям, для которых экологическая политика является не элементом PR, а основной стратегией. Именно этот переход к осознанной, долгосрочной коммуникации делает экологический маркетинг ключевым инструментом управления поведением населения в крупных городах [6].

Для России экологический маркетинг становится элементом организационного управления, соединяющим административные меры, экономические стимулы и просветительскую работу. Однако многие также отмечают, что развитие экологического маркетинга в России тормозится из-за низкой вовлеченности граждан и отсутствия системной городской коммуникации. Несмотря на это, потенциал данного направления маркетинга растёт на фоне урбанизации и экологического законодательства [2].

Во многих городах России значимость экологического маркетинга усиливается в связи с высокой плотностью населения, износа коммунальной инфраструктуры и роста объёма отходов. Исследования, посвященные устойчивому развитию городской среды, указывают на то, что управление отходами должно рассматриваться не как технический прогресс, а как поведенческая система, в которой успех определяется активностью жителей [5].

Таким образом, экологический маркетинг выступает не только как инструмент продвижения «зелёных» инициатив, но и как управленческая технология, формирующая устойчивое поведение населения и обеспечивающая обратную связь между гражданами, бизнесом и органами власти.

Опыт обращения с отходами в Европе и России показывает различие не только в инфраструктуре, но и в подходе к формированию экологического поведения населения.

Швеция считается лидером в сфере обращения с отходами, так как у них перерабатывается свыше 99% отходов, из которых почти половина идёт на производство энергии. Эффективность обеспечивается сочетанием строгого законодательства и активного участия граждан. Как отмечает Европейский парламент, именно постоянная вовлеченность населения и прозрачность системы сделали переработку социальной нормой [1].

В Германии модель основана на принципах «замкнутого цикла», где ответственность за отходы возложена на производителя. Данная система сочетает в себе обязательные стандарты сортировки с масштабными информационными кампаниями. К. Питти в своей книге подчеркивает, что правовые механизмы и доверие потребителей являются основой успешного экологического маркетинга [7].

В России обстановка выглядит иначе. По данным Л. Соколова, ключевая проблема российской системы управления отходами заключается в «одноразовом» подходе, т.е. основное внимание уделяется их вывозу и утилизации, а не сокращению, повторному использованию и вовлечению населения в процесс сортировки. Несмотря на реформу ТКО и внедрение национального проекта «Экология», уровень переработки остается низким, около 10 %. Исследования показывают, что успех возможен лишь при изменении поведения населения и внедрении устойчивых управленческих практик [8].

Рассмотрим Краснодар как пример города, где есть проблема обращения с отходами. В микрорайоне Музыкальном регулярно фиксируется показатель низкой оперативности вывоза бытовых отходов. Жители отмечают, что контейнерные площадки переполняются на следующий день после уборки, так как в этом микрорайоне очень плотная застройка. Такая ситуация отражает проблему, которая заключается в том, что логистика вывоза просто не успевает за объемом производства отходов, что усугубляется плотностью застройки, узкими проездами и ограниченным доступом для крупной техники [3, 4].

Переходя к проблеме сортировки, важно подчеркнуть, что в Музыкальном микрорайоне практически отсутствует инфраструктура для отдельного сбора, либо её использование крайне ограничено и отсутствует интеграция в систему

Таблица 1. Сравнительные показатели по Музыкальному микрорайону [3, 4, 9, 10]

Показатель	Значение
Количество контейнерных площадок	~ 15 площадок на микрорайон
Наличие точек раздельного сбора	Точка по ул. Сергея Есенина №94
Факты переполнения площадок	«Свалка» на ул. Рахманинова №32–36, мусор могут не вывезить больше недели
Активность сортировки среди жителей	Очень низкая, большинство не сортируют отходы

мотивации и контроля (табл. 1). Вследствие этого вовлеченность жителей крайне низка. В совокупности все эти факторы формируют яркий кейс неэффективной системы обращения с отходами на уровне поведения горожан [9, 10].

На основе перечисленного было решено предложить авторскую концепцию экологического маркетинга в системе сортировки отходов.

Разработанная концепция предполагает использование инструментов экологического маркетинга для управления поведением жителей и повышения эффективности городской системы обращения с отходами. Её суть заключается не только во внедрении новой инфраструктуры, но и переосмыслении коммуникации между городом, бизнесом и населением.

Главная идея — сделать сортировку социальной нормой и привычкой, а не обязанностью. Для этого создается многоуровневая система взаимодействия с гражданами, включающая в себя социально-информационные кампании, бонусные программы и эмоционально-ценностный маркетинг. В центре концепции — принцип добровольной мотивации, основанный на признании вклада каждого жителя.

В качестве концептуального предложения авторы формируют брендированную программу под условным названием «Разделяй, Краснодар!», предназначенную для районов плотной застройки. Программа направлена на вовлечение жителей в сортировку отходов и формирование экологически ответственного поведения через сочетание инфраструктурных и цифровых решений. В её основу заложена система участия граждан посредством QR-кодов на контейнерах и мобильного приложения, которое фиксирует объёмы сданных фракций и начисляет бонусы, конвертируемые в скидки, призы и участие в городских мероприятиях.

Информационные кампании в социальных сетях будут выстроены вокруг позитивного

примера и вовлекающего сторителлинга. Вместо назидательных лозунгов будут использованы реальные истории о работниках компании, жителях, школьниках и волонтерах. Такой подход делает тему экологии эмоционально близкой для жителей и разрушает барьер безразличия. Как подчеркивает Дж. Оттман, экологический маркетинг работает только тогда, когда человек чувствует личную причастность к результату [6].

Штрафные меры рассматриваются как второстепенный и сдерживающий элемент, т.е. только для случаев, связанных с умышленным выбросом мусора вне контейнеров. Основной упор делается на позитивную мотивацию, участие и признание.

Также рассмотрим формулу вовлечённости, адаптированную авторами.

Ключевым показателем эффективности коммуникации выступает уровень вовлечённости граждан  $E$ :

$$E = \frac{P_1 - P_0}{P_0} \cdot 100\%,$$

где  $P_0$  — доля жителей, сортирующих отходы до внедрения программы;

$P_1$  — доля жителей, сортирующих отходы после года активного существования программы.

Рассмотрим эффекты, которые экологический маркетинг может оказать на город.

### 1. Экологический эффект

Формируется устойчивая привычка раздельного сбора, уменьшается нагрузка на полигоны и загрязнение. Каждый акт сортировки становится осознанным действием, подкреплённым личной выгодой и чувством вклада.

### 2. Экономический эффект

Рост вовлечённости ведёт к увеличению объёма перерабатываемого сырья и сокращению затрат на транспортировку и захоронение.

Таблица 2. Элементы маркетинговой стратегии

Компонент	Содержание
Позиционирование	Сортировка как часть городской культуры, а не обязанность
Инструменты продвижения	Социальные сети, наружная реклама, инфографика, шеринговые акции, флешмобы
Мотивация	Бонусы, розыгрыши, партнёрские скидки, символические награды
Обратная связь	Приложение и QR-система, где фиксируется вклад жителей
Тон коммуникации	Дружелюбие, позитив, близость к ЦА, личный пример, история успеха

Источник: составлена авторами.

Экономическая эффективность определяется по формуле (адаптирована авторами):

$$C = (V_{\omega} - V_r) \cdot Q,$$

где  $C$  – экономия средств за счёт перераспределения потоков отходов между вывозом и переработкой;

$V_{\omega}$  — стоимость вывоза 1 т. отходов;

$V_r$  — стоимость переработки 1 т. отходов;

$Q$  — объём отходов, направляемых на переработку.

### 3. Имиджевый эффект

Город позиционируется как технологически развитый и экологически устойчивый. Экологический маркетинг становится инструментом не только чистоты, но и формирования бренда территории, повышая привлекательность для инвестиций и туризма.

В результате проведённого исследования установлено, что экологический маркетинг представляет собой эффективный инструмент управления экологическим поведением населения в городской среде. Его внедрение позволяет не только повысить уровень вовлечённости граждан в процессы сортировки и переработки отходов, но и сформировать систему устойчивых социальных практик.

Предложенная авторская концепция демонстрирует, что успешное внедрение экологического маркетинга возможно при сочетании инфраструктурных решений, цифровых технологий и позитивных коммуникационных стратегий.

Использование бонусных программ, информационных кампаний и персонализированного взаимодействия способствует повышению экологической ответственности жителей.

Реализация подобных подходов имеет ряд перспективных направлений:

- снижение объёмов захороняемых отходов и улучшение экологической ситуации в городе;

- сокращение бюджетных расходов на вывоз и утилизацию мусора;

- повышение инвестиционной привлекательности города за счёт формирования имиджа «экологически устойчивой и инновационной территории».

- формирование экологически ответственного поведения жителей и повышение уровня экологической культуры;

- укрепление партнёрства между властью, бизнесом и населением в реализации экологических инициатив;

- продвижение города как примера «устойчивого урбанизма» на региональном и федеральном уровне.

Таким образом, авторами заключено, что, в дальнейшем представляется целесообразным проведение пилотных проектов по внедрению маркетинговых инструментов управления экологическим поведением на уровне отдельных районов. Это позволит получить эмпирические данные и сформировать методологическую базу для масштабирования подобных инициатив в других городах России.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Европейский парламент. URL: <https://www.europarl.europa.eu> (дата обращения: 26.10.2025).
2. Корпоративный менеджмент. URL: <https://www.cfin.ru/press/marketing/2000-4/03.shtml> (дата обращения: 26.10.2025).
3. КраснодарМедиа. URL: <https://krasnodarmedia.su/news/1782829/> (дата обращения: 18.10.2025).

4. Кубань 24. URL: <https://kuban24.tv/item/mer-krasnodara-negodyai-lomali-i-zhgli-kontejnery-v-muzykalnom-mikrorajone> (дата обращения: 12.10.2025).
5. Майснер Т.Н. Урбанизация и экология городской среды: риски и перспективы устойчивого развития. — М.: МГИМО, 2022.
6. Оттман Дж. Новые правила зелёного маркетинга: стратегии, инструменты и вдохновение для устойчивого брендинга. Сан-Франциско: Berret-Koehler Publishers. 2011.
7. Питти К. Зелёный. Лондон: Pitman Publishing, 1992.
8. Соколов Л.А. Управление отходами. СПб.: Питер, 2018.
9. Справочник Краснодар. URL: <https://krasnodar.spravker.ru/punkty-razdelnogo-sbora-musora/> (дата обращения: 20.10.2025).
10. 93.ru. URL: <https://93.ru/text/gorod/2025/10/08/76064129/>

## REFERENCES

1. European Parliament. (2025). Retrieved from <https://www.europarl.europa.eu>
2. Corporate Management. (2000). Retrieved from <https://www.cfin.ru/press/marketing/2000-4/03.shtml>
3. KrasnodarMedia. (2025). Retrieved from <https://krasnodarmedia.su/news/1782829/>
4. Kuban 24. (2025). Retrieved from <https://kuban24.tv/item/mer-krasnodara-negodyai-lomali-i-zhgli-kontejnery-v-muzykalnom-mikrorajone>
5. Meisner, T. N. (2022). Urbanization and ecology of the urban environment: Risks and prospects of sustainable development. Moscow: MGIMO.
6. Ottman, J. (2011). The new rules of green marketing: Strategies, tools, and inspiration for sustainable branding. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
7. Peattie, K. (1992). Green marketing. London: Pitman Publishing.
8. Sokolov, L. A. (2018). Waste management. St. Petersburg: Piter.
9. Krasnodar Reference Guide. (2025). Retrieved from <https://krasnodar.spravker.ru/punkty-razdelnogo-sbora-musora/>
10. 93.ru. Retrieved from <https://93.ru/text/gorod/2025/10/08/76064129/>

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Панченко Яна Витальевна**, студент экономического факультета кафедры мировой экономики и менеджмента Кубанского государственного университета; e-mail: [yanapan2003@mail.ru](mailto:yanapan2003@mail.ru)

**Половченко Марианна Александровна**, канд. экон. наук, доцент кафедры мировой экономики и менеджмента экономического факультета Кубанского государственного университета; e-mail: [maov03012007@rambler.ru](mailto:maov03012007@rambler.ru)

УДК 338.242.2; 334.021.1 · DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_46

# Особенности деятельности компании в условиях цифровой экономики

The Specifics of the Company's Activities in the Digital Economy

Вандышева С.В.<sup>1</sup>, Логунова И.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Воронежский филиал Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, Воронеж, Россия

<sup>2</sup> Воронежский государственный технический университет, Воронеж, Россия

Vandyшева S.V.<sup>1</sup>, Logunova I.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Voronezh branch of the Plekhanov Russian University of Economics, Voronezh, Russia

<sup>2</sup> Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia

**Аннотация.** В данной статье авторами раскрыты теоретические подходы к понятию цифровой экономики. Практические аспекты цифровой трансформации изучены авторами с помощью графического метода и сравнительного анализа, которые позволили определить причины различий уровня использования Интернета компаниями различной отраслевой принадлежности. В работе также применялись статистические методы исследования показателей, характеризующих цифровизацию российского общества.

**Abstract.** In this article, the authors examine theoretical approaches to the concept of the digital economy. The practical aspects of digital transformation are studied using graphical methods and comparative analysis, which made it possible to determine the reasons for differences in the level of Internet use by companies operating in different industries. The study also employs statistical methods to analyze indicators characterizing the development of the information society in the Russian Federation.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, цифровизация, цифровая экономика, цифровая трансформация, бизнес-процессы.

**Keywords:** information and communication technologies, digitalization, digital economy, digital transformation, business processes.

**Цитирование:** Вандышева С.В., Логунова И.В. Особенности деятельности компании в условиях цифровой экономики // ЭКОНОМИКА: теория и практика. 2026. № 1. С. 46–51. DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_46

**История публикации:** рукопись поступила 22.09.2025, опубликована 23.03.2026.

## Введение

Влияние цифровизации на процессы трансформации в экономике, бизнес-среде и обществе в целом сложно переоценить. Цель исследования заключается в изучении деятельности компании в условиях процессов цифровых преобразований. Задачами работы являются: исследование теоретических положений и подходов к определению цифровой экономики, ее влияния на бизнес-процесс компании, анализ показателей формирования информационного общества в РФ, определение особенностей функционирования и развития компании в условиях цифровизации.

## Обзор литературы

В настоящее время можно отметить большое количество публикаций, посвященных различным аспектам и проблемам цифровой экономики, которые определяют сущность и содержание ключевых терминов, направления

и сферы цифровизации, понятия цифровой зрелости, грамотности и цифровых компетенций, тенденции развития электронного бизнеса, меры и формы государственной поддержки.

Так, Л.А. Легкая, Э.М. Оздамирова и В.В. Каргина предлагают свое видение относительно содержания понятия цифровой экономики, раскрывая его через технологические аспекты, а именно широкое распространение информационно-коммуникационных технологий как в сфере электронной коммерции, так и в сфере глубоких преобразований бизнес-процессов компаний [5].

Е.Г. Ефимова описывает наиболее значимые проблемы, которые неизбежно возникают при цифровой трансформации. Прежде всего, это объективная неравномерность цифрового развития отдельных субъектов Российской Федерации, что обусловлено различной материальной и кадровой обеспеченностью, возрастной структурой населения. В качестве способа

преодоления обозначенных проблем предлагается цифровое образование и постоянное обновление имеющихся компетенций [3].

Н.Л. Устинова и соавторы в своем исследовании отмечают сложности цифровизации экономики, определяя это понятие как совокупность процессов, направленных на изменение технического, технологического финансового и кадрового характера. По мнению авторов работы, наибольший индекс цифровизации наблюдается в IT-сфере, информации и связи, высшем образовании, финансовом секторе, торговле и обрабатывающей промышленности. При этом основными направлениями развития компании являются цифровизация бизнес-процессов, кибербезопасность, использование цифровых технологий, цифровая подготовка персонала [8].

В работе О.М. Гусаровой и соавторов представлено теоретическое обоснование необходимости цифровизации экономики, определяются возникающие при этом вызовы и возможные пути решения. Цифровизация рассматривается разнопланово — как вид экономических отношений,

способствующих повышению эффективности бизнеса, и современный способ адаптации к условиям конкуренции. Авторы приходят к выводу о необходимости внедрения специальных концепций сбора, хранения и обработки данных, цифровых платформ и экосистем, способных обеспечить технологический прорыв [2].

Рассматривая региональные аспекты цифровизации экономики, Д.А. Скворцов подчеркивает недостаточность теоретической проработки данного вопроса и разрозненность существующих подходов определения степени проникновения цифровизации в процессы общества [7].

Результаты теоретического обзора в целом подтверждают, что цифровая трансформация является объективным этапом развития общества, предполагающего вовлечение всех заинтересованных сторон посредством комплексной цифровизации, начиная от бизнес-процессов компании и заканчивая управляемым взаимодействием с окружающей средой. Указанное свидетельствует о меняющемся облике всей экосистемы под влиянием цифровой трансформации, необходимости

**Таблица 1. Показатели развития информационного общества в Российской Федерации в 2021–2023 гг.**

Наименование показателя	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Доля внутренних затрат на научные исследования и разработки сектора ИКТ, %	2,4	2,6	2,8
Доля внутренних затрат на исследования и разработки в области цифровых технологий, %	2,9	4,9	4,1
Число абонентов фиксированного доступа в Интернет на 100 чел. населения	23,4	24,3	25,1
Объем инвестиций на приобретение ИКТ оборудования, млрд р.	756,2	822,7	1 042,1
Удельный вес пользователей сети Интернет среди членов домашних хозяйств, %	88,2	90,4	92,2
Численность обучающихся по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника», на 10 000 чел. населения	16	18	19
Удельный вес занятых в секторе ИКТ в общей численности занятого населения, %	1,7	1,7	1,9
Доля работников организаций, использовавших персональные компьютеры не реже 1 раза в неделю, в общей численности работников списочного состава организаций, %	50,9	52,4	53,2
Доля работников организаций, использовавших Интернет не реже 1 раза в неделю, в общей численности работников списочного состава организаций, %	41,9	43,3	44,9
Доля организаций, использовавших цифровые платформы, %	14,7	14,9	17,1
Доля домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет, в общем числе домашних хозяйств, %	84,0	86,6	87,9
Доля населения, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг, в общей численности населения, %	68,2	71,0	74,6
Доля населения, использовавшего сеть Интернет для заказа товаров (услуг), в общей численности населения, %	46,6	53,7	61,3
Количество ПК на 100 домашних хозяйств, ед.	126	129	130

определения, прежде всего, общего эффекта от цифровизации процессов при условии использования оптимальных инструментов его оценки.

### Результаты исследования

Анализ документов стратегического планирования развития Российской Федерации показывает, что одним из приоритетов является цифровая трансформация общества с акцентом на снижение зависимости России от иностранных решений и оборудования.

Авторами представлен ряд основных показателей развития информационного общества с учетом выделенных аспектов перехода к цифровой экономике (табл. 1).

Увеличение показателей за 2021–2023 гг., хотя и с разными темпами прироста, демонстрирует в целом положительную динамику, что во многом объясняется санкционным давлением и уходом многих зарубежных компаний из РФ. В 2023 г. исследования и разработки в области цифровых технологий осуществляются планомерно, благодаря принятию необходимых изменений в государственные стратегические документы и готовности разработчиков к реализации необходимых мероприятий.

Как следствие, можно рассматривать увеличение доли занятых граждан в секторе ИКТ (на

0,2 % с 2021 г.), и организаций, использовавших цифровые платформы, — на 2,4% с 2021 г.

Развитие процессов цифровой трансформации проявляется и в положительной динамике доли работников организаций, использовавших персональные компьютеры и Интернет не реже 1 раза в неделю, с 50,9% в 2021 г. до 53,2% в 2023 г. и с 41,9% до 44,9% соответственно.

Имеющаяся потребность общества в квалифицированных специалистах в сфере ИКТ отразилась в росте численности обучающихся по программам высшего образования по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» на 2 чел. в 2022 г. по сравнению с 2021 г. и на 1 чел. в 2023 г.

Стабильно увеличивается число абонентов фиксированного доступа к сети Интернет на 3,8% в 2022 г. и на 3,3% в 2023 г. Среди домашних хозяйств отмечается увеличение количества пользователей сети Интернет на 2,5% и на 2,0% в 2022 г. и в 2023 г. соответственно. Доступность к сети Интернет также увеличивается.

Наряду с этим уверенно растет число персональных компьютеров, используемых домашними хозяйствами, — со 126 до 130 на 100 домашних хозяйств. Закономерным видится увеличение доли населения, предпочитающего электронное взаимодействие с государством, до 74,6% в 2023 г.

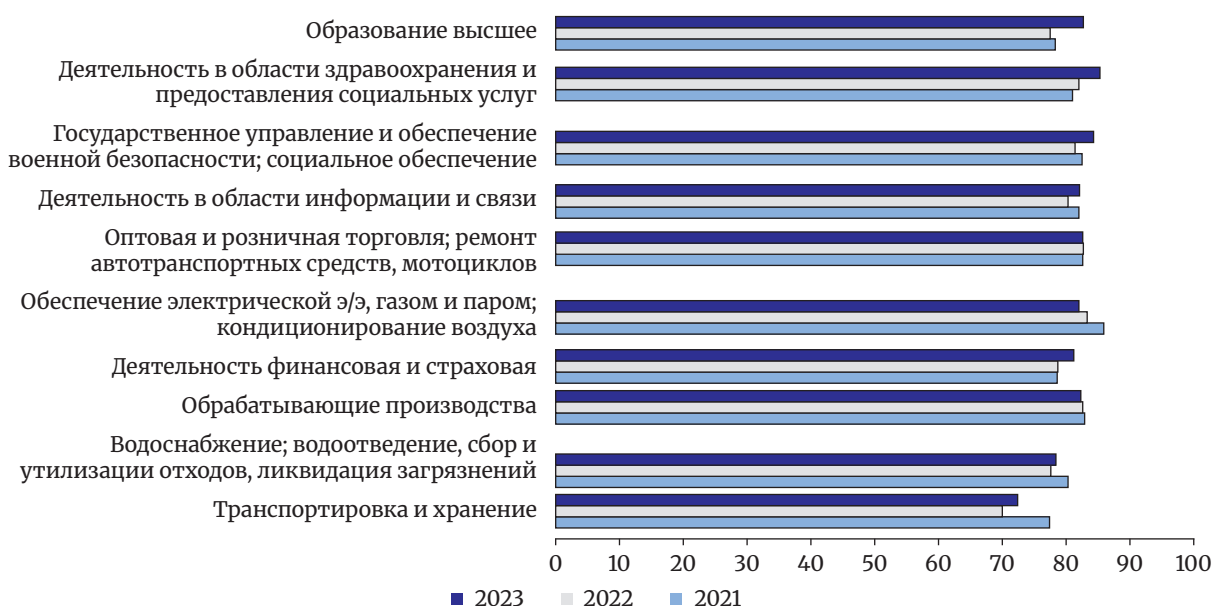


Рисунок 1. Уровень использования фиксированного Интернета в организациях по видам экономической деятельности



**Рисунок 2. Уровень использования мобильного Интернета в организациях по видам экономической деятельности**

и использующих сеть Интернет для заказа товаров (услуг) — на 14,7% в 2023 г.

Процессы цифровизации оказывают существенное влияние на всех участников рынка (бизнес, потребителей, власть). На рис. 1 и 2 представлены уровни использования фиксированного и мобильного Интернета по отраслям экономики в соответствии с максимальными значениями в 2021–2023 гг. [1].

Анализ показал, что перечень отраслей экономики по уровню использования фиксированного и мобильного Интернета различается. Причинами различного уровня использования фиксированного и мобильного Интернета в отраслях можно считать, прежде всего, степень развития регионального цифрового пространства, а также наличие и использование ИТ-решений в соответствующих отраслевых направлениях.

По мнению И. Ю. Имашевой, межрегиональный цифровой разрыв является значительным, что объясняется большим размахом колебаний уровня проникновения Интернета [4].

Изучение представленной на рис. 2 динамики данных показывает рост использования мобильного Интернета практически по всем отраслям. Данный факт свидетельствует о том, что мобильный интернет становится более востребованным, что способствует формированию

и развитию цифрового пространства. Мобильные приложения используются для расширения клиентской базы, увеличения продаж, планомерного и систематического анализа поведения потребителей и спроса [1]. Все изложенное подтверждает необходимость технико-технологических и организационных преобразований ключевых бизнес-процессов, которые в итоге кардинально меняют бизнес-модель компаний (рис. 3).

Систематизация полученных результатов проведенного авторами теоретического анализа и практических аспектов цифровизации позволяет определить особенности организации и управления компанией в условиях цифровой трансформации.

### **Заключение**

Таким образом, следует признать неизбежное влияние цифровизации на все процессы общественной жизни и экономики в целом и, как следствие, необходимость изменения подходов к ведению бизнеса, созданию бизнес-модели, организации управления и оценке эффективности деятельности компании [2, 9]. Основными результатами проведенного исследования можно считать следующие: уточнение содержания понятия цифровой трансформации; идентификация факторов, влияющих на преобразование бизнес-процессов компании в современных



Рисунок 3. Особенности деятельности компании в условиях цифровой экономики

условиях; выявление объективной потребности общества в цифровом развитии, подтверждаемой положительной динамикой показателей формирования информационного общества в Российской Федерации; установление особенностей функционирования и развития

компании в условиях цифровизации, заключающихся в формировании бизнес-модели с учетом направлений трансформации общества, уровня его информационного развития и диспропорций в цифровизации различных видов экономической деятельности.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Вандышева С. В., Бойкова А.Л. Факторы эффективной коммерческой деятельности компании в условиях цифровой экономики // Вестник университета. 2024. № 10. С. 76–84.
2. Гусарова О. М., Балужева А.А., Долгалло А.Э. Цифровизация экономики: вызовы и пути решения // Научное обозрение. Экономические науки. 2020. № 2. С. 10–14. URL: <https://science-economy.ru/ru/article/view?id=1037>
3. Ефимова Е. Г. Цифровая трансформация экономики и общества: проблемы и перспективы // Экономические исследования и разработки. URL: <http://edrj.ru/article/15-11-22>
4. Имашева И. Ю. Специфика развития широкополосного Интернета в России // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Т. 12. № 10. – С. 2835–2850.
5. Легкая Л. А., Оздамирова Э.М., Каргинова В.В. Современное состояние цифровой экономики // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Т. 13. № 1А. С. 235–240.
6. Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/infocommunity>
7. Скворцов Д. А. Обзор современных исследований по теме цифровизации в региональной экономике // Human Progress. 2023. Т. 9. Вып. 3. С. 12. URL: [http://progress-human.com/images/2023/Tom9\\_3/Skvortsov.pdf](http://progress-human.com/images/2023/Tom9_3/Skvortsov.pdf)
8. Устинова Л. Н., Вирцев М.Ю., Шакирова А.И. Цифровизация экономических систем: проблемы и перспективы // Креативная экономика. 2023. Т. 17. № 3. С. 921–934.

9. Logunova I. V., Salikov Yu. A., Kablashova I. V. [et al.] Modernization of Quality Management System in the Conditions of Digital Transformation of Enterprise // 27–28 февраля 2020 г. Vol. 148, 2020. P. 417–422.

## REFERENCES

1. Vandysheva, S. V., & Boykova, A. L. (2024). Factors of effective commercial activity of a company in the digital economy. *Vestnik Universiteta*, 10, 76–84.
2. Gusarova, O. M., Balueva, A. A., & Dolgalo, A. E. (2020). Digitalization of the economy: Challenges and solutions. *Scientific Review. Economic Sciences*, 2, 10–14. <https://science-economy.ru/ru/article/view?id=1037>
3. Efimova, E. G. (2022). Digital transformation of the economy and society: Problems and prospects. *Economic Research and Development*. <http://edrj.ru/article/15-11-22>
4. Imasheva, I. Yu. (2022). Specific features of broadband Internet development in Russia. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*, 12(10), 2835–2850.
5. Legkaya, L. A., Ozdamirova, E. M., & Karginova, V. V. (2023). Current state of the digital economy. *Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*, 13(1A), 235–240.
6. Federal State Statistics Service. (2025). Monitoring the development of the information society in the Russian Federation. <https://rosstat.gov.ru/statistics/infocommunity>
7. Skvortsov, D. A. (2023). Review of modern research on digitalization in regional economy. *Human Progress*, 9(3), 12. [http://progress-human.com/images/2023/Tom9\\_3/Skvortsov.pdf](http://progress-human.com/images/2023/Tom9_3/Skvortsov.pdf)
8. Ustinova, L. N., Virtsev, M. Yu., & Shakirova, A. I. (2023). Digitalization of economic systems: Problems and prospects. *Creative Economy*, 17(3), 921–934.
9. Logunova, I. V., Salikov, Y. A., Kablashova, I. V., et al. (2020). Modernization of quality management system in the conditions of digital transformation of enterprise. In *Proceedings of the conference* (Vol. 148, pp. 417–422).

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Вандышева Светлана Владимировна**, канд. экон. наук, доцент кафедры информационных технологий в экономике Воронежского филиала Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова; e-mail: svvandysheva@mail.ru

**Логунова Ирина Валериевна**, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономической безопасности Воронежского государственного технического университета; e-mail: logunova\_012@mail.ru

УДК 338.012.2 · DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_52

# Влияние цифровизации на стратегическое развитие фирмы: микроэкономический аспект

The Impact of Digitalization on the Strategic Development of a Firm: A Microeconomic Aspect

Климовских Н.В., Мищенко Е.А.,  
Киракосян В.Г., Грузин А.Р.

Кубанский государственный аграрный  
университет им. И.Т. Трубилина, Краснодар, Россия

Klimovskikh N.V., Mishchenko E.A.,  
Kirakosyan V.G., Gruzin A.R.

Kuban State Agrarian University named after  
I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia

**Аннотация.** В работе рассмотрен вопрос применения классической теории Рональда Коуза, определяющей границы фирмы, в условиях глобальной цифровизации экономики. Выявлены основные вызовы, с которыми она сталкивается, и причины, по которой становится менее адаптивной в современных реалиях. В исследовании доказывается, что снижение транзакционных издержек смещает фокус с минимизации затрат на максимизацию эффективности управления на основе алгоритмов. Предлагается концепция «алгоритмических границ», в которой ключевым критерием становится вопрос: чьи автоматизированные системы моделей — внутренние или внешние — эффективнее справляются с задачей. На примере ООО «Яндекс.Такси» отражена смена традиционной модели на алгоритмическую. Показано, что цифровые технологии становятся ключевым элементом в определении границ фирмы. Проведен сравнительный анализ двух алгоритмических моделей: агрегатор такси и каршеринг, которые применяет компания. На их основе разработана матрица решений стратегических задач.

**Abstract.** This paper examines the application of Ronald Coase's classical theory of firm boundaries in the context of global digitalization. It identifies the key challenges faced by firms and explains why they are becoming less adaptive in the contemporary environment. The study demonstrates that, as transaction costs decline, the managerial focus shifts from cost minimization to maximizing the efficiency of algorithm-based management. The concept of algorithmic boundaries is proposed, according to which the key criterion is whose automated model systems — internal or external — are more effective. Using the example of Yandex.Taxi LLC, the paper illustrates the shift from a traditional model to an algorithmic one. It is shown that digital technologies are becoming a key factor in defining firm boundaries. A comparative analysis of two algorithmic models — taxi aggregation and car sharing — is conducted, and a matrix of strategic solutions is developed on this basis.

**Ключевые слова:** микроэкономика, цифровизация, транзакционные издержки, границы фирмы, алгоритмические границы, технологии, алгоритмы.

**Keywords:** microeconomics, digitalization, transaction costs, firm boundaries, algorithmic boundaries, technologies, algorithms.

**Цитирование:** Климовских Н.В., Мищенко Е.А., Киракосян В.Г., Грузин А.Р. Влияние цифровизации на стратегическое развитие фирмы: микроэкономический аспект // ЭКОНОМИКА: теория и практика. 2026. № 1. С. 52–57. DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_52

**История публикации:** рукопись поступила 25.11.2025, опубликована 23.03.2026.

## Введение

Стратегическое развитие фирмы в условиях цифрового преобразования экономики приводит к столкновению микроэкономической теории с фундаментальным и практическим вызовом. Основопологающий подход, включающий модель транзакционных издержек Р. Коуза, в современных реалиях становится менее адаптивным для теоретического обоснования новых бизнес-процессов. Появляются технологические аспекты,

которые влияют на автоматизацию способов управления внутренним механизмом компании. Следовательно, в цифровую эпоху необходимы пересмотр и уточнение данного подхода для построения более эффективной стратегии координации фирмой, а также требуется разработка целостной концептуальной модели, объясняющей причинно-следственные связи между цифровизацией, изменением границ бизнеса и формированием новых конкурентных преимуществ [4].

## Методы и принципы исследования

Методологическую основу исследования составляет совокупность подходов, которые позволяют выстроить детальный анализ в целях полного раскрытия темы. Ключевой метод — сравнительный анализ, применяемый в целях сопоставления микроэкономических теорий фирмы и современных цифровых тенденций, выявления «точек противоречий». Для формализации новых экономических явлений используются абстрагирование и моделирование. Одновременно с этим системный подход дает возможность произвести оценку фирмы в качестве комплекса, в рамках которого накопление данных напрямую ведет к принятию наиболее эффективного стратегического выбора. Центральным принципом данного исследования являются диалектическое противоречие и гипотетико-дедуктивный метод.

## Основные результаты

Работа Р. Коуза «Природа фирмы» (1937) заложила основы транзакционного подхода, который определяет границы фирмы точкой, в которой предельные издержки на проведение дополнительной транзакции внутри самой фирмы соотносятся с предельными затратами на осуществление этой же транзакции на отраслевом рынке [6]. В то же время появление цифровых платформ вносит изменения в определение стратегических выгод в отношении обеих сторон. В качестве примера изменений в области рынка можно привести появление цифровых рекомендаций поставщиков, товаров / услуг, исполнителей на маркетплейсах, электронных площадках, снижающие издержки поиска [3]. Также возникновение смарт-контрактов позволило автоматизировать процесс переговоров, ускорить транзакции и сократить операционные расходы. Кроме того, издержки измерения снизились благодаря появлению цифровых следов, рейтингов и отзывов в интернет-пространстве, в связи с чем стало возможным оперативно оценить надежность контрагента [9].

Но одновременно с этим цифровизация существенно сократила транзакционные издержки не только на рынке, но и внутри фирмы. ERP-системы (SAP, 1C) стали координировать работу всех сотрудников компании, автоматизируя потоки данных и процедуру принятия управленческих решений. С помощью AI и предиктивной

аналитики происходит формирование прогнозных моделей спроса, оптимизация складских запасов и производственной логистики [11]. В результате стратегическое управление крупными организациями становится дешевле и результативнее. Следовательно, использование современных технологий ведет к рождению концепции «алгоритмических границ», суть которой — выявление предела между фирмой и рынком, определяемого сравнительной эффективностью цифровых алгоритмов управления. Автоматизированная система моделей становится основным элементом в решении дилеммы «сделать или приобрести» [1]. Так появляются следующие типы алгоритмических решений:

1. Расширение границ — внутренние алгоритмы превосходят рыночные по эффективности управления критически важными активами. Это происходит в условиях, когда внешние предложения не соответствуют уникальности актива, а также организация быстрой скорости итераций и обратной связи становится более приоритетной для фирмы. Например, компания по производству автомобилей самостоятельно изготавливает аккумуляторы благодаря внедрению уникальных алгоритмов проектирования и R&D в производство, что позволяет создать вертикальную интеграцию и не приобретать запчасти у стороннего поставщика [5].

2. Сужение границ — рыночные алгоритмы управляют процессом или активом эффективнее внутренних. Это происходит, когда процесс фирмы является стандартизированным и не составляет «ядро» итогового продукта. Если организация использует внешнюю облачную инфраструктуру, а не собственную, и данное решение является для нее наиболее экономически целесообразным, то ее границы в этой области сужаются [2].

В рамках концепции «алгоритмических границ» ключевой вопрос из «Где издержки ниже?» преобразуется в «Чьи алгоритмы эффективнее?». Под эффективностью подразумеваются скорость, точность, масштабируемость, надежность, а также инновационный потенциал. В отличие от теории, в которой решения принимаются менеджерами на основе опыта, переговоров, координации менеджеров, новая концепция базируется на принятии решения с помощью формализованных систем [7].

Таблица 1. Анализ эффективности традиционных и алгоритмических границ

Критерий эффективности	Традиционная модель (таксопарк с диспетчером)	Алгоритмическая модель («Яндекс.Такси»)
Время распределения одного заказа	1,5–3 мин.	10–15 с.
Количество одновременных заказов	>10	>100 000
Учет факторов при распределении	2–3 фактора (близость местоположения, занятость машин)	>50 (пробки, рейтинг водителей, прогноз спроса и т.д.)
Уровень холостого пробега	35%	10%
Производительность водителя (поездки в смену)	9	15
Время подачи автомобиля	12–15 мин.	3–5 мин.
Гибкость границ фирмы	Жесткие	Динамические

В рамках проводимого анализа рассмотрим теорию «алгоритмических границ» на примере организации ООО «Яндекс.Такси». Ключевым элементом компании, специализирующейся на логистических операциях, является наличие цифровой платформы. Она включает в себя программный комплекс, решающий задачу наиболее оптимального сопоставления спроса (пассажиров) и предложения (водителей) в режиме реального времени. Программный комплекс состоит из адаптивных алгоритмов построения маршрутов и распределения заказов, а также тарифного конструктора «Муравей».

В сравнении с традиционной моделью (таксопарк с диспетчером) алгоритмическая модель имеет ряд преимуществ. Введение концепции «алгоритмических границ» в ООО «Яндекс.Такси» позволило достигнуть стремительного скачка в эффективности управления по всем ключевым показателям. Количество завершённых заказов в смену (производительность водителя) выросло на 66,7%, уровень холостого пробега сократился на 25% (табл. 1). Кроме этого, текущие алгоритмы цифровой платформы в «Яндекс.Такси» учитывают более 50 факторов при распределении заказов, что увеличивает предсказуемость управления. Также общая масштабируемость возросла до возможности совершать более 100 000 заказов одновременно.

Следовательно, алгоритмы не просто улучшают показатели эффективности компании, но и превосходят традиционную модель в скорости и качестве принятия решений. Это ведет к сокращению издержек и росту общей производительности. Если в модели Р. Коуза границы

фирмы статичны, то в цифровой экономике они становятся динамичными. Программа в режиме реального времени и поставленной задачи определяет, какой ресурс будет более эффективно управлять ее алгоритмом. Подобные примеры отражают глобальный сдвиг парадигмы от старой модели стратегического управления к новой. В то же время в новой алгоритмической модели в ООО «Яндекс.Такси» существует дилемма сужения и расширения границ, которая выражена вопросом «Самостоятельно контролировать или агрегировать?». Выбор внутренних алгоритмов подразумевает применение платформы «Яндекс.Драйв» и возможность прямого управления над выполнением заказов. Это сокращает транзакционные издержки поиска и координации с внешними водителями в условиях пиковых нагрузок. Одновременно с этим есть внешние алгоритмические системы — партнерские водители (табл. 2).

Большая часть предложения формируется частными водителями и таксопарками, которые самостоятельно несут расходы на обслуживание автомобилей и приобретение топлива. Алгоритм платформы «Яндекс.Такси» координирует их деятельность и сокращает издержки поиска информации и ведения переговоров для обеих сторон.

Обе модели решают одну и ту же задачу: доставить пассажира от точки А до точки Б наиболее быстро и с комфортом, но разными способами. Агрегатор такси применяет координацию, предлагая людям сделать выбор и принять итоговое решение (взять заказ в работу или отказаться). Каршеринг дает возможность прямо управлять активами через «центральный диспетчер».

Таблица 2. Сравнительный анализ двухалгоритмических моделей управления в рамках платформы Яндекс

Критерий	Модель 1: каршеринг	Модель 2: агрегатор такси	Суть «алгоритмической границы»
Правовой статус актива	Автомобили принадлежат юридическим лицам	Автомобили принадлежат частным водителям или таксопаркам	Граница определяется не правом собственности, а договорными отношениями
Уровень контроля над алгоритмом	Высокий и прямой. Алгоритмы полностью управляются автомобилем, цена и зоны работы фиксированные	Ограниченный и договорной. Алгоритм предлагает заказ, а водитель имеет право отказаться. Водитель сам выбирает зону работы	В каршеринге алгоритмы управляют, а агрегаторе — советуют
Ключевой вопрос «алгоритмических границ»	Эффективно ли алгоритму управлять этим активом напрямую?	Эффективно ли алгоритму координировать этот актив через систему стимулов, сохраняя его независимость?	Платформа динамична и постоянно решает, в рамках какой задачи лучше подойдет модель 1 или модель 2
Сравнительная статистика	90% времени автомобиль доступен для бронирования	20% заказов могут быть отклонены водителями	Каршеринг позволяет сделать контроль более предсказуемым

Таблица 3. Матрица принятия стратегических решений на основе алгоритмических границ

Стратегическая задача	Модель 1: каршеринг	Модель 2: агрегатор такси
Обеспечение доступности предложения в «точках напряжения» (аэропорты, вокзалы, метро в часпик)	Применить	Не применять
	Важна стабильность системы, экономика второстепенна	Риск отказа водителей от заказа, непредсказуемость
Масштабирование в новых регионах	Не применять	Применить
	Высокие затраты и риски	Быстрый запуск и низкие капитальные затраты
Обслуживание премиум-сегмента	Применить	Не применять
	Гарантированное качество автомобиля	Отсутствие единого стандарта качества
Оптимизация стоимости и логистики	Не применять	Применить
	Высокая стоимость содержания парка	Использование существующего внешнего парка такси для заказов
Покрытие спроса в ночные и утренние часы	Не применять	Применить
	Низкая окупаемость актива при простое	Стимулирование водителей-партнеров тарифами и бонусами

Наличие двух подобных «инструментов» в ООО «Яндекс.Такси» дает возможность организации проводить сравнительный анализ эффективности алгоритмов.

Граница фирмы становится динамичной и в рамках стратегии это позволяет принимать решения в режиме реального времени, определяя, какую модель лучше задействовать (табл. 3).

Таким образом, границы фирмы в ООО «Яндекс» сконцентрированы в двух кругах ее

влияния: внутренний и внешний. Внутренняя модель каршеринга имеет алгоритмы с максимальным уровнем полномочий, который сравним с возможностью управления внутренним активом. Она используется для решения задач, которые требуют гарантированного исполнения (покрытие пикового спроса). В то же время модель агрегатора такси используется для масштабирования и покрытия всего рынка и основного уровня спроса. Алгоритмы влияют на независимых

агентов через систему экономических стимулов (проценты от стоимости поездки, повышенные тарифы, рейтинговая система, бонусы).

### Обсуждения

Предложенная концепция «алгоритмических границ» развивает фундаментальную теорию Р. Коуза, усложняя ее механизм и адаптируя к новым цифровым реалиям. Алгоритмы становятся главным элементом в определении пределов фирмы, смещая фокус с минимизации издержек на максимизацию эффективности управления ими и координацию бизнес-процессов [12]. Это также приводит к тому, что структура транзакций меняется, так как появляются издержки интеграции и синхронизации цифровых систем, издержки обеспечения кибербезопасности и издержки упущенных возможностей от использования неоптимального алгоритма [10].

В результате на сегодняшний день суть стратегического развития фирмы в микроэкономическом аспекте сводится к регулярному аудиту и пересмотру «алгоритмических направлений». Важной функцией руководства становится определение тех областей деятельности компании, в которых внутренние алгоритмы могут стать или уже являются результативно

интегрированными, а в каких — целесообразно сделать выбор в пользу рыночных предложений и цифровых платформ [8]. Это создает новую конкурентную среду, где выигрывает та фирма, которая способна наиболее точно определять и развивать свое «алгоритмическое ядро» в сторону расширения или сужения бизнес-процессов.

### Заключение

Концепция «алгоритмических границ» является новым микроэкономическим подходом, необходимым для анализа внутренних процессов компании. Она подразумевает, что в современной экономике границы фирмы определяются не столько стоимостным сравнением издержек, сколько анализом эффективности управления на основе алгоритмов. Данная концепция создает базу для понимания стратегий развития компаний от выбора вертикальной интеграции до построения «виртуальных» предприятий с применением сторонних платформ. Дальнейшие исследования в этой области могут быть направлены на проведение количественной оценки результативности применения алгоритмов и формализации модели в целях практического применения в стратегическом планировании развития фирмы.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аллагулов Р. Х. Цифровая трансформация предприятий в условиях макроэкономической нестабильности // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2023. – № 3. – С. 7–11.
2. Афанасьев А. А. Цифровизация в промышленности: варианты подходов к изучению и методология исследования // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – Т. 13, № 3. – С. 1395–1414.
3. Ахмедов А. Г., Климовских Н. В. Развитие цифровой экономики в России: ключевые показатели и перспективы // Экономический рост как основа устойчивого развития России: сб. науч. ст. – Курск, 2024. – С. 105–110.
4. Бичахчян А. А., Климовских Н. В. Основные тенденции внедрения цифровых технологий в деятельность российских организаций // Влияние современных технологий на формирование новых условий социально-экономического развития: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Краснодар, 2024. – С. 32–38.
5. Грицунова С. В., Седых Ю. А., Высоцкая Т. А. Влияние цифровизации бизнеса на менеджмент организаций // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021. – № 12-2. – С. 252–255.
6. Землякова С. Н. Методические аспекты цифровизации бизнес-процессов организаций в условиях перехода на цифровую экономику // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 4 (ч. 2). – С. 186–189.
7. Маленков Ю. А., Давыдова А. Э. Возможности применения цифровых технологий в стратегическом планировании и прогнозировании устойчивого развития организаций // Молодой учёный. – 2021. – № 14 (356). – С. 84–89.
8. Наугольнова И. А. Цифровая трансформация и инновационные подходы к управлению затратами: теоретический анализ и перспективы развития // Креативная экономика. – 2023. – Т. 17, № 4. – С. 1293–1312.
9. Ореховский П. А. Транзакционные издержки и их влияние на размер предприятия и структуру экономики // Экономика. Профессия. Бизнес. – 2021. – № 1. – С. 63–74.
10. Степанов Д. Ю. Цифровизация и корпоративные информационные системы // Корпоративные информационные системы. – 2021. – № 4(16). – С. 54–62.
11. Хусаинова Е. А., Серкина Н. А. Влияние информационных технологий на развитие бизнеса // Международный научно-исследовательский журнал. – 2024. – № 4 (142).

12. Шепилова Н. П. Роль транзакционных издержек в управлении проектами корпорации // Корпоративные финансы. – 2016. – Т. 37, № 1. – С. 88–101.

## REFERENCES

1. Allagulov, R. Kh. (2023). Digital transformation of enterprises under conditions of macroeconomic instability. *Economics and Management: Scientific and Practical Journal*, 3, 7–11.
2. Afanasyev, A. A. (2023). Digitalization in industry: Approaches to study and research methodology. *Russian Journal of Innovation Economics*, 13(3), 1395–1414.
3. Akhmedov, A. G., & Klimovskikh, N. V. (2024). Development of the digital economy in Russia: Key indicators and prospects. In *Economic growth as a basis for sustainable development of Russia* (pp. 105–110). Kursk.
4. Bichakhchyan, A. A., & Klimovskikh, N. V. (2024). Main trends in the implementation of digital technologies in Russian organizations. In *The impact of modern technologies on the formation of new conditions for socio-economic development* (pp. 32–38). Krasnodar.
5. Gritsunova, S. V., Sedykh, Y. A., & Vysotskaya, T. A. (2021). The impact of business digitalization on organizational management. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*, 12(2), 252–255.
6. Zemlyakova, S. N. (2019). Methodological aspects of digitalization of business processes in organizations during the transition to a digital economy. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*, 4(2), 186–189.
7. Malenkov, Y. A., & Davydova, A. E. (2021). Opportunities for the application of digital technologies in strategic planning and forecasting of sustainable development of organizations. *Young Scientist*, 14(356), 84–89.
8. Naugolnova, I. A. (2023). Digital transformation and innovative approaches to cost management: Theoretical analysis and development prospects. *Creative Economy*, 17(4), 1293–1312.
9. Orekhovskiy, P. A. (2021). Transaction costs and their impact on firm size and economic structure. *Economics. Profession. Business*, 1, 63–74.
10. Stepanov, D. Yu. (2021). Digitalization and corporate information systems. *Corporate Information Systems*, 4(16), 54–62.
11. Khusainova, E. A., & Serkina, N. A. (2024). The impact of information technologies on business development. *International Research Journal*, 4(142).
12. Shepilova, N. P. (2016). The role of transaction costs in corporate project management. *Corporate Finance*, 37(1), 88–101.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Климовских Надежда Валерьевна**, канд. экон. наук, доцент кафедры экономической теории Кубанского государственного аграрного университета им. И.Т. Трубилина; e-mail: klimovskix.n@edu.kubsau.ru

**Мищенко Елена Анатольевна**, старший преподаватель кафедры экономической теории Кубанского государственного аграрного университета им. И.Т. Трубилина; e-mail: mishchenko.e@edu.kubsau.ru

**Киракосян Вероника Гарниковна**, преподаватель кафедры экономической теории Кубанского государственного аграрного университета им. И.Т. Трубилина; e-mail: kveronika555@mail.ru

**Грузин Андрей Романович**, студент экономического факультета по направлению «Экономика фирмы и отраслевых рынков» Кубанского государственного аграрного университета им. И.Т. Трубилина; e-mail: andreigruzin18@gmail.com

УДК 332.14 · DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_58

# Цифровизация управления туристической отраслью: возможности и вызовы для Краснодарского края

Digitalization of Tourism Industry Management: Opportunities and Challenges for Krasnodar Krai

Щербина К.О., Литвинский К.О.

Кубанский государственный университет,  
Краснодар, Россия

Shcherbina K.O., Litvinsky K.O.

Kuban State University, Krasnodar, Russia

**Аннотация.** В статье рассмотрены теоретико-методологические и прикладные аспекты цифровизации управления туристической отраслью на региональном уровне на примере Краснодарского края. Предложена модель развития регионального цифрового механизма, включающая разработку цифровой платформы, создание координационного центра, реализацию образовательных программ и внедрение аналитических инструментов. Подчеркнута необходимость перехода от фрагментарных инициатив к системному цифровому управлению с учетом специфики региона.

**Abstract.** This article examines the theoretical, methodological, and applied aspects of digitalization of tourism industry management at the regional level, using Krasnodar Krai as an example. A model for developing a regional digital mechanism is proposed, including the development of a digital platform, the creation of a coordination center, the implementation of educational programs, and the introduction of analytical tools. The need for a transition from fragmented initiatives to systemic digital management, taking into account the specifics of the region, is emphasized.

**Ключевые слова:** цифровизация, региональное управление, туристическая отрасль, цифровая платформа, Краснодарский край, цифровая трансформация, институциональный подход.

**Keywords:** digitalization, regional governance, tourism industry, digital platform, Krasnodar Krai, digital transformation, institutional approach.

**Цитирование:** Щербина К.О., Литвинский К.О. Цифровизация управления туристической отраслью: возможности и вызовы для Краснодарского края // ЭКОНОМИКА: теория и практика. 2026. № 1. С. 58–64. DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_58

**История публикации:** рукопись поступила 29.12.2025, опубликована 23.03.2026.

Цифровизация как глобальный тренд современного социально-экономического развития оказывает масштабное влияние на все сферы общественной жизни, включая туристскую отрасль. Туризм сегодня трансформируется под воздействием цифровых технологий: меняется поведение потребителей, формируются новые цепочки создания ценности, трансформируются управленческие практики и инструменты. В этих условиях управление туристским развитием на региональном уровне требует адаптации к реалиям цифровой экономики и внедрения инновационных решений в практику государственного и корпоративного управления.

Краснодарский край, являясь одним из ключевых туристических регионов Российской Федерации, демонстрирует высокие показатели по объему турпотока, количеству размещений и уровню вовлеченности в индустрию

гостеприимства. Вместе с тем, несмотря на высокий туристический потенциал, цифровая трансформация управления туристско-рекреационным комплексом (ТРК) региона осуществляется фрагментарно и неравномерно. Имеются отдельные успешные практики (например, внедрение цифровых сервисов в Сочи), однако на уровне системы регионального управления отсутствует комплексный подход к цифровизации.

Современные вызовы — от растущей конкуренции между регионами до нестабильности туристического спроса и изменяющихся предпочтений путешественников — обостряют потребность в эффективных цифровых инструментах, способных повысить гибкость, адаптивность и аналитическую подкованность органов управления туризмом. Более того, внедрение цифровых решений в практику управления позволяет выстраивать прямую коммуникацию с туристами,

мониторить потребительское поведение, оперативно адаптировать маркетинговые стратегии и логистику туристических маршрутов.

Одним из ключевых ограничений процесса цифровизации в регионе остается недостаточный уровень институциональной поддержки: цифровые инициативы не всегда сопровождаются изменениями в регуляторной и организационной среде, а местные органы власти зачастую испытывают дефицит цифровых компетенций. Кроме того, цифровое неравенство между муниципалитетами края, различия в уровне ИТ-инфраструктуры и слабая координация между участниками рынка туризма сдерживают формирование единой цифровой экосистемы.

В условиях реализации Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 года, в которой приоритетными обозначены развитие туризма и цифровая трансформация, возникает необходимость комплексного научного анализа возможностей и вызовов цифровизации управления ТРК. Исследование также актуально в свете национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства», где цифровизация рассматривается как один из системообразующих факторов развития отрасли.

Цель настоящей статьи — проанализировать современные цифровые практики и инициативы в сфере управления туризмом Краснодарского края, выявить институциональные и технологические барьеры на пути цифровой трансформации и предложить направления оптимизации механизмов управления с опорой на цифровые технологии.

Для достижения цели предполагается использовать институциональный подход в сочетании с методами контент-анализа, экспертной оценки и сравнительного анализа регионального опыта. Научная новизна статьи заключается в выявлении институциональных предпосылок и ограничений цифровизации на уровне регионального управления туризмом, а также в формулировке прикладных предложений по формированию эффективной цифровой модели управления ТРК Краснодарского края.

Цифровая трансформация туризма представляет собой процесс внедрения и интеграции цифровых технологий в цепочку создания туристических продуктов, организацию

обслуживания, продвижение и управление отраслью на различных уровнях. В современной литературе сформировалось несколько подходов к пониманию и исследованию цифровизации туризма [3].

Во-первых, широко распространено понятие «e-туризм» (*electronic tourism*), акцентирующее внимание на использовании цифровых каналов коммуникации, онлайн-бронирования, мобильных приложений, а также веб-платформ в туристической деятельности. Исследователи выделяют e-туризм как основу цифрового потребления туристических услуг [8].

Во-вторых, набирает популярность концепция «умного туризма» (*smart tourism*), развивающая идеи *smart city* и предполагающая внедрение цифровых решений в управление туристическими потоками, оптимизацию инфраструктуры, а также формирование персонализированного туристического опыта [9]. Умный туризм рассматривается не только как технологическое явление, но и как управленческая практика, включающая принятие решений на основе данных (*data-driven management*), межведомственное взаимодействие и интеграцию участников рынка [4].

Сторонники технологического подхода акцентируют внимание на применении Big Data, искусственного интеллекта, блокчейн-технологий, облачных платформ и интернет вещей (IoT) для решения задач в сфере туризма. Эти технологии позволяют существенно расширить инструментарий регионального управления, включая системы мониторинга и прогнозирования, автоматизированное распределение туристических потоков, цифровое моделирование нагрузки на инфраструктуру и др [2].

В рамках настоящего исследования основой анализа выступает институциональный подход, позволяющий рассматривать цифровизацию не только как технологический процесс, но и как институциональное изменение, затрагивающее правила, нормы и механизмы взаимодействия между субъектами туризма.

Согласно институциональной теории [1], эффективность экономических процессов, в том числе цифровой трансформации, зависит от качества формальных институтов (законы, регламенты, стратегии) и неформальных (традиции,

нормы, управленческая культура). При этом внедрение цифровых технологий требует институциональной адаптации — от трансформации организационных структур до пересмотра принципов межуровневого взаимодействия в региональной политике.

В контексте управления туристической отраслью институциональный подход позволяет:

- определить ключевые барьеры цифровизации (в том числе нормативные и управленческие);
- оценить готовность институтов к восприятию цифровых решений;
- выявить дефициты координации между государственными структурами, бизнесом и ИТ-сообществом;
- обосновать необходимость новых институтов развития (региональных платформ, координационных центров, цифровых консорциумов) [7].

Цифровизация управления туризмом может быть эффективной только при наличии согласованных институциональных условий, обеспечивающих координацию, финансирование, стандартизацию данных и учет интересов различных групп.

Методологическая база исследования сочетает качественные и количественные методы анализа, ориентированные на оценку как текущего состояния цифровизации, так и выявление перспектив ее развития.

1. Контент-анализ стратегических и программных документов.

Проведен анализ Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 года, национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства», документов Минцифры РФ, а также муниципальных программ цифрового развития. Это позволило выделить приоритеты цифровизации, степень конкретизации задач, а также выявить несоответствия между целевыми показателями и инструментами их достижения.

2. Сравнительный региональный анализ. Проводится сопоставление цифровых инициатив Краснодарского края с практиками других регионов РФ (Татарстан, Калининградская область, Москва), где формируются цифровые платформы управления туризмом, используются

модули аналитики и внедрены автоматизированные системы оценки туристических потоков. Используются индексы цифровой зрелости регионов, рейтинги цифровизации туризма.

3. Элементы экспертного опроса. Для верификации институциональных барьеров и возможностей цифровизации использованы интервью и анкетирование представителей регионального туризма (чиновники, владельцы турбизнеса, разработчики цифровых сервисов), проведенные в 2022–2024 годах в рамках авторского проекта по мониторингу цифровой трансформации ТРК Краснодарского края.

4. Использование цифровых аналитических инструментов. Применяются инструменты Google Trends, Яндекс.Вордстат, сервисы аналитики социальных сетей (Brand Analytics, Popsters) для оценки онлайн-интереса к регионам края и уровня цифровой вовлеченности субъектов туристической инфраструктуры. Также используются GIS-системы для картографирования цифровой инфраструктуры (наличие Wi-Fi, онлайн-гидов, электронных указателей).

5. Системный анализ институциональной среды. На основе анализа регламентов, межведомственного взаимодействия и правовых актов региона производится оценка институциональной готовности к цифровизации. Внимание уделяется вопросам согласования интересов субъектов, нормотворческой активности, реализации цифровых пилотных проектов [6].

Методология также опирается на принципы междисциплинарности: цифровизация рассматривается в единстве технологических, управленческих, экономических и социокультурных аспектов. Это позволяет оценить как эффективность внедрения цифровых решений, так и устойчивость создаваемой цифровой инфраструктуры [5].

Краснодарский край стабильно входит в число лидеров по объему внутреннего туризма в России. В 2023 году регион принял свыше 17 млн туристов, обеспечив более 11% от общего турпотока страны (по данным Минэкономразвития РФ). При этом цифровая трансформация туристической отрасли развивается неравномерно: наблюдаются успехи в отдельных муниципалитетах (Сочи, Анапа), однако системность в цифровом управлении отсутствует.

Таблица 1. SWOT-анализ цифровизации управления туризмом в Краснодарском крае

Параметр	Элементы
Сильные стороны (S)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Высокий турпотенциал и стабильный спрос;</li> <li>- Активность бизнеса в онлайн-продвижении;</li> <li>- Наличие успешных локальных цифровых кейсов (Сочи);</li> <li>- Включенность региона в федеральные туристические проекты.</li> </ul>
Слабые стороны (W)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Низкая цифровая зрелость управленческих структур;</li> <li>- Фрагментарность цифровых инициатив;</li> <li>- Цифровое неравенство между муниципалитетами;</li> <li>- Слабая межведомственная координация.</li> </ul>
Возможности (O)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Реализация нацпроекта «Туризм и индустрия гостеприимства»;</li> <li>- Привлечение инвестиций в цифровую инфраструктуру;</li> <li>- Разработка цифровых кластеров и платформ;</li> <li>- Повышение цифровой грамотности управленцев и бизнеса.</li> </ul>
Угрозы (T)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Угроза отставания от других туристических регионов;</li> <li>- Недоверие субъектов туризма к цифровым сервисам;</li> <li>- Финансовые и кадровые ограничения на местах;</li> <li>- Киберриски и слабая защита данных.</li> </ul>

С 2020 г. в регионе реализуется ряд цифровых инициатив, среди которых:

- создание портала туристического бренда края «Открытый Юг» (в настоящее время носит скорее маркетинговый, чем управленческий характер);
- пилотные проекты по внедрению цифровых навигационных систем и онлайн-гидов в Сочи и Геленджике;
- разработка цифровой карты туристических маршрутов на базе сервисов Яндекс и 2ГИС;
- цифровой сервис учета турпотока через систему регистрации проживания (в сотрудничестве с МВД и Росстатом).

Тем не менее, отсутствует единая региональная цифровая платформа, интегрирующая все уровни управления туризмом — от стратегического планирования до анализа поведенческих паттернов туристов в режиме реального времени.

SWOT-анализ показывает, что, несмотря на потенциальные возможности, Краснодарский край сталкивается с системными барьерами, которые требуют институциональных и технологических решений (табл. 1).

Оценка цифровой зрелости (по модели Минцифры РФ и методике «Цифровая зрелость регионов – 2024») показала, что управление туризмом на региональном уровне находится на этапе фрагментарной автоматизации. В частности:

- около 60% взаимодействий с туристическим бизнесом по-прежнему осуществляется в бумажном или полуавтоматизированном виде;
- отсутствуют автоматизированные системы мониторинга загрузки инфраструктуры и динамики спроса;
- в краевых ведомствах недостаточно специалистов с цифровыми компетенциями (по данным исследования РАНХиГС — 2023, только 24% сотрудников управления туризмом проходили повышение квалификации по цифровой трансформации);
- не реализуется системный сбор и анализ больших данных, несмотря на наличие потенциальных источников (онлайн-бронирование, соцсети, мобильные операторы).

Сравнение с регионами-лидерами (Татарстан, Московская область, Калининградская область) демонстрирует значительное отставание Краснодарского края по индексу цифрового управления в туризме (средний балл 3.1 из 5 против 4.3 у регионов-лидеров).

В рамках исследования в 2023–2024 гг. проведено 22 глубинных интервью и 84 анкетных опроса среди представителей органов власти, туристического бизнеса, ИТ-специалистов и преподавателей профильных вузов. Основные результаты:

- 86% респондентов считают цифровизацию управления туризмом необходимым и перспективным направлением, но лишь 18% оценивают реальный прогресс как «высокий»;

– более 70% предпринимателей жалуются на отсутствие цифровой обратной связи от органов власти;

– основные барьеры, по мнению опрошенных: нехватка ИТ-кадров в муниципалитетах (67%), слабая нормативно-правовая база (58%), отсутствие единой цифровой стратегии (61%).

В качестве предложений респонденты отметили необходимость:

– создания единой цифровой платформы управления туризмом на региональном уровне;

– внедрения сквозной цифровой аналитики на базе ИИ и Big Data;

– повышения цифровых компетенций сотрудников госорганов и предпринимателей.

Для обоснования направлений развития цифровизации управления туризмом в Краснодарском крае проведен краткий бенчмаркинг (табл. 2).

Краснодарский край может использовать потенциал экосистемного подхода, в рамках которого создается цифровая связность между туроператорами, органами власти, гостиницами, культурными и природными объектами, а также логистическими структурами.

Результаты теоретико-методологического и эмпирического анализа позволяют сделать ряд обобщений относительно состояния и перспектив цифровизации управления туристической отраслью Краснодарского края.

Во-первых, цифровизация в регионе развивается преимущественно снизу вверх, за счет инициатив отдельных муниципалитетов и частного сектора. Это приводит к фрагментации цифровых решений и затрудняет формирование единой системы управления туризмом. Центральная проблема — отсутствие координирующего центра цифрового развития туризма, способного

обеспечить согласование интересов и интеграцию данных.

Во-вторых, выявлена низкая цифровая зрелость управленческих структур, особенно на муниципальном уровне. Недостаток цифровых компетенций, слабая нормативная база и отсутствие единых методик сбора и обработки данных существенно ограничивают возможности использования современных аналитических и управленческих инструментов.

В-третьих, туристический бизнес региона демонстрирует готовность к цифровым изменениям, однако не получает системной поддержки от государственных структур. Бизнес испытывает дефицит в актуальной аналитике, цифровой инфраструктуре и институциональной поддержке, что снижает эффективность его участия в цифровых инициативах.

В-четвертых, анализ стратегических документов показал, что цифровизация обозначена как важное направление развития, однако целевые ориентиры слабо операционализированы. Не определены конкретные цифровые индикаторы, нет сквозных показателей оценки цифровой трансформации туризма.

Наконец, сравнительный анализ с регионами-лидерами (Татарстан, Калининградская область, Московская область) показывает, что Краснодарский край обладает значительным потенциалом для формирования цифровой системы управления туризмом, однако для этого необходим переход от точечных решений к системному цифровому управлению с использованием институционального подхода.

На основе проведенного анализа предлагается реализовать ряд направлений, способствующих институционализации цифровой трансформации туристической отрасли Краснодарского края:

Таблица 2. Бенчмаркинг ключевых цифровых инициатив.

Регион	Ключевые цифровые инициативы	Возможность тиражирования
Республика Татарстан	Единая цифровая платформа «Туризм Татарстана» с интеграцией гостиниц, маршрутов, событий, транспортной логистики.	Высокая (при наличии цифрового хаба и координационного центра в регионе).
Московская область	Интеграция сервисов «Путешествуй по Подмосковию», онлайн-аналитика, API для бизнеса.	Средняя (требует высокой ИТ-инфраструктуры).
Калининградская область	«Цифровая воронка» туристов, сквозная аналитика интересов на этапе планирования путешествия.	Высокая (возможна адаптация на Черноморском побережье).

1. Разработка и внедрение региональной цифровой платформы управления туризмом. Платформа должна выполнять функции:

- сбора и агрегирования данных из разных источников (гостиницы, транспорт, бронирования, соцсети);
- предоставления аналитики в режиме реального времени для органов власти и бизнеса;
- организации цифрового взаимодействия субъектов туристического рынка;
- персонализации сервисов для туристов.

Создание платформы требует межведомственного взаимодействия, а также привлечения ИТ-партнеров, специализирующихся на построении цифровых экосистем.

2. Формирование координационного центра цифровой трансформации туризма. Центр должен обеспечивать:

- согласование цифровых инициатив;
- методологическое сопровождение муниципалитетов;
- обучение кадров (в том числе совместно с вузами региона);
- мониторинг эффективности цифровых решений.

3. Разработка цифровой стратегии управления туризмом Краснодарского края. В рамках данной стратегии следует:

- определить приоритетные технологии (Big Data, IoT, геоаналитика);
- обозначить индикаторы цифровой зрелости;
- предусмотреть механизмы финансирования цифровых проектов (в том числе ГЧП и грантовые инструменты);
- увязать цифровизацию с задачами устойчивого развития (сокращение нагрузки на инфраструктуру, управление сезонностью и пр.).

4. Повышение цифровых компетенций участников отрасли. Необходимо внедрение образовательных программ:

- для муниципальных и региональных управленцев (цифровое управление, аналитика, платформенные решения);
- для турбизнеса (цифровой маркетинг, автоматизация бронирования, работа с отзывами);
- для ИТ-специалистов (понимание специфики туризма и рекреации).

5. Расширение использования аналитических и прогнозных инструментов. Целесообразно внедрение:

- геоинформационных систем (GIS) для пространственного анализа туристических потоков;
- нейросетевых моделей для прогнозирования спроса;
- систем оценки удовлетворенности и вовлеченности туристов на основе данных социальных сетей.

6. Обеспечение цифровой инклюзивности и доступности. Развитие цифрового управления должно учитывать:

- потребности людей с ограниченными возможностями (разработка адаптивных интерфейсов);
- потребности нецифрового населения;
- многоязычие цифровых сервисов.

Таким образом, формирование полноценного цифрового организационно-экономического механизма управления туризмом в Краснодарском крае требует объединения технологических, институциональных и управленческих решений. Только в условиях системного и межуровневого подхода возможно обеспечение устойчивого, эффективного и конкурентоспособного развития туристско-рекреационного комплекса региона.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Иванов А.В., Петров Н.С. Цифровизация туристической отрасли как инструмент устойчивого развития регионов Российской Федерации // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. – 2024. – 4(118), С. 45–56.
2. Иванова Л.В., Орлова Е.А. От цифровизации услуг к формированию туристической экосистемы в России // Lecture Notes in Networks and Systems. – 2023. – 585. С. 203–215.
3. Кузнецова Т.Н. Цифровизация туристической отрасли как эффективный инструмент равномерного и устойчивого развития регионов Российской Федерации // Научный вестник ЮФУ. Технические науки. – 2023. – 23(3). С. 112–120.
4. Сидорова Е.А., Кузнецов М.В. Цифровая трансформация туризма в России: проблемы и перспективы // Экономика региона. – 2023. – 19(2). С. 345–360.

5. Смирнов В.А, Лебедева О.Н. Цифровая трансформация туристической отрасли в современной России: гражданское участие и муниципальные стратегии // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5: Экономика. – 2023. – 19(4). С. 78–90.
6. Arteeva V, Sokol, I., Asanova, E., Ushakov, D. The impact of digitalization and infrastructure development on domestic tourism in Russia // ResearchGate. – 2022.
7. Bekele H., Raj S. Digitalization and digital transformation in the tourism industry: A bibliometric review and research agenda // Tourism Review. – 2024.
8. Buhalis D., Leung D. Driving digital transformation and business model innovation in tourism // Journal of Destination Marketing & Management. – 2024. –33.
9. Gretzel U., Sigala M. Digital transformation in tourism: Modes for continuing professional development // Journal of Hospitality and Tourism Management. – 2024. – 50. P. 188–198.
10. Satiti M., Udin S. The impact of digital transformation on the development of the tourism industry: Bibliometric analysis // International Research Journal of Management Science. – 2025. – 6(1). P. 607–608.

## REFERENCES

1. Ivanov, A. V., & Petrov, N. S. (2024). Digitalization of the tourism industry as a tool for sustainable regional development in the Russian Federation. *Vestnik of Plekhanov Russian University of Economics*, 4(118), 45–56.
2. Ivanova, L. V., & Orlova, E. A. (2023). From digitalization of services to the formation of a tourism ecosystem in Russia. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 585, 203–215.
3. Kuznetsova, T. N. (2023). Digitalization of the tourism industry as an effective tool for balanced and sustainable regional development in the Russian Federation. *Scientific Bulletin of Southern Federal University. Engineering Sciences*, 23(3), 112–120.
4. Sidorova, E. A., & Kuznetsov, M. V. (2023). Digital transformation of tourism in Russia: Problems and prospects. *Economy of Region*, 19(2), 345–360.
5. Smirnov, V. A., & Lebedeva, O. N. (2023). Digital transformation of the tourism industry in modern Russia: Civic participation and municipal strategies. *Vestnik of Saint Petersburg University. Series 5: Economics*, 19(4), 78–90.
6. Arteeva, V., Sokol, I., Asanova, E., & Ushakov, D. (2022). The impact of digitalization and infrastructure development on domestic tourism in Russia. ResearchGate.
7. Bekele, H., & Raj, S. (2024). Digitalization and digital transformation in the tourism industry: A bibliometric review and research agenda. *Tourism Review*.
8. Buhalis, D., & Leung, D. (2024). Driving digital transformation and business model innovation in tourism. *Journal of Destination Marketing & Management*, 33.
9. Gretzel, U., & Sigala, M. (2024). Digital transformation in tourism: Modes for continuing professional development. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 50, 188–198.
10. Satiti, M., & Udin, S. (2025). The impact of digital transformation on the development of the tourism industry: Bibliometric analysis. *International Research Journal of Management Science*, 6(1), 607–608

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Щербина Кирилл Олегович**, старший преподаватель кафедры экономики и управления инновационными системами Кубанского государственного университета; e-mail: qpaquyah@gmail.com

**Литвинский Кирилл Олегович**, канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой экономики и управления инновационными системами Кубанского государственного университета; e-mail: litvinsky@econ.kubsu.ru

УДК 330.322, 330.34 · DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_65

# Устойчивое (ESG) инвестирование: мировые тренды и российская практика

Sustainable (ESG) Investing: Global Trends and Russian Practice

Гудакова Л.В., Платонова Ю.Ю.,  
Тимченко А.И.

Кубанский государственный университет,  
Краснодар, Россия

Gudakova L.V., Platonova Yu.Yu.,  
Timchenko A.I.

Kuban State University, Krasnodar, Russia

**Аннотация.** В современных условиях устойчивое инвестирование превратилось в основной элемент мировой финансовой системы. Актуальность исследования обусловлена необходимостью осмысления разнонаправленных векторов устойчивого развития на мировой арене и в России, где формируется модель, ориентированная на национальные приоритеты. В статье выявлены основные тенденции и вызовы для российских инвесторов и предложены пути их интеграции в глобальный контекст с учетом специфики.

**Abstract.** Under modern conditions, sustainable investing has become a core element of the global financial system. The relevance of the study is обусловлена необходимостью understanding the multidirectional vectors of sustainable development at both the global level and in Russia, where a model focused on national priorities is being formed. The article identifies the main trends and challenges for Russian investors and suggests ways of integrating Russian practice into the global context while taking national specifics into account.

**Ключевые слова:** устойчивое инвестирование, устойчивое развитие, ESG, ESG-трансформация, экология, социальная ответственность.

**Keywords:** sustainable investment, sustainable development, ESG, ESG transformation, ecology, social responsibility.

**Цитирование:** Гудакова Л.В., Платонова Ю.Ю., Тимченко А.И. Устойчивое (ESG) инвестирование: мировые тренды и российская практика // ЭКОНОМИКА: теория и практика. 2026. № 1. С. 65–71. DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_65

**История публикации:** рукопись поступила 18.11.2025, опубликована 23.03.2026.

Понятие ESG (Environmental Social Governance) за последнее десятилетие претерпело трансформацию, пройдя путь от периферийной этической концепции до центрального элемента корпоративной стратегии и инвестиционного анализа. Глобальные вызовы, такие как изменение климата, социальное неравенство и кризисы корпоративного управления, продемонстрировали материальность нефинансовых рисков для долгосрочной устойчивости бизнеса [7]. Это побудило регуляторов, инвесторов и сами компании пересмотреть свои подходы к управлению и отчетности. Актуальность данного исследования определяется наложением двух масштабных процессов: с одной стороны, беспрецедентного ужесточения и унификации глобальных стандартов ESG-раскрытий, а с другой — формирования особой, национально ориентированной модели ESG в России в условиях изменения внешнеэкономических условий. Цель работы — выявить основные тенденции, вызовы и возможности для российских компаний и инвесторов

в новой парадигме и предложить пути интеграции в глобальный контекст с учетом локальной специфики. Новизна исследования заключается в попытке системного осмысления российской ESG-повестки не как изолированного феномена, а в контексте глобальных тенденций, с выделением точек расхождения и потенциальных возможностей для конвергенции.

Методологическую основу данного исследования составляет сравнительный анализ, сочетающий качественные и количественные методы. Для выявления глобальных трендов был проведен контент-анализ прогнозных отчетов и аналитических обзоров международных консалтинговых компаний (Baker Tilly, GIIIN), статистических данных Центрального банка России, мнений российских и зарубежных экспертов и экономистов по вопросам развития устойчивого инвестирования в России и зарубежных странах.

Мировая система устойчивого инвестирования вступает в фазу зрелости, для которой характерны ужесточение регуляторных требований,

цифровизация процессов и смещение фокуса с рисков на возможности создания стоимости. Одним из наиболее значимых трендов является консолидация и ужесточение глобальных стандартов отчетности. Регуляторы по всему миру, во главе с Европейским союзом, вводят обязательные требования к раскрытию ESG-информации. Такие инициативы, как Директива о корпоративной устойчивой отчетности (CSRD) в ЕС, значительно расширяют круг компаний, обязанных предоставлять нефинансовую отчетность [8]. Важнейшим событием стало внедрение стандартов IFRS S1 и S2, которые были созданы Международным советом по стандартам устойчивого развития (ISSB). Указанные стандарты акцентируют внимание на унификации разнообразных практик раскрытия информации и обеспечение их сопоставимости в глобальном масштабе. Как отмечают эксперты международной консалтинговой компании Baker Tilly, принятие этих стандартов позволит компаниям упростить анализ данных и укрепить доверие инвесторов [10].

Декарбонизация все чаще воспринимается не как затратная статья, а как фактор создания стоимости. Углеродные рынки, играющие ключевую роль в климатической политике, активно расширяются в условиях ужесточения регуляторных требований и стремления к углеродной нейтральности. В этой связи компании не только минимизируют издержки на покупку квот, но и формируют новые источники дохода через проекты в сфере возобновляемой энергетики и лесоклиматических инициатив. Повышение прозрачности этих процессов обеспечивают цифровые технологии, такие как блокчейн, которые снижают риски мошенничества за счет надежного отслеживания операций [10].

Третьим основным трендом является растущая роль технологий в управлении и отчетности по ESG. Интеграция искусственного интеллекта, big data и блокчейн трансформирует то, как компании измеряют, отслеживают и раскрывают свою ESG-эффективность. Искусственный интеллект используется для прогнозирования климатических рисков, идентификации возможностей повышения энергоэффективности и моделирования сценариев экономического и экологического воздействия [1]. Блокчейн трансформирует прозрачность цепочек

поставок, позволяя отслеживать происхождение продукта от источника до конечного потребителя [5]. Эти технологические решения выводят ESG-отчетность за рамки простого соответствия, превращая ее в инструмент стратегического управления и создания ощутимой ценности для стейкхолдеров.

Согласно консенсусу, в среде международных аналитиков, мировой выпуск ESG-облигаций по итогам 2025 г., невзирая на экономическую нестабильность, геополитическую турбулентность и охлаждение интереса со стороны американских инвесторов, сохранит свои объемы на отметке приблизительно в 1 трлн дол. Основным стабилизирующим фактором и драйвером рынка эксперты называют активную политику Европейского союза. При этом, как указывается в прогнозе рейтингового агентства S&P, дополнительный импульс развитию сегмента придадут квазигосударственные структуры, а также правительства стран с развивающейся экономикой, для которых данный финансовый инструмент становится ключевым источником финансирования дефицита в инвестициях, необходимых для реализации их климатических обязательств (рис. 1).

Кроме того, на первый план выходит фокус на устойчивости цепочек поставок и социальной справедливости. Компании испытывают растущее давление, требуемое продемонстрировать, что их цепочки создания стоимости являются экологически и социально ответственными. Это включает в себя решение таких вопросов, как углеродный след, условия труда, использование ресурсов и воздействие на местные сообщества. В связи с этим, например, ЕС требует от крупных компаний нести ответственность за практики своих поставщиков, гарантируя отсутствие принудительного труда или экологического вреда в их операциях. Этот тренд тесно связан с растущим запросом на климатическую справедливость, которая призывает учитывать неравное воздействие климатических изменений на уязвимые сообщества и разрабатывать инициативы, сочетающие сокращение выбросов с социальными выгодами, такими как создание рабочих мест и инвестиции в экологическое образование [10].

Несмотря на то, что в сфере устойчивых инвестиций большинство инвесторов (72% по данным

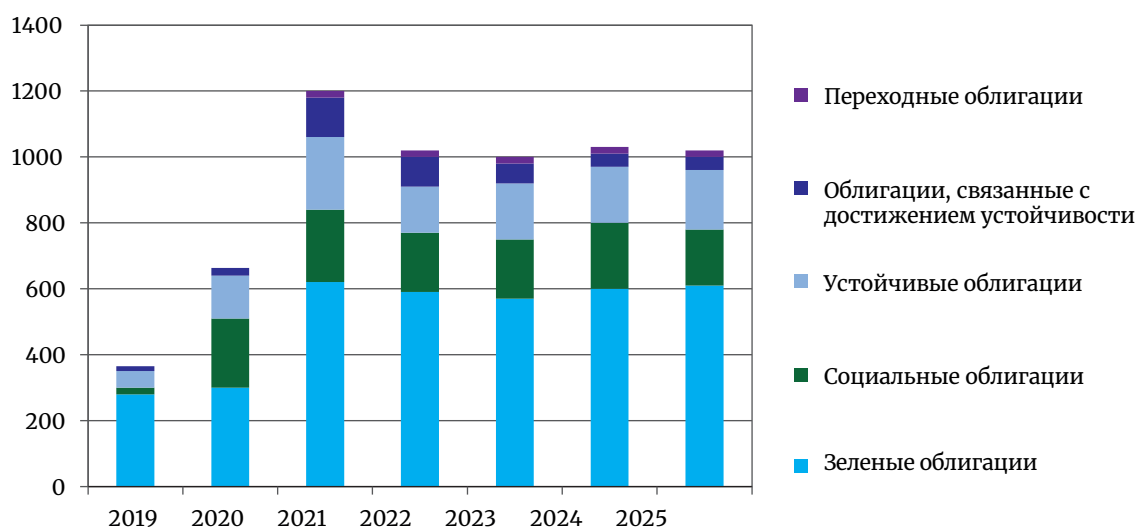


Рисунок 1. Выпуск облигаций для финансирования устойчивого развития в 2019–2024 гг. и прогноз по итогам 2025 г. [2]

на конец 2024 г.) [9] стремятся к доходности с поправкой на риск и/или рыночную ставку, активно развивается импакт-инвестирование, которое характеризуется осознанным желанием инвестора участвовать в социальной и экологической жизни, при этом получая финансовую выгоду [6]. По оценкам GIIN, размер мирового рынка импакт-инвестирования составляет более 1,5 трлн дол. [9].

Российская практика устойчивого инвестирования демонстрирует в 2025 г. двойственную и противоречивую динамику. С одной стороны, наблюдается определенная «усталость» от термина ESG на фоне сокращения бюджетов и перестройки функций соответствующих департаментов. С другой стороны, происходит глубокая, хотя и менее публичная, институционализация принципов устойчивого развития, которые постепенно интегрируются в ядро корпоративных стратегий, смещаясь от благотворительной риторики к управлению нефинансовыми рисками. Этот переход сопровождается сдвигом риторики от «глобальной универсальности» (например, язык Целей устойчивого развития ООН) к национально ориентированным задачам. Формирование национальной системы регулирования и стандартов стало одним из наиболее заметных процессов последних лет. Российский регуляторный ландшафт за период 2021–2024 гг. представлял собой систему,

состоящую из рекомендаций и положения так называемого «мягкого права». Основная роль в данном случае принадлежит Банку России, который в этой сфере утвердил массу документов, например, по регулированию и учету различных климатических рисков, документы по правилам раскрытия нефинансовой информации, а также внедрения ESG-правил в управление организацией [4].

Согласно статистике Банка России, на начало октября 2025 г., сумма задолженности по облигационным займам, которые относятся к сектору устойчивого развития, равнялась 417 млрд р., в том числе «зелёные» облигации в размере 227 млрд р. При этом в общей сумме выпущенных облигаций удельный вес облигаций по финансированию проектов в сфере устойчивого развития был равен 0,7%. По сроку погашения здесь преобладали облигации от 2 до 5 лет срока погашения, на которые приходилась доля в 215 млрд р., а также следует отметить облигации со сроком 5–10 лет, на которые приходилось 151 млрд р. [3].

Следует также отметить, что значительная доля выпусков в России, как и по всему миру, принадлежит институтам развития и госагентствам (рис. 2).

При этом большая часть из них в 2024 г. была направлена на финансирование проектов ВИЭ, экологически чистого транспорта, а также



Рисунок 2. ТОП-10 отраслей в разрезе эмитентов ESG-облигаций [2]

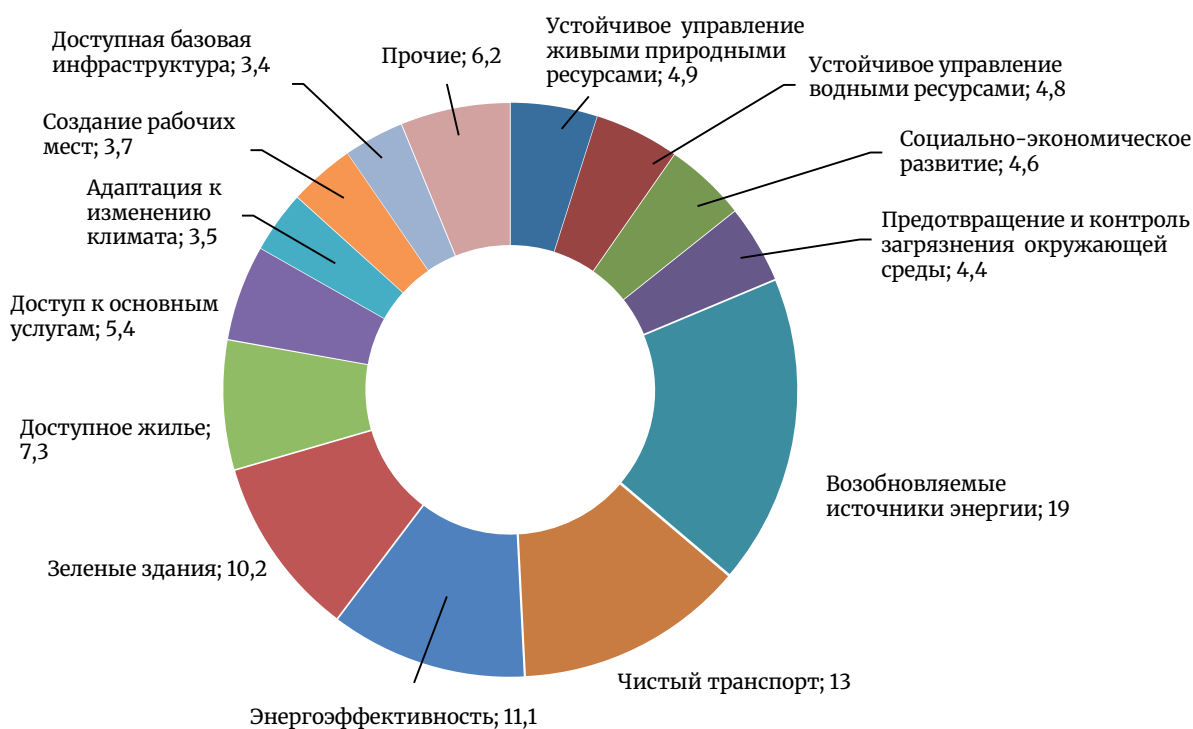


Рисунок 3. Направления инвестирования средств в структуре ESG-облигаций в 2024 г. [2]

проектов по повышению энергоэффективности и строительства «зеленых» зданий и кварталов (рис. 3).

По прогнозам АКРА, по итогам 2025 г. рынок облигаций в сфере устойчивого развития может достичь 100 млрд р., тогда как эмитентов предположительно ограничит институтами

развития, предприятиями с госучастием, а также связанными с ними организациями [2].

Несмотря на формирование национальной инфраструктуры, эмпирические данные демонстрируют значительное отставание в реальном внедрении ESG-практик большинством компаний.

Согласно статистике в России, доля «зеленых» облигаций по итогам 2024 г. составила только 5,3% от общей суммы новых размещений (2,8 млрд р. против 65 млрд р. в 2023 г.).

В сравнении с мировым показателем (доля 60% и увеличение объема выпуска за аналогичный год на 24%) это свидетельствует об очень низком уровне выпуска, даже учитывая его уровень с формирования рынка «зеленых» облигаций в нашей стране [2].

Серьезной проблемой остается информационный разрыв, обусловленный добровольным характером раскрытия нефинансовой информации. Более того, в 2022 г. правительство России разрешило компаниям-эмитентам публиковать корпоративную информацию лишь частично или не раскрывать ее вовсе, если это может прервать их текущие операции, что также могло затронуть данные по ESG-повестке. Это делает крайне затруднительной комплексную оценку уровня интеграции ESG-принципов в российскую корпоративную практику.

В то же время компании, которые все же публикуют отчетность, демонстрируют ориентацию на международные стандарты. Согласно данным источников, 86% компаний используют стандарты GRI, 50% — SASB, а 34% — рекомендации TCFD. Тогда как среди российских документов по устойчивому развитию наибольшую известность у предприятий приобрели рекомендации Банка России и проект Стандарта отчетности об устойчивом развитии от Министерства экономического развития (69% каждый). Это указывает на стремление бизнеса сохранить определенную степень соответствия глобальным трендам даже в условиях формирования национальной системы [4].

Важной особенностью текущего момента является организационная трансформация подхода к ESG. Все чаще устойчивое развитие перестает быть отдельной функцией в системе управления. На смену этого приходит процесс распределения устойчивого развития между основными бизнес-процессами: маркетинг и PR-отделы применяют инструменты устойчивого развития с целью создания репутации и повышения лояльности потребителей, отдел связей с органами власти (Government Relations) применяет устойчивое развитие с целью налаживания отношений

с государственными органами, отделы по управлению персоналом — для привлечения и удержания работников [2, 4]. Следовательно, можно сделать вывод, что в России предприятия отклонились от первоначального смысла ESG-повестки в сторону самобытности, что проявилось в создании новых управленческих практик и инструментов, с одной стороны, сохраняющих смысл устойчивого развития, а с другой — адаптированных под наиболее актуальные на сегодняшний день задачи, прежде всего общегосударственные задачи и цели.

На основе проведенного анализа и сделанных выводов представляется возможным сформулировать следующие рекомендации по развитию устойчивого инвестирования для различных групп стейкхолдеров в России (табл. 1).

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать ряд выводов, свидетельствующих о разнонаправленном, но не взаимоисключающем развитии глобальных и российских трендов в области устойчивого инвестирования. На глобальном уровне доминирует тренд на ужесточение и унификацию требований к раскрытию ESG-информации, ее глубокую интеграцию в финансовую отчетность и рассмотрение как неотъемлемого элемента инвестиционного анализа.

В России же формируется автохтонная модель, в которой принципы устойчивости адаптируются к национальным приоритетам и экономическим реалиям, что сопровождается определенной риторической «усталостью» от глобального ESG-дискурса при одновременной практической интеграции его элементов в управленческие процессы. Главным вызовом для российской практики остается недостаточная прозрачность и фрагментарность данных, обусловленная добровольным характером нефинансовой отчетности. Это создает значительные барьеры для достоверной оценки ESG-зрелости компаний, затрудняет принятие обоснованных инвестиционных решений и повышает риски устойчивого инвестирования. Несмотря на существующие вызовы и особенности национального пути, дальнейшее развитие ESG-повестки в России видится не через отрицание глобальных трендов, а через их адаптацию и интеграцию в национальный бизнес-контекст с фокусом на создание долгосрочной устойчивой стоимости.

**Таблица 1. Рекомендации по развитию устойчивого инвестирования для различных групп стейкхолдеров в России**

Категория стейкхолдера	Рекомендации
Для российских компаний	<p>Разработка последовательной внутренней политики в области ESG, которая бы четко определяла существенные для бизнеса вопросы, устанавливала измеримые цели и распределяла ответственность.</p> <p>Поэтапное внедрение практик отчетности даже в условиях отсутствия жестких обязательств, ориентируясь как на международные стандарты, так и на национальные рекомендации</p> <p>Активное использование современных технологических решений, таких как AI и big data аналитика для анализа производительности, а также платформы для автоматизации сбора и мониторинга ESG-данных, что повысит эффективность и снизит операционные издержки</p>
Для регуляторов и разработчиков политики	<p>Для преодоления информационного разрыва целесообразно рассмотреть возможность введения поэтапного перехода к обязательному раскрытию нефинансовой информации для компаний-лидеров и публичных компаний, начиная с применения подхода «соблюдай либо объясни»</p> <p>При разработке национальных стандартов отчетности важно обеспечить их максимально возможную гармонизацию с признанными международными стандартами, что в долгосрочной перспективе облегчит российским компаниям доступ к глобальным рынкам капитала и снизит транзакционные издержки.</p>
Для инвесторов и финансовых институтов	<p>При принятии инвестиционных решений необходимо выходить за рамки формального наличия отчетности и проводить глубокий анализ реальных практик компаний в области управления экологическими и социальными рисками, используя, в том числе, и данные из первоисточников</p> <p>Активный диалог с компаниями по вопросам устойчивого развития через прямое взаимодействие, запросы информации и голосование на собраниях акционеров может служить мощным катализатором для улучшения качества управления ESG-рисками и повышения прозрачности.</p>

Источник: составлено авторами.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Баринова Н.В., Баринов В.Р.* Применение систем искусственного интеллекта для достижения целей устойчивого развития // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. 2023. Т. 20, №6. С. 26–36.
2. *Видов Е.В.* Зеленые финансы перестали цвести // Коммерсант. 2025. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7619873>.
3. Выпущенные на внутреннем рынке долговые ценные бумаги, включенные в сектор устойчивого развития // Центральный банк России. URL: [https://cbr.ru/statistics/macro\\_itm/sec\\_st/issue\\_sector/](https://cbr.ru/statistics/macro_itm/sec_st/issue_sector/)
4. *Морозова А., Савельева П.* ESG в России в 2025 г.: трансформация повестки, вызовы и новая управленческая логика // Журнал EcoStandard. URL: <https://journal.ecostandard.ru/esg/ustoychivoe-razvitie/esg-v-rossii-v-2025-godu-transformatsiya-povestki-vyzovy-i-novaya-upravlencheskaya-logika/>
5. *Панкевич Р.В., Чернова С.В.*, Блокчейн: революционная технология для обеспечения безопасности и прозрачности транзакций // Международный журнал информационных технологий и энергоэффективности. 2025. Т. 10, № 2(52). С. 26–31.
6. *Хубутия Н.В., Шевченко И.В.* Роль импакт-инвестирования в преодолении последствий экологических катастроф (на примере ликвидации последствий разлива мазута в акватории Черного моря) // Экономика: теория и практика. 2025. № 1 (77). С. 3–11.
7. ESG–трансформация как вектор устойчивого развития: в 3 т. под общ. ред. К. Е. Турбиной, И. Ю. Юргенса. М.: Издательство «Аспект Пресс», 2022. Т.1.
8. Gilbert-d'Halluin A. CSRD Essentials. The definitive guide to the EU corporate sustainability reporting directive 2024. URL: <https://www.globalreporting.org/media/nchpzt5/gri-csrd-essentials.pdf>. ISBN 978-2-8027-7576-8.
9. How do impact investments perform financially? // Global Impact Investing Network. 2025. URL: <https://thegiin.org>
10. The ESG evolution: What 2025 holds // Baker Tilly. URL: <https://www.bakertilly.global/insights/the-esg-evolution-what-2025-holds>

## REFERENCES

1. Barinova, N. V., & Barinov, V. R. (2023). Application of artificial intelligence systems to achieve sustainable development goals. *Vestnik of Plekhanov Russian University of Economics*, 20(6), 26–36.
2. Vidov, E. V. (2025). Green finance has stopped flourishing. *Kommersant*. <https://www.kommersant.ru/doc/7619873>
3. Central Bank of Russia. (2025). Debt securities issued in the domestic market included in the sustainable development sector. [https://cbr.ru/statistics/macro\\_itm/sec\\_st/issue\\_sector/](https://cbr.ru/statistics/macro_itm/sec_st/issue_sector/)
4. Morozova, A., & Savelyeva, P. (2025). ESG in Russia in 2025: Transformation of the agenda, challenges, and new management logic. *EcoStandard Journal*. <https://journal.ecostandard.ru/esg/ustoychivoe-razvitie/esg-v-rossii-v-2025-godu-transformatsiya-povestki-vyzovy-i-novaya-upravlencheskaya-logika/>
5. Pankevich, R. V., & Chernova, S. V. (2025). Blockchain: A revolutionary technology for ensuring security and transparency of transactions. *International Journal of Information Technologies and Energy Efficiency*, 10(2), 26–31.
6. Khubutiya, N. V., & Shevchenko, I. V. (2025). The role of impact investing in overcoming the consequences of environmental disasters (on the example of eliminating the consequences of an oil spill in the Black Sea). *Economics: Theory and Practice*, 1(77), 3–11.
7. Turbina, K. E., & Yurgens, I. Y. (Eds.). (2022). ESG transformation as a vector of sustainable development (Vol. 1). Moscow: Aspect Press.
8. Gilbert-d'Halluin, A. (2024). CSRD essentials: The definitive guide to the EU corporate sustainability reporting directive. <https://www.globalreporting.org/media/nchpzct5/gri-csr-essentials.pdf>
9. Global Impact Investing Network. (2025). How do impact investments perform financially? <https://thegiin.org>
10. Baker Tilly. (2025). The ESG evolution: What 2025 holds. <https://www.bakertilly.global/insights/the-esg-evolution-what-2025-holds>

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Гудакова Людмила Владимировна**, канд. экон. наук, доцент кафедры экономического анализа, статистики и финансов Кубанского государственного университета; e-mail: [gudlud@yandex.ru](mailto:gudlud@yandex.ru)

**Платонова Юлия Юрьевна**, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономического анализа, статистики и финансов Кубанского государственного университета; e-mail: [9615838050@mail.ru](mailto:9615838050@mail.ru)

**Тимченко Алина Игоревна**, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономического анализа, статистики и финансов Кубанского государственного университета; e-mail: [alinashkurenko@yandex.ru](mailto:alinashkurenko@yandex.ru)

УДК 336.74:004.9:343.35 · DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_72

# Современные подходы к выявлению коррупции через криптовалюты

Modern Approaches to Detecting Corruption Through Cryptocurrencies

**Васильева Н.К., Дармилова Ж.Д., Горбатко А.П., Калиниченко А.Н.**

*Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, Краснодар, Россия*

**Vasilyeva N.K., Darmilova Zh.D., Gorbatko A.P., Kalinichenko A.N.**

*Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia*

**Аннотация.** В данной статье изучено понятие «криптовалюта» и ее специфика. Вследствие сбора информации и ее анализа был определен двойственный характер криптовалюты, выражающийся, с одной стороны, в предоставлении новых финансовых возможностей, а с другой стороны, в развитии и наращивании коррупционных и мошеннических схем. Рассмотрены способы и методы борьбы с правонарушениями, связанными с криптовалютой, на законодательном уровне, а также современные подходы к выявлению коррупции через криптовалюту.

**Abstract.** This article examines the concept of cryptocurrency and its specific features. Based on the collection and analysis of information, the paper identifies the dual nature of cryptocurrency, which manifests itself both in the provision of new financial opportunities and in the expansion of corruption and fraudulent schemes. The article explores legal measures and approaches to combating cryptocurrency-related offenses, as well as current methods of detecting corruption involving cryptocurrencies.

**Ключевые слова:** криптовалюта, цифровые деньги, коррупция, майнинг, блокчейн, законодательная база.

**Keywords:** cryptocurrency, digital money, corruption, mining, blockchain, legal framework.

**Цитирование:** Васильева Н.К., Дармилова Ж.Д., Горбатко А.П., Калиниченко А.Н. Современные подходы к выявлению коррупции через криптовалюты // ЭКОНОМИКА: теория и практика. 2026. № 1. С. 72-78. DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_72

**История публикации:** рукопись поступила 5.01.2026, опубликована 23.03.2026.

Криптовалюты, предлагая анонимность и быстроту транзакций, стали инструментом для коррупционных схем, включая взятки, отмывание средств и финансовые преступления. В современных условиях, с ростом цифровизации, выявление таких нарушений требует инновационных подходов. Технологический прогресс, созидая и открывая новые возможности для социально-экономического развития, создает еще вызовы, такие как угроза безопасности и конфиденциальности персональных данных, сокращение количества рабочих мест за счет автоматизации, а также спекуляция и деловая нечестность. Цифровизация дала коррупции новый мощный толчок к проявлению, особенно через манипуляции с криптовалютой.

Уникальные характеристики криптовалюты, связанные с децентрализованностью, прозрачностью транзакций, доступностью, а также конфиденциальностью, наделяют ее статусом революционного финансового инструмента, способного кардинально трансформировать привычные способы проведения платежей и механизмы

управления финансами. Вместе с тем, именно способность к предоставлению возможности использования анонимных и децентрализованных транзакций делают криптовалюту привлекательным инструментом для теневого сектора экономики и коррупционных схем.

Существующая на сегодняшний день законодательная база по регулированию криптовалюты имеет ряд недостатков и требует развития. Федеральный закон от 31.07.2020 №259-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» не дает конкретного определения криптовалюте и не содержит в себе в целом данного понятия. Вместо термина «криптовалюта» законодательство оперирует понятием «цифровая валюта», которая определяется как цифровое право требования или иное цифровое имущество. Такая формулировка является крайне неточной и не отражает принципиальных особенностей криптовалюты, таких как

децентрализованный характер и функционирование на основе блокчейн.

В связи с этим в апреле 2025 г. Правительство РФ одобрило законопроект о внесении изменений в УК РФ и УПК РФ, который признает криптовалюту имуществом для целей уголовного права. Данного рода изменения были необходимы для получения прав на арест криптовалюты в рамках уголовного дела, конфисковать ее как орудие или объект преступления, а также квалифицировать хищение криптовалюты как кражу или мошенничество. Таким образом, юридическое признание криптовалюты имуществом позволит применять к ней стандартные процедуры ареста или конфискации, используемые для традиционных активов, значительно усиливая при этом возможности правоохранительных органов по борьбе с отмыванием денег, финансированием терроризма и другими преступлениями, напрямую связанными с криптовалютой.

Немаловажным является то, что уже с 1 января 2025 г. согласно Федеральному закону «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 29.11.2024 № 418-ФЗ, полученная в результате майнинга криптовалюта признается налогооблагаемой базой как для физических, так и для юридических лиц. Посредством таких действий государство вводит контроль над майнингом криптовалюты, который до 2024 г. был под запретом, обязывая к декларированию и налогообложению. Федеральный закон от 08.08.2024 №221-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» легализовал майнинг криптовалюты в Российской Федерации. Закон ввел новые термины: «майнинг», «майнинг-пул» и «оператор майнинг-инфраструктуры», определив порядок и условия осуществления майнинг-деятельности. Однако майнинг все еще запрещен в 10 регионах страны до 15 марта 2031 г. согласно официальному запрету с 1 января 2025 г. Такие ограничения необходимы для контроля мощности электроэнергии, а точнее предотвращения ее дефицита, в отдельных регионах [1, 2].

В июле 2025 г., следуя общей логике развития событий, Центральным банком и Министерством

финансов РФ был разработан законопроект о введении административной ответственности за использование криптовалюты как средства платежа внутри России. Согласно данному законопроекту, в случае использования криптовалюты как средства платежа на физических лиц будет накладываться штраф в размере 100–200 тыс. р., а на юридических — 700 тыс. — 1 млн р. [3].

Стоит отметить, что несмотря на дискуссии о возможном изменении и ужесточении законодательства в отношении криптовалюты, Министерство финансов продвигает идею экспериментального правового режима (ЭПР) + для работы с криптовалютой. Режим подразумевает регуляторную песочницу, где криптовалютой смогут торговать квалифицированные инвесторы с капиталом от 6 млн р., особо квалифицированные инвесторы с капиталом от 100 млн р. или доходом от 50 млн р. в год, либо юридические лица с соответствующей лицензией [4]. То есть стратегия государства направлена на создание комплексной системы, механизма, где, с одной стороны, жесткие санкции, направленные на пресечение незаконных операций с криптовалютой, а с другой — предоставление легальной возможности для работы с криптовалютой профессиональными участниками рынка в контролируемой зоне. Возможно, подобная стратегия и показывает современный подход Российской Федерации к правовому освоению криптовалют, к нахождению баланса между контролем финансовых потоков с сохранением возможности торговать с внешним миром (в том числе криптовалютой) и сбором налогов со сложившейся криптоотрасли.

Выявление преступлений, совершенных с помощью криптовалют, является первоначальной проблемой в силу наращивания оборотов их совершения. За последние несколько лет количество преступлений, связанных с криптовалютой, увеличилось на 17%. Специфичность «криптоотрасли», которая заключается в анонимности пользователей, транзакций и децентрализованного характера, только усложняет задачу раскрытия преступлений, даже несмотря на прозрачность самой цепочки блоков.

Одним из первых уголовных преследований по делу с применением криптовалюты стало дело о краже 7 тыс. Ethereum, которые приравнивались

к 2 млрд р. в 2017 г. Только в апреле 2022 г., полученная незаконным путем криптовалюта была признана имуществом, что дало право суду арестовать криптокошельки [5]. Данный прецедент заложил основу для применения стандартных процедур ареста и изъятия в преступлениях, связанных с криптовалютой в рамках уголовного судопроизводства. Так, в июне 2024 г. стало известно, что бывший московский следователь был привлечен к уголовной ответственности за самую крупную за все время в РФ взятку криптовалютой в размере 2718 биткоинаов, что эквивалентно примерно 7,3 млрд р. В результате Никулинский суд обратил в доход государства 1032 биткоина, что показало способность правоохранительных органов эффективно бороться с преступлениями в сфере криптовалют, даже с учетом их особенностей [6].

По совместным данным Росфинмониторинга, ФСБ и МВД РФ, на июль 2025 г. биткоин-коррупцию оценили на уровне 13,5 млрд р. Данная сумма отражает общую стоимость ущерба от примерно 400 коррупционных дел, в которых использовался биткоин для незаконных транзакций. В настоящий момент в бюджет государства было возвращено около 5 млрд р., благодаря внедрению новой и достаточно эффективной методики «Прозрачный блокчейн». Программный продукт был разработан в 2021 г. Росфинмониторингом в тандеме с ВТБ по инициативе президента РФ, суть которого заключается в выявлении какой-либо связи клиента с криптовалютой. Данная IT-платформа позволяет выявлять нетипичные или же подозрительные паттерны движения денежных средств, анализирует последовательность транзакций в открытых реестрах блокчейн, а также идентифицирует владельцев криптокошельков. Платформа набирает обороты, но еще не получила статуса массового сервиса, однако, согласно статистическим данным, на ее счету около 12 тыс. пользователей — сотрудники правоохранительных органов и международных антиотмывочных служб, 10 кредитных организаций и на 47% больше выявленных сомнительных транзакций по сравнению с предыдущим годом [7, 8].

В рамках Федерального закона «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 № 115-ФЗ

Росфинмониторинг разработал комплекс мер, которые направлены на пресечение легализации доходов, полученных незаконным способом, под названием AML (Anti-Money Laundering, Противодействие отмыванию денег). Данная система мер применима как в банковском секторе, так и на криптовалютных биржах и работает в совокупности с принципом KYC (Know Your Customer, или Know Your Client, Знай своего клиента). Суть работы AML заключается в мониторинге операций с использованием KYC, на основе которого происходит идентификация клиента. Таким образом, KYC является фундаментом, предоставляющим информацию о клиенте, которая проверяется на соответствие базам данных, санкционным спискам и PEP-статусу, далее подключается AML, который использует данные KYC для непрерывного анализа транзакций. Анализ включает в себя работу специализированных систем, которые подвергают проверке блокчейн на предмет криптомиксеров, связи с хакерскими кошельками или на частые переводы с внушительными объемами сумм. В случае, если транзакция попадает под подозрение, ее блокируют, формируются отчеты для регуляторов, а средства «замораживают» до выяснения обстоятельств. Так, интеграция этих двух регуляторов обеспечивает полный цикл, который начинается с верификации личности и заканчивается полным отслеживанием цепочки транзакции, что, безусловно, минимизирует риски отмывания денег, получения взятки, финансирования терроризма и др.

Появление криптовалюты оказало большое влияние на экономический мир практически всех стран, каждая из которых отреагировала на данный феномен по-своему, согласно своей экономической политике, существующему законодательству и готовности к внедрению новых технологий. В условиях нынешней экономики уже сформировалась криптоотрасль, которая с каждым годом набирает обороты. В общем объеме совершенных транзакций наблюдается рост примерно на 30% в 2024 г. в сравнении с 2023 г. По статистическим данным на 2023–2024 гг. мировым лидером по объему совершаемых криптотранзакций и удержанию хешрейта является США, подтверждая статус хаба (табл. 1).

Российская Федерация вошла в топ 10 стран по объему совершенных криптотранзакций, но

Таблица 1. Криптовалютные метрики по странам [9]

Страна	2023 г.		2024 г.	
	Объемы транзакций (млрд дол.)	Доля мирового хешрейта биткоина, %	Объемы транзакций (млрд дол.)	Доля мирового хешрейта биткоина, %
США	1000	40	1200	35,4
Индия	260	1,8	350	2,6
Великобритания	252,1	0,89	273	0,81
Германия	120	2,8	219	2,8
Россия	200	12,2	376	4,7
Казахстан	86	13,1	94,6	12,7

показатель значительно упал в 2024 г. Однако если учитывать только легальный и прозрачный оборот, то снижение говорит скорее о переходе к регулируемой модели рынка, а не об утере интереса к криптовалюте.

Большинство государств стали адаптироваться, создавая новые законодательства и регуляторы по отношению к цифровой валюте, но при этом стараясь обезопасить участников рынка, само государство и избежать снижения позиций на мировом рынке инноваций. Другие же страны, напротив, полностью стараются избежать признания цифровой валюты, наотрез отказываясь от нее, вводя жесткие меры, в том числе полный запрет на использование криптовалют, приравнивание операций в криптовалюте к незаконному обороту средств. Так, во избежание финансовой нестабильности и незаконных транзакций Китай полностью запретил криптовалюту внутри страны, все операции, совершенные с криптовалютой, будут считаться нарушением и подлежать уголовной ответственности. Сингапур, напротив, стал одним из первых государств, где биткоин был признан законным платежным средством наряду с долларом, и даже несмотря на рост издержек, вызванный криптовалютой, биткоин продолжает оставаться в стране платежным средством. В табл. 2 представлены основные аспекты законодательной базы по криптовалюте и их особенности в разных странах.

В результате сравнительного анализа заметно значительное расхождение в подходах к регулированию криптовалют. Одни государства идут по пути интеграции, поддерживая развитие криптовалюты, в то время как другие

предпочитают жесткий контроль, вводя ограничения или абсолютный запрет в целях минимизации рисков.

К странам, которые идут по пути интеграции, можно отнести США, где государство ввело мировое новшество, создав стратегический биткоин-резерв США в 2025 г.

С одной стороны, это можно рассматривать как альтернативу национальной валюты в силу снижения ее влияния, ведь США является лидером криптоиндустрии, но с другой стороны, такое решение можно рассматривать как способ укрепления доллара за счет инновации на мировой арене. С продвижением криптовалюты через стратегический резерв биткоинов и законы, которые дают возможность банкам выпускать цифровые доллары, укрепляется роль фиатной валюты в глобальных расчетах. Такого рода нововведение говорит не о замене доллара, а скорее о его эволюции, так как криптовалюта позволяет снять давление от инфляции и долгов, привлекая инвестиции и нейтрализуя угрозы цифровой формы национальной валюты других стран. В результате таких изменений Россия значительно отстает по криптовалютной индустрии от США, что усиливает деолларизацию для России через БРИКС, но отсутствие лидерства в криптоотрасли может стать причиной зависимости от американских платформ. Политика США эволюционирует доллар через биткоин, в то время как Российская Федерация фокусируется на рубле, потенциально упуская глобальный рынок.

При обращении к зарубежной практике, помимо законодательных мер, ведется работа

Таблица 2. Сравнительные характеристики законодательной базы по криптовалюте в разных странах

Страна	Статус криптовалюты	Майнинг	Налогооблагаемая база
США	Разрешены все операции и признается как средство платежа. В марте 2025 г. в стране был создан стратегический биткойн-резерв и запасов цифровых активов в США	Разрешено с 2015 г.	Действует налог на прирост капитала, варьирующий от 10 до 37% в зависимости от заработка
Казахстан	Разрешены все операции: трейдинг, холдинг, стейкинг, майнинг, продажа за деньги и др.	Разрешено с 2020 г.	Для физических лиц- 10%, для юридических лиц- 20%
Германия	Разрешены все операции. С 2017 г. биткойном можно оплачивать покупки в магазинах	Разрешено с 2018 г.	Прибыль от продажи криптовалют, удерживаемых менее г., облагается налогом на прирост капитала по фиксированной ставке 25% для физических лиц, для юридических лиц общая налоговая нагрузка может достигать 30%
Сингапур	Полностью легальна. Разрешена оплата налогов криптовалютой	Разрешено с 2025 г.	Действует подоходный налог по прогрессивной шкале 0–24%. Для физических лиц налог отсутствует. На услуги с криптовалютой взимается 9% GST
Россия	Разрешено владение, хранение, продажа через обменные сервисы. Признается налогооблагаемым имуществом, запрещено использовать как средство платежа	Разрешено с 2024 г.	Действует прогрессивная шкала налога от 13% до 22% в зависимости от размера полученного дохода
Китай	Все бизнес-операции, связанные с криптовалютой, трактуются как незаконная финансовая деятельность	Запрещен	Деятельность запрещена
Бангладеш	Использование цифровых валют в качестве платежного инструмента, способа хранения актива или формы инвестиций строго запрещено	Запрещен	Деятельность запрещена

по развитию систем безопасности, разработке налоговых механизмов и налаживанию международного взаимодействия для борьбы с отмыванием денежных средств, полученных незаконным путем, и финансированием терроризма с использованием цифровых валют. В табл. 3 представлены механизмы, используемые зарубежными странами для борьбы с коррупцией через криптовалюты.

Как было сказано ранее, криптовалюта, с одной стороны, — это новые возможности, но с другой стороны — новые вызовы, несущие с собой разрушительный характер. Криптовалюты открыли возможность совершать операции удобным для всех способом, обеспечивая мгновенные

международные переводы без участия третьих лиц, с низкой комиссией и круглосуточным доступом, что является особенно актуальным для стран с недостаточно развитой финансовой системой и для развивающихся рынков. Однако эти возможности спровоцировали рост таких преступлений, как отмывание денег, взяточничество и др., требуя нахождения способов их предотвращения.

В настоящий момент государство сталкивается с трудностями в расследовании дел, связанных с криптовалютой, исходя из ее специфики, но продолжает развивать механизмы и методы борьбы с правонарушениями, адаптируясь к новым вызовам.

Таблица 3. Меры по борьбе с коррупцией, совершаемую через криптовалюты в зарубежных странах

Страна/регион	Основные меры
США	1.AML/KYC-регулирование (обязательный мониторинг бирж). 2.Travel Rule– правило (часть рекомендаций FATF), требующее от поставщиков услуг виртуальных активов собирать и передавать идентификационные данные как отправителя, так и получателя при переводе виртуальных активов. 3.В рамках инициативы «Truth Social» (социальная сеть) – использование технологии блокчейн для повышения прозрачности финансовых потоков
Страны ЕС	1.AML/KYC-регулирование. 2.Лицензирование CASP — это обязательная авторизация для компаний, предоставляющих услуги с криптоактивами. 3.Законодательные акты. Директива (EU) 2017/1371, директива (EU) 2019/1937, регламент о рынках криптоактивов (MiCAR). 4.Ограничение privacy-токенов и анонимных счетов. Лимит наличных до 10000 евро и проверка криптопереводов больше 1000 евро.
Бразилия	1.Лицензирование VASP-лицензия поставщика услуг виртуальных активов, которая регулирует деятельность компаний в сфере криптовалют. 2.Бразилия активно сотрудничает с правоохранительными органами других стран для борьбы с финансовыми преступлениями, связанными с криптовалютами. 3.Проект «SerenatadeAmog», основанный на использовании искусственного интеллекта, целью которого является отслеживание расходов депутатов (за первые три месяца работы программе удалось обнаружить более 600 нарушений).
Швейцария	1.AML/KYC-регулирование. 2.Автоматический обмен данными. Продвижение планов по обмену налоговой информацией о криптовалютах с 74 странами с 2027 г. 3.Закон о блокчейне. Документ предоставляет юридическую основу для использования технологии блокчейна и регулирует криптовалютные активы. В нем установлены правила для проведения ICO (первичное размещение токенов) и DAE (обмен цифровыми активами), а также определены требования к проведению KYC (Know Your Customer, знай своего клиента) и AML-процедур (Anti-Money Laundering, борьба с отмыванием денег). 4.Специальные лицензии для провайдеров криптовалютных услуг, которые выдаются Финансовой службой Швейцарии (FINMA).

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральный закон от 29.11.2024 № 418-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации». // СПС «КонсультантПлюс». URL:<http://www.consultant.ru> (дата обращения: 15.10.2024)
2. Федеральный закон от 08.08.2024 № 221-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». // СПС «КонсультантПлюс». (дата обращения: 21.10.2024)
3. Проект Федерального закона «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» [не внесен в ГД РФ]. URL: <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/90572.html/> (дата обращения: 21.10.2024)
4. Новый экспериментальный режим для сделок с криптовалютами. Банк России. URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=23448/> (дата обращения: 03.11.2024)
5. Forbes. Как в России вынесли первый приговор за p2p-торговлю на криптобирже. URL: <https://www.forbes.ru/investicii/485643-kak-v-rossii-vynesli-pervyj-prigovor-za-p2p-torgovlu-na-kriptobirze> (дата обращения: 03.11.2024)
6. РБК Власть подали иск к взявшему самую большую взятку в РФ 7,3 млрд в биткоинах. РБК URL: <https://www.rbc.ru/society/18/11/2024/673b54e89a794776af43c7fe> (дата обращения: 03.11.2024)
7. РБК. Путину доложили о росте использования криптовалют в коррупционных схемах. URL: <https://www.rbc.ru/supto/news/686cf74b9a79474d6153ad4e> (дата обращения: 03.11.2024)
8. «СиНьюс» Российские банки усилят контроль за криптовалютами с помощью специальной системы «Прозрачный блокчейн». URL: [https://banks.cnews.ru/news/top/2025-02-21\\_rossijskie\\_banki\\_vnedryat](https://banks.cnews.ru/news/top/2025-02-21_rossijskie_banki_vnedryat) (дата обращения: 03.11.2024)
9. Habr. Россия вошла в топ-10 стран по использованию криптовалют в 2024 г. URL: <https://habr.com/ru/articles/870378/> (дата обращения: 03.11.2024)

## REFERENCES

1. Russian Federation. (2024, November 29). Federal Law No. 418-FZ “On amendments to Parts One and Two of the Tax Code of the Russian Federation and certain legislative acts of the Russian Federation.” Retrieved October 15, 2024, from <http://www.consultant.ru>
2. Russian Federation. (2024, August 8). Federal Law No. 221-FZ “On amendments to certain legislative acts of the Russian Federation.” Retrieved October 21, 2024, from <http://www.consultant.ru>
3. Draft Federal Law. (2024). On amendments to the Code of Administrative Offenses of the Russian Federation (not submitted to the State Duma). Retrieved October 21, 2024, from <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/90572.html/>
4. Central Bank of Russia. (2024). New experimental regime for cryptocurrency transactions. Retrieved November 3, 2024, from <https://cbr.ru/press/event/?id=23448/>
5. Forbes. (2024). How the first sentence for P2P trading on a crypto exchange was issued in Russia. Retrieved November 3, 2024, from <https://www.forbes.ru/investicii/485643-kak-v-rossii-vynesli-pervyj-prigovor-za-p2p-torgovlu-na-kriptobirze>
6. RBC. (2024, November 18). Authorities filed a lawsuit against a person who took the largest bribe of ₴7.3 billion in bitcoins. Retrieved November 3, 2024, from <https://www.rbc.ru/society/18/11/2024/673b54e89a794776af43c7fe>
7. RBC. (2024). Putin was informed about the growing use of cryptocurrencies in corruption schemes. Retrieved November 3, 2024, from <https://www.rbc.ru/crypto/news/686cf74b9a79474d6153ad4e>
8. CNews. (2025, February 21). Russian banks will strengthen control over cryptocurrencies using the “Transparent Blockchain” system. Retrieved November 3, 2024, from [https://banks.cnews.ru/news/top/2025-02-21\\_rossijskie\\_banki\\_vnedryat](https://banks.cnews.ru/news/top/2025-02-21_rossijskie_banki_vnedryat)
9. Habr. (2024). Russia entered the top 10 countries in cryptocurrency usage in 2024. Retrieved November 3, 2024, from <https://habr.com/ru/articles/870378/>

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Васильева Надежда Константиновна**, д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой экономического анализа Кубанского государственного аграрного университета; e-mail: kennad@rambler.ru

**Дармилова Женни Давлетовна**, д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры государственного и муниципального управления Кубанского государственного аграрного университета; e-mail: darmil@mail.ru

**Горбатко Алиса Павловна**, студент Кубанского государственного аграрного университета им. И.Т. Трубилина; e-mail: gorbatko.alisa@yandex.ru

**Калиниченко Александр Николаевич**, студент Кубанского государственного аграрного университета им. И.Т. Трубилина; e-mail: Sasha.KALINICHENKO@my.com

УДК 339.13 · DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_79

# Раннее прогнозирование движения финансовых активов и отраслевых рынков на основе многомерных рыночных факторов с применением технологий машинного обучения

Early Forecasting of Financial Asset and Local Market Movements Based on Multidimensional Market Factors Using Machine Learning Technologies

Сериков Д.А.<sup>1</sup>, Можогин С.С.<sup>2</sup>, Воронов А.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Кубанский государственный университет, Краснодар, Россия

<sup>2</sup> Московский физико-технический институт, Москва, Россия

<sup>3</sup> Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербург, Россия

Serikov D.A.<sup>1</sup>, Mozhugin S.S.<sup>2</sup>, Voronov A.A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kuban State University, Krasnodar, Russia

<sup>2</sup> Moscow Institute of Physics and Technology, Moscow, Russia

<sup>3</sup> Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University, St. Petersburg, Russia

**Аннотация.** Статья посвящена разработке и оценке моделей машинного обучения для раннего прогнозирования направлений движения активов относительно бенчмарка на основе многомерных рыночных факторов. Показано, что гибридные ML-модели, объединяющие временные, межрыночные и структурные признаки, позволяют формировать устойчивые сигналы рыночных изменений. Продемонстрирована практическая применимость результатов не только для финансового анализа, но и для девелоперской отрасли: раннее выявление фаз рыночной ротации улучшает прогноз спроса на жильё, позволяет корректировать маркетинговые стратегии, определять динамику доступности ипотечного капитала и планировать объёмы строительства. Результаты исследования расширяют инструментарий анализа российского жилищного рынка, усиливая возможности прогнозирования поведения покупателей и инвестиционной активности. Цель исследования – выявление и обоснование оптимальных моделей машинного обучения для раннего прогнозирования направлений движения финансовых активов относительно рыночного бенчмарка на основе многомерных рыночных факторов, с последующей возможностью формирования торговых стратегий с повышенной доходностью.

**Abstract.** This article focuses on the development and evaluation of machine learning models for early forecasting of asset movement directions relative to a benchmark based on multidimensional market factors. It is shown that hybrid ML models integrating temporal, cross-market, and structural features make it possible to generate robust signals of market regime changes. The practical applicability of the results is demonstrated not only for financial analysis but also for the real estate development sector: early identification of market rotation phases improves housing demand forecasting, allows for adjustments in marketing strategies, supports the assessment of mortgage capital availability dynamics, and facilitates construction volume planning. The findings expand the analytical toolkit of the Russian housing market and strengthen the capacity to forecast buyer behavior and investment activity.

**Ключевые слова:** финансовые рынки, машинное обучение, прогнозирование, временные ряды, потоки капитала, относительная сила активов, классификация, жилищный рынок, прогнозирование спроса.

**Keywords:** financial markets, machine learning, time series forecasting, capital flows, relative strength, classification, housing market, demand forecasting.

**Цитирование:** Сериков Д.А., Можогин С.С., Воронов А.А. Раннее прогнозирование движения финансовых активов и отраслевых рынков на основе многомерных рыночных факторов с применением технологий машинного обучения // ЭКОНОМИКА: теория и практика. 2026. № 1. С. 79–85. DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_79

**История публикации:** рукопись поступила 5.01.2026, опубликована 23.03.2026.

## Введение

Актуальность темы определяется усложнением глобальных финансовых взаимосвязей и необходимостью раннего выявления условий, способствующих перетоку капитала между регионами, секторами экономики и типами инвестиционных инструментов. Исследования показывают, что секторальная структура потоков капитала (банковский сектор, нефинансовые корпорации, оффшорные финансовые центры) демонстрирует различную чувствительность к глобальной ликвидности, волатильности и динамике сырьевых цен, что определяет неравномерность реакции разных сегментов экономики на внешние шоки [8]. Положительная корреляция между притоками и оттоками капитала, особенно в периоды роста глобальной волатильности, указывает на значимость раннего прогнозирования структуры потоков для стабилизационной политики и инвестиционных стратегий.

Использование технологий машинного обучения создает возможность объединения анализа временных рядов с межрыночными и секторальными факторами, что позволяет выявлять скрытые закономерности в потоках капитала и оценивать их влияние на относительную силу активов. Гибридные подходы, объединяющие методы анализа временных рядов и машинного обучения (например, ARIMA, XGBoost и LSTM), демонстрируют улучшение точности прогнозов и устойчивость к изменению рыночных режимов [4]. При этом применение таких моделей для выявления ранних признаков изменения структуры капитала остается недостаточно разработанным направлением.

Существующие исследования преимущественно сосредоточены на прогнозировании динамики отдельных активов и не учитывают межсекторальные и межрегиональные зависимости [1]. Мультизадачные архитектуры, позволяющие моделировать связанные рынки и классы активов в едином пространстве признаков, предложены сравнительно недавно [9]. При этом большинство публикаций акцентирует внимание на статистических метриках точности, не оценивая экономическую значимость получаемых результатов [6, 7].

Современные финансовые рынки характеризуются высокой степенью волатильности, усложнением структуры инвестиционных потоков

и возникновением нелинейных межрыночных связей. Эти особенности обуславливают необходимость разработки методов, способных обеспечивать раннее выявление изменений направлений движения капитала. Исследования секторальных и межрегиональных потоков капитала показывают, что различные сегменты финансовой системы демонстрируют разную чувствительность к глобальной ликвидности, волатильности и динамике цен на сырьевые товары [8].

Большинство традиционных моделей ориентированы на прогнозирование абсолютных значений цен или макроэкономических показателей, что ограничивает их применимость для задач раннего распознавания структурных сдвигов. Методы машинного обучения, способные работать с многомерными данными и выявлять латентные закономерности, становятся важным инструментом для повышения точности прогнозов [3–5].

Возрастающий интерес вызывает анализ относительной силы активов — их способности опережать или отставать от рыночного ориентира. Изменение относительной силы выступает практическим отражением ротации капитала между инструментами, секторами и классами активов, даже если прямых данных о потоках капитала нет.

Теоретическая лакуна выбранной темы заключается в недостаточной проработанности подходов, позволяющих объединять временные, межрыночные и структурные факторы в единой ML-архитектуре для решения задачи классификации направлений будущего движения актива. Это определяет актуальность исследования. Кроме того, оно направлено на решение актуальной научно-практической задачи — повышение точности и экономической эффективности прогнозирования направлений движения цены на актив за счет интеграции гибридных моделей машинного обучения, анализа временных рядов и мультизадачного подхода.

Проблематика раннего прогнозирования отдельных аспектов финансовой отрасли сохраняет свою актуальность и для жилищного рынка. Финансовая устойчивость девелоперов зависит от стоимости капитала, процентных ставок, макроэкономических циклов, поведения инвесторов и динамики финансовых рынков. Изменения на фондовом, валютном и сырьевом

рынках нередко предвосхищают изменения в спросе на жильё, доступности ипотеки и скорости продаж. Модели, способные улавливать ранние признаки движения капитала, обладают высокой прикладной ценностью для стратегического планирования девелоперских проектов.

Существующие исследования концентрируются преимущественно на прогнозировании отдельных инструментов и редко учитывают структуру межрыночной ротации. Мультифакторные ML-подходы позволяют преодолеть это ограничение и сформировать системный взгляд на динамику активов, что может быть использовано при прогнозировании спроса на жильё и формировании маркетинговой политики застройщиков.

### Методология

Методологическая основа настоящего исследования заключается в разработке и экспериментальной проверке гибридного подхода к классификации направлений относительной силы активов относительно бенчмарка.

Модель интегрирует временные, межрыночные и секторальные признаки, отражающие ранние сигналы изменения структуры потоков капитала, и реализует принципы мультизадачного обучения для одновременного прогнозирования по множеству связанных активов и индексов. Это обеспечивает более высокую устойчивость результатов к изменению рыночных режимов [9].

Мы рассматриваем рынок как систему, в которой ценовая динамика взаимодействует с макроэкономическими и политическими факторами, а рыночные цены нередко реагируют на внешние шоки с временной задержкой. Поэтому замысел исследования состоит в объединении рыночных индикаторов и внешних драйверов в единую витрину (панель), формировании строгого набора признаков без утечки информации во времени и сопоставлении семейств моделей по их способности давать ранние и устойчивые сигналы предстоящей ротации капитала.

В работе использованы количественные методы анализа временных рядов и инструменты машинного обучения. Методология включает построение целевой переменной, формирование многомерной выборки и применение моделей машинного обучения.

Будущая относительная сила актива определяется как бинарный показатель: опережает ли актив в заданном горизонте доходности рыночный бенчмарк. Формирование многомерной выборки включает доходность активов различных горизонтов, межрыночные индикаторы (фондовые индексы, валюты, товары), показатели волатильности, структурные макроэкономические факторы. Таким образом, исследование опирается на многомерную витрину, включающую мировые индексы, валюты, товары, индикаторы волатильности и прокси-показатели потоков капитала.

Используемые модели машинного обучения: логистическая регрессия, Random Forest, XGBoost; гибридные композиции (ML + анализ временных рядов). Такая комбинация моделей рекомендуется в литературе по прогнозированию финансовых временных рядов [3, 4, 6]. Все табличные признаки стандартизируются; параметры стандартизации вычисляются исключительно на обучающем множестве и затем применяются к последующим блокам. Для моделей деревьев нормирование носит вспомогательный характер и не влияет на структуру разбиений.

Метрики оценки: ROC-AUC, precision, recall для классификации, а также доходность и максимальная просадка для торговых стратегий (экономические метрики). Оценка качества базируется на площади под ROC-кривой как устойчивой ранжирующей метрике, слабо чувствительной к возможной дисбалансировке классов. Дополнительно контролируются accuracy, precision, recall и F1-мера. Для стратегической интерпретации используется правило эксплуатации сигналов: позиция в активе открывается на следующий день после того, как вероятность превышает заданный порог. Все сигналы применяются со сдвигом на один день, что исключает эффект заглядывания в будущее и приближает оценку к реализуемой торговой логике.

Собранные метрики формируют единую таблицу и ранжированный лидерборд. Интерфейс эксперимента автоматически выделяет наиболее эффективную модель на валидации и на тесте. При использовании скользящей проверки дополнительно определяется метод, показавший наилучшие средние показатели по окнам, что позволяет избежать выбора модели по случайному всплеску.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	date	AGG	CBR	IMOEX	MCXRGBI	MOEXFN	RVI	SBER	SPSY	SPX	USDRUB	USRATE	VIX	VTBR	XAUUSD
2	02.11.2015	109.020000	11.000000	1735.750000	124.250000	6057.370000	37.150000	93.650000	329.210000	2104.100000	63.621600	0.250000	14.150000	362.500000	1133.750000
3	03.11.2015	108.820000	11.000000	1763.600000	124.980000	6101.370000	35.080000	95.400000	329.050000	2109.800000	62.535000	0.250000	14.540000	369.800000	1117.600000
4	04.11.2015	108.820000	11.000000	1763.600000	124.980000	6101.370000	35.080000	95.400000	327.810000	2102.300000	63.140000	0.250000	15.510000	369.800000	1107.440000
5	05.11.2015	108.770000	11.000000	1766.280000	125.930000	6138.450000	33.960000	95.500000	329.190000	2099.900000	63.260000	0.250000	15.050000	380.750000	1103.950000
6	06.11.2015	108.250000	11.000000	1754.360000	125.410000	6101.810000	37.260000	94.090000	332.650000	2099.200000	64.235000	0.250000	14.330000	379.250000	1088.640000
7	09.11.2015	108.180000	11.000000	1751.440000	125.350000	6060.250000	36.600000	92.950000	328.730000	2078.600000	64.557700	0.250000	16.520000	380.000000	1092.100000
8	10.11.2015	108.380000	11.000000	1746.940000	125.590000	6063.510000	35.380000	94.350000	330.150000	2081.700000	64.400000	0.250000	15.290000	378.800000	1089.910000
9	11.11.2015	108.240000	11.000000	1740.560000	126.270000	6044.890000	35.920000	94.000000	329.460000	2075.000000	65.295000	0.250000	16.060000	380.000000	1086.140000
10	12.11.2015	108.340000	11.000000	1739.960000	125.460000	5959.300000	36.890000	94.290000	324.210000	2046.000000	66.597500	0.250000	18.370000	377.100000	1085.050000
11	13.11.2015	108.550000	11.000000	1728.170000	125.190000	5927.090000	37.950000	93.400000	321.430000	2023.000000	66.825000	0.250000	20.080000	379.000000	1083.640000
12	16.11.2015	108.640000	11.000000	1739.800000	125.080000	6084.740000	36.170000	95.800000	325.450000	2053.200000	65.308000	0.250000	18.160000	379.400000	1082.850000
13	17.11.2015	108.720000	11.000000	1787.230000	125.520000	6283.020000	34.610000	102.500000	324.700000	2050.400000	65.052500	0.250000	18.840000	379.750000	1070.370000
14	18.11.2015	108.640000	11.000000	1810.480000	125.810000	6318.690000	34.220000	104.000000	330.640000	2083.600000	64.810000	0.250000	16.850000	380.500000	1071.140000
15	19.11.2015	108.690000	11.000000	1811.200000	126.110000	6325.630000	34.960000	104.860000	331.080000	2081.200000	64.480000	0.250000	16.990000	381.000000	1082.400000
16	20.11.2015	108.620000	11.000000	1826.720000	126.910000	6366.630000	34.840000	107.300000	331.510000	2089.200000	64.600000	0.250000	15.470000	380.050000	1078.100000
17	23.11.2015	108.650000	11.000000	1868.070000	126.100000	6463.840000	36.010000	109.980000	330.230000	2086.600000	65.815000	0.250000	15.620000	381.500000	1069.340000
18	24.11.2015	108.750000	11.000000	1810.050000	125.360000	6307.780000	37.090000	105.600000	329.220000	2089.100000	65.445000	0.250000	15.930000	364.150000	1075.490000
19	25.11.2015	108.800000	11.000000	1833.530000	125.200000	6403.370000	36.120000	108.510000	329.340000	2088.900000	65.575000	0.250000	15.190000	372.500000	1071.390000
20	26.11.2015	108.800000	11.000000	1828.300000	125.630000	6414.370000	35.060000	106.480000	329.340000	2088.900000	65.837000	0.250000	15.190000	380.000000	1072.250000
21	27.11.2015	108.770000	11.000000	1795.700000	125.300000	6347.220000	37.670000	104.550000	330.370000	2090.100000	66.355000	0.250000	15.120000	363.550000	1058.810000
22	30.11.2015	108.810000	11.000000	1771.050000	125.550000	6240.490000	38.230000	102.900000	329.480000	2080.400000	66.300000	0.250000	16.130000	355.000000	1064.420000
23	01.12.2015	108.820000	11.000000	1772.970000	125.750000	6291.100000	37.410000	101.300000	333.660000	2102.600000	66.652500	0.250000	14.670000	366.400000	1069.490000
24	02.12.2015	108.690000	11.000000	1770.130000	125.810000	6270.150000	36.590000	102.500000	329.530000	2079.500000	67.415000	0.250000	15.910000	361.250000	1053.690000
25	03.12.2015	107.890000	11.000000	1787.230000	125.630000	6310.930000	36.130000	104.000000	324.240000	2049.600000	67.428000	0.250000	18.110000	358.500000	1062.570000
26	04.12.2015	108.240000	11.000000	1755.220000	125.650000	6260.170000	40.030000	103.050000	332.860000	2091.700000	68.025000	0.250000	14.810000	361.500000	1086.990000
27	07.12.2015	108.400000	11.000000	1741.140000	125.230000	6237.260000	39.720000	103.000000	329.910000	2077.100000	69.155000	0.250000	15.840000	362.350000	1070.390000
28	08.12.2015	108.440000	11.000000	1718.770000	124.910000	6069.540000	44.300000	97.000000	325.570000	2063.600000	69.450000	0.250000	17.600000	362.250000	1074.690000
29	09.12.2015	108.440000	11.000000	1733.090000	125.030000	6142.690000	34.560000	100.660000	321.820000	2047.600000	69.610000	0.250000	19.610000	375.250000	1073.210000
30	10.12.2015	108.420000	11.000000	1732.890000	125.320000	6153.280000	36.840000	100.130000	321.990000	2052.200000	68.205000	0.250000	19.340000	378.750000	1071.540000
31	11.12.2015	108.690000	11.000000	1720.310000	125.330000	6153.380000	34.350000	98.150000	314.990000	2012.400000	70.360000	0.250000	24.390000	378.500000	1074.890000
32	14.12.2015	108.180000	11.000000	1708.700000	124.580000	6096.930000	38.860000	97.700000	315.490000	2021.900000	70.470000	0.250000	22.730000	378.750000	1062.900000
33	15.12.2015	108.190000	11.000000	1742.460000	124.850000	6287.520000	32.600000	100.000000	322.990000	2043.400000	69.908400	0.250000	20.950000	381.200000	1060.740000
34	16.12.2015	108.000000	11.000000	1754.710000	124.560000	6346.320000	36.470000	102.450000	328.260000	2073.100000	70.265000	0.500000	17.860000	387.500000	1072.940000
35	17.12.2015	108.150000	11.000000	1780.970000	125.070000	6462.420000	30.980000	103.750000	323.070000	2041.900000	71.290000	0.500000	18.940000	393.850000	1051.740000
36	18.12.2015	108.380000	11.000000	1719.160000	125.160000	6219.220000	32.020000	98.810000	314.960000	2005.500000	71.007000	0.500000	20.700000	376.000000	1066.190000

Рис. 1. Витрина FINANCE.csv

Анализ межрыночных зависимостей осуществляется через включение в модель наборов внешних факторов, что согласуется с результатами исследований мультифакторных потоков капитала [8–9].

Классификационная постановка задачи («актив опередит / не опередит бенчмарк») позволяет получить интерпретируемые сигналы, применимые в экономическом анализе.

Рабочая выборка охватывает десятилетний интервал — с середины 2010-х гг. по текущий момент. Формируется синхронизированная дата-сетка и набор столбцов, включающий широкие рыночные индексы по регионам, секторальные индексы, валютные пары, товары и прокси-показатели экономической и политической неопределенности. Источники с месячной частотой доводятся до дневной шкалы прямой протяжкой без использования будущих значений. Все ряды выравниваются по датам, а пропуски в признаках закрываются медианой, вычисленной на тренировочном окне, что предотвращает подсмотр валидационных отрезков и сохраняет причинную структуру данных.

Постановка задачи классификации заключается в оценке вероятности того, что выбранный

актив опередит бенчмарк на горизонте  $H$  торговых дней. Целевая переменная строится на основе форвардной доходности со строгим сдвигом вперед. Признаки включают дневные доходности базовых рядов, лаги до заданной глубины, а также скользящие средние, сглаживающие высокочастотный шум. Признаковое описание формируется единообразно для всех временных рядов, что позволяет модели учитывать как внутрисерийные паттерны, так и перекрестные зависимости между активами и макроиндикаторами.

Разделение данных на обучающую, валидационную и тестовую части проводится строго по времени: сначала выделяется непрерывный блок для обучения, затем следующий блок для валидации и самый свежий блок для тестирования. Это предотвращает переоценку качества, характерную для случайного перемешивания наблюдений в нестационарных процессах. Дополнительно используется скользящая кросс-валидация по схеме расширяющегося окна: на каждом шаге модель обучается на всей предшествующей истории и проверяется на следующем временном фрагменте фиксированной длины. Усреднение оценок по окнам обеспечивает

устойчивое измерение качества и приближает эксперимент к реальным условиям эксплуатации.

## Результаты

Экспериментальная часть исследования выполнена на основе данных рыночных индикаторов, включенных в витрину *FINANCE.csv* (рис. 1).

Это единая витрина финансовых и макроэкономических временных рядов, включающая секторные и региональные индексы, валюты, товары и показатели неопределенности, синхронизированные на дневной частоте. Набор построен для выявления условий, при которых актив начинает опережать бенчмарк, т.е. для раннего распознавания ротации капитала. Многомерность витрины позволяет моделям использовать как внутрисерийные, так и перекрестные зависимости, что повышает точность классификационных прогнозов.

Витрина синхронизирована по годам и обеспечивает идеальные условия для построения правильных признаков без пропусков в данных. Многомерность позволяет моделям использовать перекрестные зависимости между классами активов. Поддержка классификационных задач: формирование целевой переменной происходит чисто из цен актива и бенчмарка; остальные ряды работают как факторы.

Модель классификации показала высокую значимость межрыночных факторов, что соответствует выводам исследований, подчеркивающих важность внешних индикаторов для прогнозирования ценовых аномалий и потоков капитала [4–5].

Также фиксируется экономическая эффективность применяемой методики. При моделировании торговой стратегии на основе предсказаний

классификатора наблюдалось превышение доходности над стратегией *Buy&Hold* более, чем на 15%, что подтверждает гипотезу о практической значимости применения ML-подходов (рис. 2).

Предложенная модель показывает уверенный статистически значимый сигнал. Показатель ROC AUC для модели XGBoost составил 0,65. Это высокий результат для финансовых рынков, означающий, что модель выявляет устойчивый прогностический сигнал в условиях рыночной зашумленности.

Отсутствие резких просадок капитала. За счет использования коэффициента порога уверенности выше 0,7 стратегия показывает рост при росте базовой стратегии и боковую динамику при проседании базовой стратегии, позволяя сохранить капитал.

## Обсуждение

Разработанная модель обеспечивает превышение совокупной доходности базовой стратегии *Buy&Hold* не менее, чем на 15% на тестовом периоде. Этот порог задает критерий практической значимости модели и опирается на эмпирические выводы о способности методов машинного обучения улучшать эффективность инвестиционных стратегий [3].

Представленные активы охватывают основные драйверы глобального капитала: несколько региональных рынков, секторальные индексы отражают ротации внутри экономики, валюты мгновенно реагируют на глобальные события, товары — сильные маркеры макрорежимов («инфляция», «риск-офф», «риск-он»).

Такой набор обеспечивает широкую факторную среду для выявления условий смещения потоков капитала. Обладают взаимозависимостью,



Рисунок 2. Кумулятивная доходность стратегии с учетом порога уверенности моделей и использования бенчмарка для определения направления движения в моделях классификации в сравнении с базовой стратегией *Buy&Hold* (тикер: SBER)

которую может использовать ML, так как валюты отражают макроэкономические циклы. Золото реагирует на геополитические риски, развивающиеся рынки следуют за движениями США с лагами.

Машинное обучение способно выделять скрытые связи, особенно проявленные на длительном горизонте и с качественной частотой (дневной). Это позволяет построить 10-летнюю выборку, выровненную по датам панель (около 2600 наблюдений), набор признаков без утечки информации. Дают возможность изучать относительную силу.

Исследование определило пользу мультифакторного описания, заключающуюся во включении в набор признаков политико-экономических индикаторов наряду с рыночными рядами, преимущество моделей, ориентированных на временную структуру данных, над чисто табличными методами и значимость региональной и отраслевой структуры на сериях экспериментов с различными активами и бенчмарками.

Полученные результаты согласуются с современными тенденциями финансовой аналитики, где машинное обучение применяется для выявления скрытых закономерностей в многомерных данных, включая нелинейные и стохастические взаимосвязи [6, 9]. Результаты подтверждают, что классификация направлений движения актива — более эффективная постановка задачи, чем прогноз абсолютной цены, особенно в условиях высокой волатильности. Этот вывод соответствует выводам зарубежных работ, где акцент делается на предсказании «направления движения», а не конкретного уровня цены [3].

Дополнительным вкладом является акцент на межрыночных факторах. Как показывают исследования секторальных потоков капитала [8], экономические взаимоотношения между секторами и рынками часто опережают динамику отдельных инструментов, что делает использование многомерных данных критически важным.

## Заключение

Пилотное исследование на финансовых инструментах доказало, что гибридные ML-модели способны выявлять ранние сигналы изменения рыночных режимов. Эти сигналы могут быть использованы девелоперами для прогнозирования спроса на жильё, выбора момента запуска

проектов, адаптации маркетинговой стратегии, управления рисками проектного финансирования.

Работа расширяет инструментарий анализа жилищного рынка, предлагая методологию, способную повышать точность прогнозов и устойчивость управленческих решений в условиях неопределённости. Исследованы возможности методов машинного обучения для раннего прогнозирования направлений относительного движения финансовых активов. На основе многомерных временных рядов и межрыночных факторов показано, что классификационные модели обладают высокой способностью к выявлению ранних сигналов изменения структуры рыночной привлекательности активов.

Более того, движение капитала между активами, секторами и регионами влияет на доступность ипотечных ресурсов, динамику ставок проектного финансирования, инвестиционную привлекательность жилья как актива.

ML-модели, выявляющие ранние сигналы изменения рыночных режимов, позволяют девелоперам прогнозировать ускорение / замедление спроса, изменение платежеспособности домохозяйств, фазы снижения и роста ипотечных ставок.

*ML-модель может применяться в более общем отраслевом стратегировании жилищной отрасли, планировании объёмов строительства.* Так, предварительные сигналы ротации капитала позволяют оптимизировать ввод объектов и темпы строительства, минимизировать риски кассовых разрывов, адаптировать стратегию использования эскроу-счетов, корректировать маркетинговую политику застройщиков.

ML-прогнозирование улучшает выбор целевых сегментов, определение ценовой политики, планирование рекламных кампаний, адаптацию предложений к конкретной фазе регионального рынка. Например, если поступает ранний сигнал роста глобальной волатильности, то вероятен рост ипотечных ставок, возникает необходимость усиления программ рассрочки и акций, стимулирующих ускорение продаж. Считаем, что возможна применимость для цифровых платформ рынка недвижимости. Модели могут быть интегрированы в составе аналитики девелоперов, цифровых витрин недвижимости, инструментов ценового и маркетингового прогнозирования.

Основные заключительные положения:

1. Предложена ML-архитектура, интегрирующая временные и межрыночные признаки для раннего выявления изменения относительной силы активов.

2. Классификационный подход используется как форма представления «ранних сигналов», заменяющая традиционный прогноз цен.

3. Показана применимость структурных и межрыночных факторов для моделирования рыночной ротации капитала без прямых данных о потоках. Это означает, что даже без прямой статистики о потоках капитала можно успешно моделировать рыночную ротацию, используя структурные и межрыночные индикаторы, поскольку они отражают поведение капитала косвенным образом.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Акуста А. Analysis of the Relationship Between Cross Capital Flows and Stock Exchange Index with Machine Learning // Abant Sosyal Bilimler Dergisi. 2024.
2. Бутер Д. Forecasting project Cost Flow using Machine Learning // Международный журнал экономических исследований. 2020.
3. Вельмуруган Д.К., Мира Т., Миначи Р. Stock Market Prediction using Machine Learning Algorithms // International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology. 2022.
4. Гаде С.Г., Сайяд Ш.Ф. Enhancing Stock Market Prediction with ARIMA and Machine Learning // Proceeding International Conference on Science and Engineering. 2023.
5. Гонсалес Рохас К. Foreign Exchange Forecasting via Machine Learning // Международный журнал экономического анализа. 2018.
6. Дербенцев В., Даценко Н., Степаненко О., Безкоровайный В. Forecasting Cryptocurrency Prices Time Series Using Machine Learning // Международный журнал финансовых исследований. 2019.
7. Дербенцев В., Матвийчук А., Даценко Н., Безкоровайный В., Азарян А. Machine learning approaches for financial time series forecasting // Advanced Studies of Financial Technologies and Cryptocurrency Markets. 2020.
8. Леперс Э., Меркадо Р.В. Analysing sectoral capital flows // OECD Working Papers on International Investment. 2021.
9. Ма Т., Ке Г. Multi-task Learning for Financial Forecasting // ArXiv. 2018.

## REFERENCES

1. Acusta, A. (2024). Analysis of the relationship between cross capital flows and stock exchange index with machine learning. Abant Sosyal Bilimler Dergisi.
2. Buter, D. (2020). Forecasting project cost flow using machine learning. International Journal of Economic Research.
3. Velmurugan, D. K., Mira, T., & Minachi, R. (2022). Stock market prediction using machine learning algorithms. International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology.
4. Gade, S. G., & Saiyad, S. F. (2023). Enhancing stock market prediction with ARIMA and machine learning. In Proceedings of the International Conference on Science and Engineering.
5. Gonzalez Rojas, K. (2018). Foreign exchange forecasting via machine learning. International Journal of Economic Analysis.
6. Derbentsev, V., Datsenko, N., Stepanenko, O., & Bezkorovainyi, V. (2019). Forecasting cryptocurrency prices time series using machine learning. International Journal of Financial Research.
7. Derbentsev, V., Matviychuk, A., Datsenko, N., Bezkorovainyi, V., & Azaryan, A. (2020). Machine learning approaches for financial time series forecasting. Advanced Studies of Financial Technologies and Cryptocurrency Markets.
8. Lepers, E., & Mercado, R. V. (2021). Analysing sectoral capital flows. OECD Working Papers on International Investment.
9. Ma, T., & Ke, G. (2018). Multi-task learning for financial forecasting. arXiv.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Сериков Денис Андреевич**, канд. экон. наук, преподаватель кафедры мировой экономики Кубанского государственного университета; e-mail: deenis@mail.ru

**Можогин Сергей Сергеевич**, студент магистратуры Московского физико-технического института.

**Воронov Александр Александрович**, д-р экон. наук, доцент, профессор кафедры логистики и коммерческой работы Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I; e-mail: voronov.a@mail.ru

УДК 330.3:004 · DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_86

# Логистическая организация международных перевозок в рамках реализации китайской инициативы «Один пояс – один путь»

Logistical Organization of International Transportation as Part of the Chinese Initiative “One Belt, One Road”

Соколова И.И.<sup>1</sup>, Гомелева Е.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону, Россия

<sup>2</sup>Ростовский государственный университет путей сообщения, Ростов-на-Дону, Россия

Sokolova I.I.<sup>1</sup>, Gomeleva E.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia

<sup>2</sup>Rostov State Transport University, Rostov-on-Don, Russia

**Аннотация.** Статья посвящена детальному обзору особенностей и проблем реализации логистических принципов в организации международных перевозок грузов в условиях развития трансграничной транспортно-логистической инфраструктуры инициативы «Один пояс – один путь» (ОПОП). Цель исследования заключается в том, чтобы выявить особенности логистической организации международных перевозок грузов с учетом действующей концепции международного сотрудничества, реализуемой Китаем «Один пояс – один путь».

**Abstract.** The article is devoted to a detailed review of the features and problems of implementing logistics principles in the organization of international freight transportation within the development of the cross-border transport and logistics infrastructure of the One Belt, One Road initiative. The purpose of the study is to identify the specifics of the logistics organization of international freight transportation, taking into account the current model of international cooperation promoted by China under the “One Belt, One Road” initiative.

**Ключевые слова:** логистическая организация, международное сотрудничество, международные перевозки, инициатива «Один пояс – один путь», транспортные коридоры.

**Keywords:** logistics organization, international cooperation, international transportation, Belt and Road Initiative, transport corridors.

**Цитирование:** Соколова И.И., Гомелева Е.В. Логистическая организация международных перевозок в рамках реализации китайской инициативы «Один пояс – один путь» // ЭКОНОМИКА: теория и практика. 2026. № 1. С. 86–90. DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_86

**История публикации:** рукопись поступила 29.01.2026, опубликована 23.03.2026.

В глобальном мире, когда стремительное развитие технологий, инноваций и искусственного интеллекта делают огромные расстояния, особенно на международном уровне, все более преодолимыми, логистический фактор в сфере перевозок приобретает одно из первостепенных значений. Современные концепции логистической организации перевозок — это не просто перемещение грузов из точки А в точку Б (в случае международного взаимодействия — из одной страны в другую), а комплексная система управления, как правило, на основе использования цифровых технологий всеми процессами, связанными с планированием, организацией, контролем и оптимизацией

движения материальных потоков, информации и финансовых ресурсов.

Таким образом, не будет преувеличением утверждение о том, что в контексте деятельности, связанной с организацией перевозочного процесса, логистика многогранна и охватывает широкий спектр задач, направленных на достижение оптимальных результатов, обеспечивающих эффективность, экономичность и своевременность доставки, а также удовлетворенность конечного потребителя.

В современных условиях, когда китайская инициатива «Один пояс — один путь» получила развитие, появляются новые международные транспортные маршруты, а логистика

в этих условиях приобретает все более значимую роль. Выдвинутая Китаем в 2017 г. глобальная инициатива установления более тесных связей и расширения международного торгового сотрудничества со странами Азии, Африки и Европы предполагает не только включение в это взаимодействие 40–65 развивающихся стран. Важным обстоятельством в сложившихся условиях является то, что инициатива «Один пояс – один путь» стала возможностью активного участия в глобальных процессах более чем 100 стран, расположенных вдоль маршрута. Такое участие предполагает создание глобальной инфраструктуры и новых международных транспортных коридоров.

Современный «шелковый путь» как масштабный инфраструктурно-логистический проект представлен совокупностью международных транспортных коридоров, которые предполагают сухопутные и водные пути доставки грузов: «Экономический пояс Шелкового пути» и «Морской Шелковый путь XXI века».

Обширная география, огромные расстояния, включенность большого количества стран с разным уровнем социально-экономического развития усложняют товародвижение по указанным международным транспортным коридорам и требуют особого подхода к выбору оптимального сопряжения различных видов транспорта в перевозочном процессе с соблюдением всех принципов современной доставки грузов (скорость, сохранность товаров, сервисные функции).

Предпринятое исследование базируется на сформировавшихся к настоящему времени научных подходах в области логистической деятельности, транспорта, международной экономики и управления. Теоретическая основа изучения этих вопросов раскрыта в трудах зарубежных и отечественных ученых, таких как Р. Калайрасан, Н.Х. Тин, С.Н. Резников [2, 3, 10].

Особо стоит отметить исследования российских ученых, затрагивающих актуальные вопросы роли логистической составляющей в организации международных перевозок, которые включают работы С.В. Жанказиев, Н.И. Попова, В.В. Троилин [5, 9, 11].

Большой пласт научных изысканий по проблемам эволюции инициативы «Один пояс – один путь» с упором на логистическую составляющую,

ее значимости для усиления инвестиционных отношений между странами, принимающими участие в мегапроекте, занимают работы таких ученых, как И. В. Бойко, Я. В. Лексютина, М. Хэ [4, 8, 12].

Изучение затронутой проблематики, по мнению авторов, целесообразно проводить, опираясь на анализ тенденций развития торгового оборота между Европой и Китаем.

Как показывает статистика, «в 2015–2024 гг. импорт в Евросоюз из Китая вырос более чем вдвое (на 101,9%). Китай в 2024 г. являлся крупнейшим торговым партнером Евросоюза по объему импорта (21,3% всех поставок из-за пределов ЕС) и третьим по величине экспорта (8,3%)» [6]. Графически данную статистику можно представить по месяцам каждого года (рис. 1).

Если анализировать качественную структуру товарооборота, то экспертные источники указывают на «электрические устройства, механическое оборудование и автотехнику, которые продемонстрировали рост в 1,5 раза в количественном выражении. Значительно увеличились объемы перевозок трикотажной одежды (+291,5%), обуви (+350,1%) и бумаги (+188,8%)» [7].

Проанализированные данные доказывают эффективность функционирования китайской инициативы «Один пояс – один путь», особое место в рамках которой занимают железнодорожные перевозки. Кроме этого, страны, расположенные вдоль международных грузовых маршрутов, сформированных в рамках шелкового пути в период геоэкономических изменений, продолжают проявлять интерес к сотрудничеству в области модернизации логистических цепочек для ускорения перевозочного процесса и оптимизации логистических операций, сопровождающих международные грузы.

Следует добавить, что международная логистика подвергается серьезным структурным изменениям, где одним из важнейших факторов становится развитие инфраструктуры «шелкового пути». Данный мегамаршрут, обеспечивающий взаимное товародвижение между странами Азии и Европы, не только сокращает время грузов в пути, но и перераспределяет геополитические силы и экономическое влияние стран, принимающих участие в представленной инициативе. Приведенные аналитические

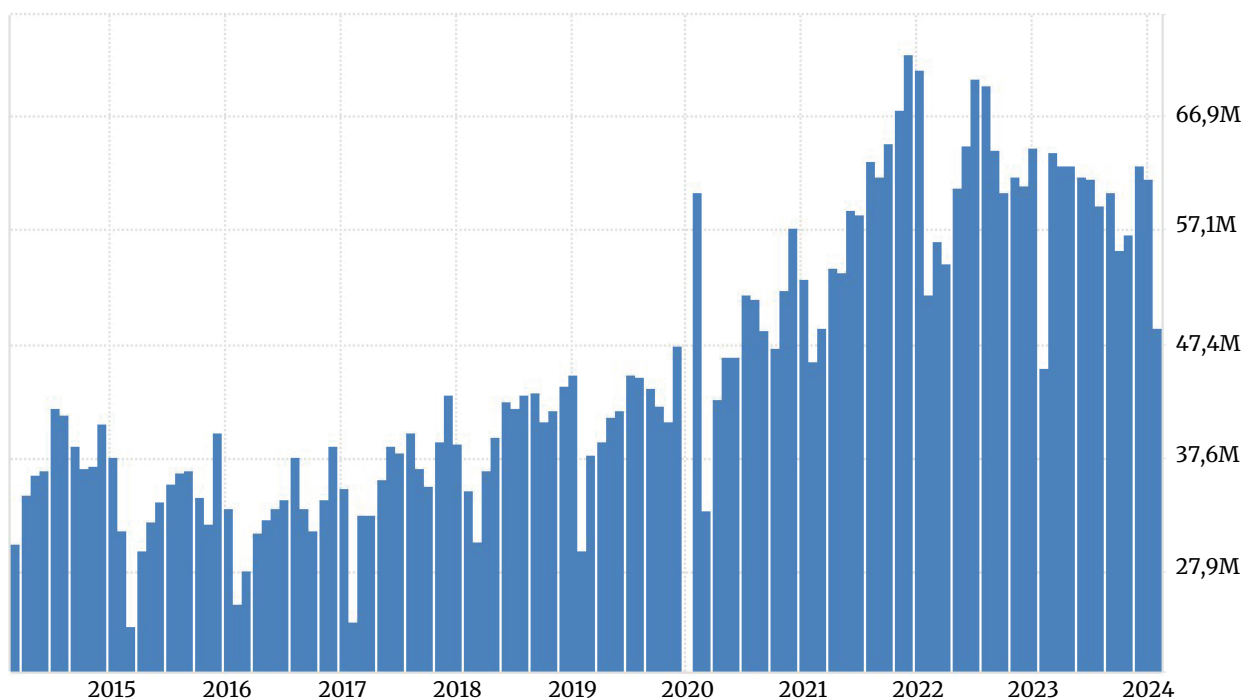


Рисунок 1. Динамика экспорта товаров из Китая в Европу в 2015–2024 гг. (тыс. дол. США/месяц) [1]

материалы свидетельствуют об усилении роли данной транспортной концепции, которая может стать альтернативой другим международным проектам и транспортным коридорам.

Представленная фактография является объективным обстоятельством, приводящим к необходимости использования современных инструментов логистики, которая, как известно, является краеугольным камнем успешной организации современного бизнеса, основой стабильности и бесперебойности товародвижения и неотъемлемой частью международных внешнеторговых операций.

Важно понимать, что Новый Шёлковый путь, с одной стороны, представляет возможность для Китая усилить свое геополитическое влияние и реализовать экономический потенциал, с другой — инициатива «Один пояс – один путь» запускает крупнейшую логистическую революцию нашего столетия, переформируя международные транспортные коридоры, стимулируя формирование новых экономических альянсов и модернизируя всю систему глобальной торговли. Благодаря этому логистические операторы получают возможность значительно ускорять доставку грузов, минимизировать затраты и,

как результат, создавать эффективные глобальные цепочки поставок. Следовательно, международные логистические операции, реализуемые в рамках «Одного пояса – одного пути», имеют свои специфические черты, среди которых выделяются следующие.

Во-первых, представленный торговый маршрут является альтернативой международным морским и авиаперевозкам. Так, например, контейнерные поезда из Китая в Европу (включая Россию) по Новому Шёлковому пути преодолевают расстояние в среднем за 14–20 дней, что значительно быстрее морского маршрута (35–45 дней) и в несколько раз дешевле авиа.

С логистической точки зрения, данный способ доставки считается оптимальным решением для таких товаров, как оборудование, комплектующие, фильтры, насосы и др.

Во-вторых, реализация потенциала инициативы «Один пояс – один путь» на фоне геополитических сбоев и перегрузок в морских портах становится логистически обоснованным маршрутом, включающим Казахстан, Монголию, Забайкальск. Важно, что логистические провайдеры всех уровней в этих условиях не только адаптируются к серьезным изменениям, но

и разрабатывают устойчивые мультимодальные маршруты через сухопутные границы.

В-третьих, современный проект Великого шелкового пути, рассчитанный на длительную перспективу, способствует развитию международной транспортно-логистической инфраструктуры (например, строительство и расширение морских портов, которые становятся ключевыми узлами для перевалки грузов между морским и сухопутным транспортом; создание новых железнодорожных линий, в том числе высокоскоростных, что позволяет значительно ускорить трансконтинентальные перевозки; строительство и улучшение автодорожной сети для обеспечения эффективной «последней мили» доставки; создание современных складских комплексов и распределительных центров).

Следует отметить, что в проекте особое внимание уделяется сухопутной составляющей пути в связи с тем, что в данной инициативе принимают участие Среднеазиатские государства (бывшие советские республики), где каждое из них играет свою роль в строительстве новой и модернизации имеющейся транспортной инфраструктуры. Так, например, с запуском маршрутов по новому шелковому пути значительно улучшилась ЖД-инфраструктура на ключевых погранпереходах: Забайкальск–Маньчжурия, Наушки–Эренхот, Алтынколь–Хоргос.

Обновленная железная дорога в Кыргызстане, как одна из транспортных составляющих шелкового пути, обеспечивает транспортной связью Восточную Европу и Азию, сокращая длительность международной доставки от нескольких недель до одной. Вместе с этим в 2011 г. Туркменистан как одна из транзитных стран, являющихся участником инициативы «Один пояс – один путь», сделал значительный шаг в развитии транспортной инфраструктуры, введя в эксплуатацию порядка

200 км автомобильной дороги, являющейся частью 900-километрового международного маршрута Узен–Кызыл–Кия–Берекет–Этрек–Горган, который призван улучшить сообщение между Казахстаном, Туркменистаном и Ираном. Если оценивать роль Казахстана в этом проекте, то важно отметить его выгодное географическое положение с точки зрения логистики «шелкового пути», позволяющего построить стратегические транзитные маршруты транспортировки грузов между странами Азиатско-Тихоокеанского региона и Европы.

В-четвертых, «Один пояс – один путь» является важным проектом, направленным на развитие цифровой составляющей современного международного сотрудничества, способствующей созданию инновационной инфраструктуры (например, высокоскоростные сети передачи данных, вычислительные кластеры и распределенные системы обмена информацией), что улучшит качество связи и доступ к цифровым услугам в странах, которые ранее испытывали технологическое отставание.

Описанные факторы повлияли значительным образом на масштабное строительство здесь современных распределительных центров, транспортно-логистических узлов, являющихся необходимыми элементами международной агентской системы взаимодействия логистических провайдеров из стран Западной Европы, России и Китая.

В целом, комплексный подход, предполагающий активное участие всех стран в масштабном строительстве и модернизации мировой транспортной инфраструктуры мегапроекта «Один пояс – один путь» позволяет логистическим компаниям предлагать гибкие и надёжные схемы доставки международных сборных и генеральных грузов.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. China Exports to Europe. URL: <https://tradingeconomics.com/china/exports-to-europe>.
2. Kalaiarasan R. Supply chain visibility for improving inbound logistics: a design science approach // *International Journal of Production Research*. – 2022. – P. 1– 16. URL: [https://www.researchgate.net/publication/362192681\\_Supply\\_chain\\_visibility\\_for\\_improving\\_inbound\\_logistics\\_a\\_design\\_science\\_approach](https://www.researchgate.net/publication/362192681_Supply_chain_visibility_for_improving_inbound_logistics_a_design_science_approach)
3. Tien N.H. Global supply chain and logistics management // Dehli: Academic Publications. – 2020. – 162 p. URL: [https://www.researchgate.net/publication/338570722\\_Global\\_Supply\\_Chain\\_And\\_Logistics\\_Management](https://www.researchgate.net/publication/338570722_Global_Supply_Chain_And_Logistics_Management)
4. Бойко И. В. Евразийская цивилизация и логистика Великого шелкового пути // *Евразийская интеграция: экономика, право, политика*. – 2021. – № 2. – С. 40–48.

5. Жанказиев С.В. Возможности использования беспилотных автомобильных систем в решении задач транспортной логистики // Наука и бизнес: пути развития. – 2020. – № 12(114). – С. 26–33.
6. Каштыякова Э., Жатко М., Баринкова Н. Состояние и перспективы внешней торговли между Европейским союзом и Центральной Азией в период геоэкономических изменений // Вестник международных организаций. – 2021. – Т. 16. – № 1. – С. 145–161.
7. Контейнерные железнодорожные перевозки на евразийском пространстве в 2024 г. URL: [https://index1520.com/upload/medialibrary/e1e/f60ye0xableuuyqpx2lpwtpvv9f2e05p/250227\\_OTLK\\_Russ.pdf?ysclid=mkzdkwbrc191176260](https://index1520.com/upload/medialibrary/e1e/f60ye0xableuuyqpx2lpwtpvv9f2e05p/250227_OTLK_Russ.pdf?ysclid=mkzdkwbrc191176260).
8. Лексютина Я. В. Китайская инициатива «Пояс и путь»: вызовы и сложности реализации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Международные отношения. – 2020. – Т. 13. – Вып. 1. – С. 4–19. <https://doi.org/10.21638/spbu06.2020.101>
9. Попова Н.И. Роль транспортной логистики в экономике России // Логистические системы в глобальной экономике. – 2021. – № 11. – С. 259–263.
10. Резников С. Н. Транспортный компонент логистических издержек в системе глобального товарного обмена // «Транспорт-2014» Труды Междунар. науч. – практ. конф.: Ростов Н/Д, 2014 г. – Ч. 1. – С. 227–229.
11. Троилин В. В., Арустамов И. А. Эффективное взаимодействие сухих и морских портов как фактор конкурентных преимуществ на транспортном рынке // Научные проблемы водного транспорта. – 2020. – №65. – С. 117–130.
12. Хэ М. «Один пояс – один путь»: исторические аспекты развития и регулирования торговли // Международная торговля и торговая политика. – 2021. – №7(3). – С. 79–89.

## REFERENCES

1. Trading Economics. (2025). China exports to Europe. <https://tradingeconomics.com/china/exports-to-europe>
2. Kalaiarasan, R. (2022). Supply chain visibility for improving inbound logistics: A design science approach. *International Journal of Production Research*, 1–16. [https://www.researchgate.net/publication/362192681\\_Supply\\_chain\\_visibility\\_for\\_improving\\_inbound\\_logistics\\_a\\_design\\_science\\_approach](https://www.researchgate.net/publication/362192681_Supply_chain_visibility_for_improving_inbound_logistics_a_design_science_approach)
3. Tien, N. H. (2020). Global supply chain and logistics management. Delhi: Academic Publications. [https://www.researchgate.net/publication/338570722\\_Global\\_Supply\\_Chain\\_And\\_Logistics\\_Management](https://www.researchgate.net/publication/338570722_Global_Supply_Chain_And_Logistics_Management)
4. Boyko, I. V. (2021). Eurasian civilization and logistics of the Great Silk Road. *Eurasian Integration: Economics, Law, Politics*, 2, 40–48.
5. Zhankaziev, S. V. (2020). Possibilities of using unmanned vehicle systems in transport logistics. *Science and Business: Development Paths*, 12(114), 26–33.
6. Kashtyakova, E., Zhatko, M., & Barinkova, N. (2021). State and prospects of foreign trade between the European Union and Central Asia during geo-economic changes. *International Organisations Research Journal*, 16(1), 145–161.
7. Container rail transport in the Eurasian space in 2024. (2024). [https://index1520.com/upload/medialibrary/e1e/f60ye0xableuuyqpx2lpwtpvv9f2e05p/250227\\_OTLK\\_Russ.pdf](https://index1520.com/upload/medialibrary/e1e/f60ye0xableuuyqpx2lpwtpvv9f2e05p/250227_OTLK_Russ.pdf)
8. Leksyutina, Y. V. (2020). China's "Belt and Road" initiative: Challenges and implementation issues. *Vestnik of Saint Petersburg University. International Relations*, 13(1), 4–19. <https://doi.org/10.21638/spbu06.2020.101>
9. Popova, N. I. (2021). The role of transport logistics in the Russian economy. *Logistic Systems in the Global Economy*, 11, 259–263.
10. Reznikov, S. N. (2014). Transport component of logistics costs in the global commodity exchange system. In *Transport-2014: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (pp. 227–229). Rostov-on-Don.
11. Troilin, V. V., & Arustamov, I. A. (2020). Effective interaction between dry and seaports as a factor of competitive advantage in the transport market. *Scientific Problems of Water Transport*, 65, 117–130.
12. He, M. (2021). "One Belt – One Road": Historical aspects of development and trade regulation. *International Trade and Trade Policy*, 7(3), 79–89.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Соколова Ирина Игоревна, д-р экон. наук, профессор кафедры международной экономики и бизнеса Донского государственного технического университета; e-mail: [ira5986@bk.ru](mailto:ira5986@bk.ru)

Гомелева Екатерина Викторовна, канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и финансов Ростовского государственного университета путей сообщения; e-mail: [eif@rgups.ru](mailto:eif@rgups.ru)

УДК 796.011.1:338.1 · DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_91

# Экономические аспекты внедрения программ массовой физкультуры в регионе: анализ затрат, эффективности и институциональных условий

Economic Aspects of Implementing Mass Physical Culture Programs in a Region: Analysis of Costs, Efficiency, and Institutional Conditions

Старлычанова М.А., Попова И.В.

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону, Россия

Starlychanova M.A., Popova I.V.

Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia

**Аннотация.** В статье предложен комплексный методологический подход к оценке экономической эффективности программ массовой физкультуры на региональном уровне. Исследованы модели финансирования, институциональные барьеры и методика расчёта совокупной отдачи (SROI 3:1–5:1). На основе анализа практики доказана высокая эффективность инвестиций и предложены меры по оптимизации управления и финансирования для максимального социально-экономического эффекта.

**Abstract.** The article develops a comprehensive approach to assessing the economics of mass physical culture programs in a region. Financing models, institutional barriers, and a methodology for calculating social return on investment (SROI 3:1–5:1) are examined. Based on an analysis of practical cases, the high efficiency of such investments is demonstrated, and measures aimed at optimizing management and financing in order to maximize socio-economic effects are proposed.

**Ключевые слова:** экономическая эффективность, программы физической культуры, региональное развитие, социальный возврат на инвестиции, институциональные барьеры.

**Keywords:** economic efficiency, physical culture programs, regional development, social return on investment, institutional barriers.

**Цитирование:** Старлычанова М.А., Попова И.В. Экономические аспекты внедрения программ массовой физкультуры в регионе: анализ затрат, эффективности и институциональных условий // ЭКОНОМИКА: теория и практика. 2026. № 1. С. 91–96. DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_91

**История публикации:** рукопись поступила 26.12.2025, опубликована 23.03.2026.

## Введение

Рост вовлеченности граждан в регулярную физическую активность определен в качестве одного из приоритетов социально-экономического развития Российской Федерации. В рамках целевых установок государственного планирования показатель доли населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом, к 2030 г. должен достичь 70%. Данный норматив закреплен на стратегическом уровне документом, определяющим долгосрочные ориентиры развития отрасли — Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 г. Но по данным на 2023 г. показатель достиг лишь 43%, что указывает на существенный разрыв и необходимость интенсификации работы. Объём федерального

финансирования отрасли в 2025 г. запланирован в размере 67,3 млрд р., а на 2026–2027 гг. предусмотрено его увеличение до 67,5–67,8 млрд р. За три года на создание городских модульных спортивных сооружений и универсальных спортивных комплексов было выделено более 26 млрд р. Несмотря на увеличение номинальных инвестиций, наблюдается критическое региональное неравенство в поддержке инфраструктурой и кадровыми ресурсами, а общее обеспечение населения спортивной инфраструктурой составляет лишь 56%.

Научный анализ экономических аспектов программ физической активности осложняется отсутствием единой методологии оценки целесообразности их реализации как с точки зрения прямых затрат (инвестиции

в инфраструктуру, заработная плата), так и косвенных социально-экономических результатов (улучшение здоровья, повышение производительности труда). Это негативно сказывается на справедливости распределения ограниченных бюджетных ресурсов между конкурирующими приоритетами и снижает привлекательность отрасли для частных инвесторов и механизмов государственно-частного партнерства.

Анализ зарубежного опыта сообщает о том, что оценка экономической эффективности массового спорта представляет собой устоявшуюся общемировую практику. Исследования, проводимые под эгидой Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), дают доказательство высокой рентабельности популяционных программ физической активности [6]. Согласно полученным данным, на одну условную денежную единицу затрат системы здравоохранения предотвращается расход от трех до пяти единиц на лечение неинфекционных заболеваний. В странах Европейского союза, особенно в Великобритании и государствах Скандинавии, методология «Социального возврата на инвестиции» (Social Return on Investment, SROI) утвердилась в качестве стандартного инструмента для обоснования бюджетных ассигнований, что позволяет наглядно преобразовывать социальные эффекты, выраженные в улучшении качества жизни граждан, в экономические аргументы для государства и частных инвесторов.

В российской научной среде проблемы финансирования и оценки эффективности сферы физической культуры аналогично находятся в фокусе внимания исследователей. Научный дискурс характеризуется определенной диверсификацией: ряд ученых концентрируется на изучении макроэкономических аспектов и моделей государственно-частного партнерства (Е.А. Алдошина, О.И. Ларина) [1, 2], тогда как другие акцентируют свое внимание на вопросах кадрового обеспечения отрасли (А.В. Поплавский) [3]. Вместе с тем, комплексные исследования, которые сочетали бы расчет конкретных параметров затрат на региональном уровне, оценку совокупной социально-экономической отдачи («Социального возврата на инвестиции») и исследование институциональных условий, оказывающих влияние на эту отдачу, носят в настоящее время фрагментарный характер. Данное

исследование сфокусировано на анализе экономических аспектов региональных программ физической активности, включая разработку комплексной методологии определения параметров затрат, оценки социальной отдачи от инвестиций и изучения институциональных барьеров.

### Результаты исследования

Реализация программ физического воспитания в российских регионах поддерживается тремя основными источниками: федеральным, региональным и муниципальным бюджетами и внебюджетными источниками (спонсорство, пожертвования и доходы от платных услуг). Согласно Государственной программе «Развитие физического воспитания и спорта», общий объем финансирования на 2022–2024 гг. составляет 59,82 млрд р. [4], которые распределяются следующим образом:

- федеральный бюджет: 38,18 млрд р. (63,8%);
- региональные и муниципальные бюджеты: 16,09 млрд р. (26,9%);
- внебюджетные источники: 5,54 млрд р. (9,3%).

Президентом Российской Федерации рекомендована норма финансирования физической культуры и спорта на уровне не менее 2% от консолидированного бюджета субъекта. Однако анализ исполнения показывает значительную вариацию по регионам [5]. Регионы-лидеры (Республика Татарстан — 2,8%, Красноярский край — 2,5%, Тамбовская область — 2,2%) достигают или превышают установленный норматив, тогда как отстающие регионы ограничиваются 1,2–1,5%. Среднероссийское значение составляет 1,7%, что указывает на систематический дефицит финансирования на уровне 0,3 процентных пункта, или примерно 40–50 млрд р. в год на национальном уровне.

Финансирование физической культуры и спорта разделяется на капитальные и текущие расходы с различными временными горизонтами и организационной ответственностью. Капитальные расходы включают строительство новых и реконструкцию существующих спортивных объектов. По методике определения нормативной потребности, утвержденной Минспортом РФ, рекомендуемые нормативы обеспеченности на 10 000 населения отражены в табл. 1.

Таблица 1. Нормативы обеспеченности спортивными объектами

Тип объекта	Площадь, м <sup>2</sup>
Спортивные залы (универсальные)	10 000
Плавательные бассейны	2 500
Плоскостные спортивные сооружения	6 000

Расчетная стоимость строительства в зависимости от типа объекта и региональных условий: универсальный спортивный зал (400–500 м<sup>2</sup>): 80–150 млн р.; 25-метровый плавательный бассейн: 300–450 млн р.; плоскостное сооружение (800 м<sup>2</sup>): 8–12 млн р.; спортивный стадион (5000 мест): 800–1 200 млн р.

Затраты на поддержание и реализацию программ включают оплату труда персонала, содержание объектов и организацию мероприятий. Исследование, проведенное в Татарстане, показало, что текущие затраты превышают капитальные в соотношении примерно 60% к 40%. Например, ежегодные расходы на содержание бассейна составляют 5–8 млн р., а спортивного зала — 3–5 млн р. В среднем, стоимость обеспечения одного систематически занимающегося человека оценивается в 8–12 тыс. р. в год.

Оценка эффективности строится на системе критериев. Ключевой из них — бюджетная эффективность, выраженная в подушевых расходах, которые составляют от 8 до 20 тыс. р. в зависимости от загрузки объектов. Другой важный показатель — коэффициент охвата населения, который в среднем по России равен 43%, а для достижения цели в 70% к 2030 г. требуются существенные инвестиции. Методология социального возврата на инвестиции (SROI) является ключевым инструментом для комплексной оценки программ массовой физической активности, позволяющим перевести социальные и экономические эффекты в денежный эквивалент. Анализ показывает, что коэффициент SROI для общего населения колеблется от 3:1 до 5:1.

На эффективность программ напрямую влияют кадровые ресурсы. В России наблюдается острый дефицит специалистов, особенно для работы с лицами старшего возраста (дефицит 50–60%) и людьми с инвалидностью (40–50%). Ситуацию усугубляет отставание зарплат тренеров на 25–35% от средних по экономике [3]. В целом, мотивация

населения зависит от доступности инфраструктуры (в идеале — в радиусе 1,5 км от дома), качества услуг и финансовых стимулов. Реализацию программ на региональном уровне ограничивают три группы барьеров. В первую очередь это финансовые барьеры, которые включают хроническое недофинансирование (разрыв около 40–50 млрд р. в год) и низкую самоокупаемость объектов. Кадровые барьеры представляют отток квалифицированных специалистов и недостаток актуальных образовательных программ. Институциональные барьеры — размытость полномочий между уровнями власти, отсутствие единой системы мониторинга и слабое межведомственное взаимодействие. Преодоление этих ограничений является основой для разработки эффективных моделей организации и финансирования.

Применение методологии «Социального возврата на инвестиции» (SROI) для оценки региональных программ в России, несмотря на её доказанный аналитический потенциал, сопряжено с комплексом методологических трудностей. Основным препятствием служит проблема качества и доступности исходных данных. Проведение достоверного расчета требует детализированной региональной статистики — от заболеваемости, связанной с гиподинамией, до динамики потерь производительности труда и расходов на социальные выплаты. Однако на практике необходимая информация часто оказывается фрагментированной между различными ведомствами, включая органы государственной статистики, здравоохранения и социальной защиты, что исключает формирование целостной доказательной базы. Наряду с этим возникает задача монетизации социальных эффектов, не имеющих прямой рыночной оценки. Речь идет об отдаленных и нематериальных результатах, таких как рост социальной сплоченности, снижение уровня тревожности или повышение субъективного благополучия населения. Если в зарубежной практике для этого существуют апробированные методы, включая стандартизированные коэффициенты и опросные методики оценки благосостояния, то в отечественном контексте сопоставимые инструменты пока не получили системного развития.

Отдельную сложность представляет проблема атрибуции результатов. Крайне затруднительно

точно определить, какая доля позитивных изменений в здоровье населения или экономических показателях региона является прямым следствием реализации физкультурно-спортивной программы, а не результатом влияния иных факторов. К последним может относиться общая социально-экономическая динамика или эффекты от других государственных инициатив в смежных областях, например, в здравоохранении. Следовательно, успешная имплементация методологии SROI в российских условиях требует не столько её формального внедрения, сколько параллельного развития региональных систем мониторинга. Создание инфраструктуры для сбора релевантных и структурированных данных об общественном здоровье и социально-экономическом развитии выступает необходимым условием для получения валидных, а также практически значимых оценок социально-экономической отдачи.

Преодоление этих ограничений заключается в разработке эффективных организационных и финансовых моделей. В качестве успешных примеров внедрения рассмотрим несколько региональных моделей. Республика Татарстан демонстрирует эффективность модели четкого разграничения ответственности и смешанного финансирования. Рекордный для России показатель вовлеченности населения (49,5%) достигнут при инвестициях в размере 2,8% регионального бюджета. Эффективность финансирования здесь на 15–20% выше среднероссийской, что получено системным планированием и привлечением общественных организаций.

Показательным примером адаптивного подхода служит опыт Иркутской области, где низкая плотность и удаленность сельских поселений создали критический барьер для доступности спорта. Регион реализовал целевую программу, направленную на создание сети экономичных плоскостных спортивных сооружений. В результате за пять лет было введено в эксплуатацию более 120 объектов, что привело к значительному увеличению охвата населения. При этом расчетная себестоимость привлечения одного человека к регулярным занятиям продемонстрировала высокую бюджетную эффективность, оказавшись на 50–100% ниже средней по стране.

Успешный опыт Красноярска иллюстрирует, как инвестиции в инфраструктуру для

мегасобытий могут быть трансформированы в инструмент достижения национальных целей в сфере массового спорта. После Универсиады 2019 г. город получил современные объекты, которые легли в основу развития сектора физической культуры. Эффективное управление этим наследием позволило достичь исключительно высокого уровня вовлеченности горожан — 59%, что значительно превышает среднероссийские значения. Примечательно, что такой результат обеспечивается при консервативной доле расходов на спорт в бюджете (2,2%), что свидетельствует о высокой отдаче от ранее сделанных капитальных вложений и эффективности операционного управления. Отдельным инструментом развития является государственно-частное партнерство (ГЧП), которое позволяет экономить до 20% государственных средств. В России реализуется около 60 таких проектов, однако они носят разрозненный характер. Успешные примеры, как в Сочи, показывают, что крупные спортивные инвестиции способны генерировать устойчивые мультипликационные эффекты для экономики региона [1, 2].

Рассмотренные примеры показывают, что для активного привлечения бизнеса через ГЧП нужно убрать несколько ключевых преград. Главные проблемы — это отсутствие общих стандартов при строительстве объектов, трудности с получением технических условий и главное: разное понимание цели. Государство хочет, чтобы спортом занимались как можно больше людей, а бизнес ищет коммерческую выгоду и стабильную прибыль. Вдобавок, непрозрачные схемы финансирования и опасения, что массовые спортивные объекты будут малорентабельными, отпугивают инвесторов. Чтобы изменить эту ситуацию, можно создать в регионах специальный фонд для поддержки таких проектов. Деньги в него можно направить за счёт перераспределения уже существующих, но неэффективных бюджетных трат. Самый действенный инструмент фонда — это целевые налоговые льготы для инвесторов. К примеру, если для компаний, вкладывающихся в спортивные объекты по схеме ГЧП, снизить налог на прибыль до 15,5%, это сделает их будущие доходы более предсказуемыми и сильно снизит финансовые риски. По оценкам экспертов, такие меры могут увеличить поток частных инвестиций в спортивную инфраструктуру на 50–70%,

что позволит успешный опыт отдельных регионов распространить на всю страну.

### Выводы и предложения

Проведенный анализ экономических аспектов программ массовой физической культуры на региональном уровне позволяет сформулировать следующие выводы и практические рекомендации, направленные на минимизацию выявленных рисков. Ключевым является необходимость разработки и внедрения стандартизированной системы оценки эффективности программ. Для обеспечения объективного распределения ресурсов и сопоставимости результатов между различными субъектами Российской Федерации представляется необходимым утверждение единого методического стандарта оценки на федеральном уровне. Ядром такой системы может стать унифицированный «Паспорт региональной программы развития массового спорта», включающий в себя не только традиционные плановые показатели охвата населения, но и обязательные разделы с расчетом прогнозного «Социального возврата на инвестиции» (SROI), анализом институциональных барьеров реализации, а также планом по привлечению внебюджетного финансирования. Наличие согласованного паспорта предлагается сделать обязательным критерием для участия регионов в конкурсном распределении целевых федеральных субсидий. Следующим важным направлением является развитие механизмов государственно-частного партнерства для стимулирования «экономики здоровья». С целью диверсификации источников финансирования и снижения прямой бюджетной нагрузки целесообразно содействовать созданию в регионах целевых фондов развития спортивной инфраструктуры.

Ключевым инструментом деятельности таких фондов должны стать не прямые гранты, а механизмы снижения инвестиционных рисков, например, гарантии, и пакеты налоговых стимулов для частных инвесторов. В качестве пилотной инициативы предлагается рассмотреть установление пониженной ставки налога на прибыль на уровне не более 15,5% для хозяйствующих субъектов, участвующих в работе государственно-частного партнерства по созданию объектов массового спорта с условием предоставления

социального пакета услуг. К нему относятся бесплатные часы для льготных категорий населения и организация школьных секций.

Наконец, требуется смещение приоритетов в сторону развития «мягкой» инфраструктуры и кадрового потенциала. Региональная политика в сфере массового спорта нуждается в постепенной переориентации с преобладания капитальных расходов, таких как строительство новых объектов, на операционные инвестиции в «мягкую» инфраструктуру. Это подразумевает повышение оплаты труда тренерско-инструкторского состава, организацию доступных занятий в шаговой доступности, а также развитие цифровых платформ для мотивации населения. В качестве целевого ориентира предлагается установить достижение уровня средней заработной платы работников указанной категории в размере от 100 до 120% от средней заработной платы по соответствующему региону в течение пяти лет.

Смешанная модель, апробированная в Татарстане и Красноярске, демонстрирует более высокую эффективность по сравнению с чистым бюджетным финансированием. Кадровое обеспечение и мотивация являются критическими факторами, часто недооцениваемыми в текущем планировании. Инвестиции в повышение квалификации и заработной платы специалистов генерируют окупаемость в среднесроке через повышение качества программ. Социальный возврат на инвестиции (SROI) в диапазоне 3:1–5:1 при надлежащей организации свидетельствует об экономической целесообразности инвестиций, однако реализация требует системного подхода [5].

Развитие ГЧП требует установления единых стандартов, механизмов софинансирования и налоговых льгот, что может увеличить объем частных инвестиций на 50–70%. Институциональные барьеры (размытое разграничение полномочий, отсутствие единой системы мониторинга) требуют федерального вмешательства [1, 2].

Таким образом, реализация предложенных рекомендаций в комплексе создаст необходимые методологические, кадровые, финансовые и управленческие условия для превращения массовой физической культуры в экономически эффективный инструмент развития человеческого капитала и повышения качества жизни в регионах.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алдошина Е.А., Алдошин А.В., Иванина Л.И. Механизмы развития государственно-частного партнерства в спортивной инфраструктуре // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2015. № 5. С. 245–250.
2. Ларина О.И. Государственно-частное партнерство в сфере физической культуры и спорта // Вестник университета. 2018. № 4. С. 21–28.
3. Поплавский А.В. Современные проблемы кадрового обеспечения в системе российского спорта // Сила систем. 2018. № 2 (7). С. 1–5.
4. Чернобровкина Е.Б. Особенности финансирования физической культуры и спорта в России и за рубежом // Вестник университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2019. № 7. С. 63–70.
5. Якубов Ю.Д. Критерии эффективности региональной физкультурно-спортивной политики // Власть. 2014. № 4. С. 46–49.
6. Xu X., Huang C., Shah W. Financial resources utilization efficiency in sports infrastructure development, determinant of total factor productivity growth and regional production technology heterogeneity in China // Heliyon. 2024. Vol. 10, No. 1. Art. e26546.

## REFERENCES

1. Aldoshina, E. A., Aldoshin, A. V., & Ivanina, L. I. (2015). Mechanisms for the development of public-private partnership in sports infrastructure. *Scientific Notes of Orel State University. Series: Humanities and Social Sciences*, 5, 245–250.
2. Larina, O. I. (2018). Public-private partnership in the field of physical culture and sports. *Vestnik Universiteta*, 4, 21–28.
3. Poplavsky, A. V. (2018). Modern problems of staffing in the Russian sports system. *Power of Systems*, 2(7), 1–5.
4. Chernobrovkina, E. B. (2019). Features of financing physical culture and sports in Russia and abroad. *Kutafin Moscow State Law University Bulletin (MSAL)*, 7, 63–70.
5. Yakubov, Y. D. (2014). Efficiency criteria of regional physical culture and sports policy. *Power*, 4, 46–49.
6. Xu, X., Huang, C., & Shah, W. (2024). Financial resources utilization efficiency in sports infrastructure development, determinant of total factor productivity growth and regional production technology heterogeneity in China. *Heliyon*, 10(1), Article e26546.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Старлычанова Марина Анатольевна, старший преподаватель кафедры физической культуры и спортивно-оздоровительных технологий Донского государственного технического университета; e-mail: starmika@yandex.ru

Попова Ирина Владимировна, старший преподаватель кафедры менеджмента и бизнес-технологий Донского государственного технического университета; e-mail: irinaropova62@mail.ru

УДК 33.339 · DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_97

# Трансформация внешнеторговых связей России со странами Ближнего Востока в условиях геоэкономических изменений

Transformation of Russia's Foreign Trade Relations with the Middle Eastern Countries in the Context of Goeconomic Changes

**Хасан Х.**

Южный федеральный университет,  
Ростов-на-Дону, Россия

**Hasan K.**

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia

**Аннотация.** В статье анализируется трансформация внешнеторговых связей России со странами Ближнего Востока в 2022–2025 гг. Цель работы — выявить ключевые тенденции российско-ближневосточного сотрудничества в условиях санкционного давления и геополитических изменений. Методология основана на статистическом анализе и кейс-стади по Ирану, Турции и ОАЭ. Результаты показывают значительный рост товарооборота с рядом стран региона (с Египтом на 32%, Саудовской Аравией на 60%, Ираном на 16%), при одновременном снижении торговли с Турцией на 7% вследствие санкционного давления на финансовый сектор. Отмечается расширение институциональных рамок сотрудничества в связи с вступлением ряда стран региона в БРИКС и подписанием соглашения о зоне свободной торговли между ЕАЭС и Ираном.

**Abstract.** The article analyzes the transformation of Russia's foreign trade relations with Middle Eastern countries in 2022–2024. The aim of the study is to identify key trends in Russian–Middle Eastern cooperation under sanctions pressure. The methodology is based on statistical analysis and case studies of Iran, Turkey, and the UAE. The results indicate an increase in trade turnover, an expansion of settlements in national currencies, and the development of logistics corridors.

**Ключевые слова:** внешняя торговля, Ближний Восток, геоэкономика, санкции, национальные валюты, логистические коридоры, стратегическое партнёрство.

**Keywords:** foreign trade, Middle East, geoeconomics, sanctions, national currencies, logistics corridors, strategic partnership.

**Цитирование:** Хасан Х. Трансформация внешнеторговых связей России со странами Ближнего Востока в условиях геоэкономических изменений // ЭКОНОМИКА: теория и практика. 2026. № 1. С. 97–106. DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_97

**История публикации:** рукопись поступила 25.11.2025, опубликована 23.03.2026.

## Введение

В условиях геоэкономических трансформаций мировой экономической системы происходят существенные изменения в структуре и направлениях международной торговли. Для России эти изменения приобрели особую актуальность в контексте санкционного давления со стороны западных стран и необходимости диверсификации внешнеторговых связей. В этих условиях одним из приоритетных направлений развития российской внешней торговли становится укрепление экономического сотрудничества со странами Ближнего Востока.

Актуальность исследования обусловлена не только существенными изменениями в географической структуре внешней торговли России, но и трансформацией глобальных цепочек поставок,

формированием новых логистических маршрутов и финансовых механизмов международной торговли. В этом контексте Ближний Восток приобретает стратегическое значение как регион, обладающий значительным экономическим потенциалом и играющий важную роль в процессах формирования нового мирового экономического порядка.

Целью данного исследования является анализ трансформации внешнеторговых связей России со странами Ближнего Востока в условиях геоэкономических изменений и выявление перспективных направлений их развития. Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- 1) выявление основных тенденций в развитии внешней торговли России в современных условиях;

2) анализ динамики и структуры торгово-экономического сотрудничества России со странами Ближнего Востока;

3) определение ключевых факторов, влияющих на развитие внешнеторговых связей;

4) оценка перспектив дальнейшего развития торгово-экономического сотрудничества России со странами региона.

Методологическую основу исследования составляют общенаучные методы анализа и синтеза, статистические методы обработки данных, сравнительный анализ, метод экспертных оценок. В работе использованы принципы системного подхода к изучению международных экономических отношений, что позволяет рассматривать внешнеторговые связи России со странами Ближнего Востока как часть более широкой системы международных экономических отношений.

Информационной базой исследования послужили данные официальной статистики, аналитические материалы научно-исследовательских институтов и центров, публикации в научных журналах, материалы международных организаций. Временные рамки исследования охватывают период 2022 г. — первое полугодие 2025 г., что позволяет выявить наиболее актуальные тенденции в развитии внешнеторговых связей России со странами Ближнего Востока, включая эффекты расширения БРИКС и формирования новых институциональных механизмов сотрудничества.

Внешняя торговля России в 2022–2023 гг. претерпела значительные изменения как в объемных, так и в структурных показателях. Согласно данным исследования «Внешняя торговля товарами в РФ в условиях санкций 2022–2023», произошло существенное изменение географической структуры внешнеторгового оборота: доля стран Азии увеличилась на 9%, а стран Африки — на 57%, при одновременном снижении доли стран ЕС и США [8].

С.Ю. Перцева и М.Д. Перцева отмечают, что «в условиях новой экономической реальности формируется новая модель внешнеторговых отношений России, характеризующаяся диверсификацией географии поставок и изменением товарной структуры» [1]. Это связано не только с санкционными ограничениями, но

и с реализацией стратегии «восточного поворота», предполагающей усиление экономического сотрудничества со странами Азии и Ближнего Востока.

Существенные изменения произошли и в механизмах осуществления внешнеторговых операций. В частности, наблюдается рост доли расчетов в национальных валютах, что обусловлено необходимостью снижения зависимости от доллара США и евро. Как отмечается в исследовании «Институциональное обеспечение финансовых расчётов в развитии торговли с ближневосточными странами», «переход на расчеты в национальных валютах способствует снижению валютных рисков и созданию более устойчивой системы международных расчетов» [10].

Анализ географической структуры внешней торговли России показывает существенное изменение направлений торговых потоков. По данным исследования «Перспективы развития внешней торговли РФ в условиях санкций», доля стран дальнего зарубежья в товарообороте России снизилась с 85,8% в 2021 г. до 76,5% в 2023 г., при этом доля стран ЕАЭС и СНГ выросла с 14,2% до 23,5% [9].

Особенно заметным стало увеличение доли стран Азии и Ближнего Востока во внешнеторговом обороте России. Как отмечает Гогаева Л.О., «усиление сотрудничества с Ближним Востоком является одним из ключевых направлений адаптации российской экономики к новым условиям функционирования мировой торговли» [9].

В табл. 1 представлены данные, отражающие изменение географической структуры внешней торговли России в 2021–2023 гг.

Из таблицы видно, что доля стран Ближнего Востока увеличилась на 3,9 процентных пункта, что свидетельствует о растущем значении региона для российской внешней торговли. Данные таблицы подтверждают реализацию стратегии «восточного поворота» и диверсификацию географии внешней торговли России.

Исследование «Развитие внешнеторгового сотрудничества РФ со странами Ближнего Востока» подтверждает эту тенденцию, указывая на значительный рост товарооборота России с такими странами, как Иран, Турция и ОАЭ. Согласно данным этого исследования, товарооборот России с Ираном в 2023 г. вырос на 142% по сравнению

Таблица 1. Изменение географической структуры внешней торговли России в 2021–2023 гг., %

Регион/группа стран	Доля в товарообороте, 2021 г.	Доля в товарообороте, 2023 г.	Изменение (п.п.)
Страны ЕС	35,9	15,7	–20,2
Страны Азии	33,3	42,3	+9,0
Страны ЕАЭС и СНГ	14,2	23,5	+9,3
Ближний Восток	7,4	11,3	+3,9
Страны Африки	2,1	3,3	+1,2
США и Канада	3,9	1,1	–2,8
Латинская Америка	2,8	3,1	+0,3
Прочие страны	0,4	0,7	+0,3
Всего	100,0	100,0	–

Источник: составлена автором на основе данных исследований [1, 8, 9].

с предыдущим годом, что свидетельствует о динамичном развитии двусторонних торговых отношений [2].

Стратегия «восточного поворота» стала одним из ключевых элементов внешнеэкономической политики России в условиях санкционных ограничений. Эта стратегия предполагает не только географическую переориентацию торговых потоков, но и формирование новых моделей экономического сотрудничества, основанных на принципах взаимной выгоды и учета национальных интересов.

В контексте «восточного поворота» особое значение приобретает развитие торгово-экономических отношений со странами Ближнего Востока. Как отмечается в исследовании «Оптимизация внешнеторгового сотрудничества России со странами Ближнего Востока», «этот регион представляет собой не только рынок сбыта российской продукции, но и источник инвестиций, а также важный транзитный хаб для развития новых логистических маршрутов» [5].

Реализация стратегии «восточного поворота» предполагает не только количественное увеличение объемов торговли, но и качественные изменения в ее структуре и механизмах. В частности, происходит диверсификация товарной структуры экспорта, развитие новых форм экономического сотрудничества, включая создание совместных предприятий и реализацию инвестиционных проектов.

Анализ динамики товарооборота России со странами Ближнего Востока показывает устойчивую тенденцию к росту. Согласно данным, представленным в исследовании «Развитие внешнеторгового сотрудничества РФ со странами Ближнего Востока», общий объем товарооборота России со странами региона в 2023 г. увеличился на 5% по сравнению с 2022 годом [2].

В табл. 2 представлена динамика товарооборота России с ключевыми партнерами на Ближнем Востоке за период 2021–2023 гг.

Анализ данных за 2024 г. показывает дифференцированную динамику торговых отношений

Таблица 2. Динамика товарооборота России с ключевыми партнёрами на Ближнем Востоке (2021–2024 гг.), млрд дол. США

Страна	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Прирост 2024/2023, %
Иран	1,74	4,60	4,0	4,8	+20,0
Турция	33,26	65,0	55,4	52,6	–5,1
ОАЭ	4,21	5,92	10,2	9,5	–6,9
Египет	4,53	4,98	7,0	9,3	+32,9
Саудовская Аравия	1,36	1,97	2,4	3,8	+58,3
Всего страны Ближнего Востока	45,1	82,5	79,0	80,0	+1,3

Источник: составлена автором на основе данных ФТС России, Турецкого института статистики (TurkStat), заявлений официальных лиц РФ [2, 3, 6, 7].

России с различными странами региона. Наиболее значительный рост демонстрирует торговля с Саудовской Аравией (+58,3%) и Египтом (+32,9%), что обусловлено расширением поставок сельскохозяйственной продукции и развитием инвестиционного сотрудничества.

По данным главы Минпромторга А. Алиханова, в первом квартале 2025 г. товарооборот России и Саудовской Аравии вырос в четыре раза по сравнению с аналогичным периодом 2024 г. Египет остаётся крупнейшим торговым партнёром России в Африке: по словам президента В. Путина, за первые два месяца 2025 г. товарооборот увеличился более чем на 80%.

Товарооборот с Ираном по итогам 2024 г. достиг 4,8 млрд дол. (+16,2%), при этом министр энергетики С. Цивилев отметил, что потенциал взаимной торговли значительно выше. Ожидается, что вступление в силу соглашения о ЗСТ между ЕАЭС и Ираном станет импульсом для дальнейшего роста.

Снижение товарооборота с Турцией (-5,1%) и ОАЭ (-6,9%) объясняется различными факторами. В случае Турции ключевую роль сыграло усиление давления на банковский сектор со стороны США, что затруднило осуществление платежей. Тем не менее Турция остаётся третьим по объёму торговым партнёром России, и стороны сохраняют амбициозную цель — довести товарооборот до 100 млрд дол. Снижение показателей торговли с ОАЭ носит корректирующий характер после резкого роста в 2022–2023 гг.; при этом в первом полугодии 2025 г. торговля выросла на 80%.

Торговые отношения России с Турцией также демонстрируют положительную динамику, несмотря на сложную геополитическую обстановку. По данным исследования «Внешняя торговля России со странами ССАГПЗ», товарооборот России с Турцией в 2022 г. увеличился на 5% по сравнению с 2021 годом [7]. Это обусловлено как развитием традиционных направлений сотрудничества (энергетика, строительство), так и расширением взаимодействия в новых сферах, включая сельское хозяйство и высокие технологии.

Особый интерес представляет развитие торговых отношений России с ОАЭ. Как отмечается в работе А.Е. Гудзенко и В.Н. Кириллова, «ОАЭ становятся для России не только важным торговым партнёром, но и ключевым логистическим

хабом, обеспечивающим доступ на рынки стран Ближнего Востока и Африки» [14]. По данным «Статистического анализа внешнеэкономических связей стран Ближнего Востока», товарооборот России с ОАЭ в 2023 г. увеличился на 25% по сравнению с предыдущим годом [6].

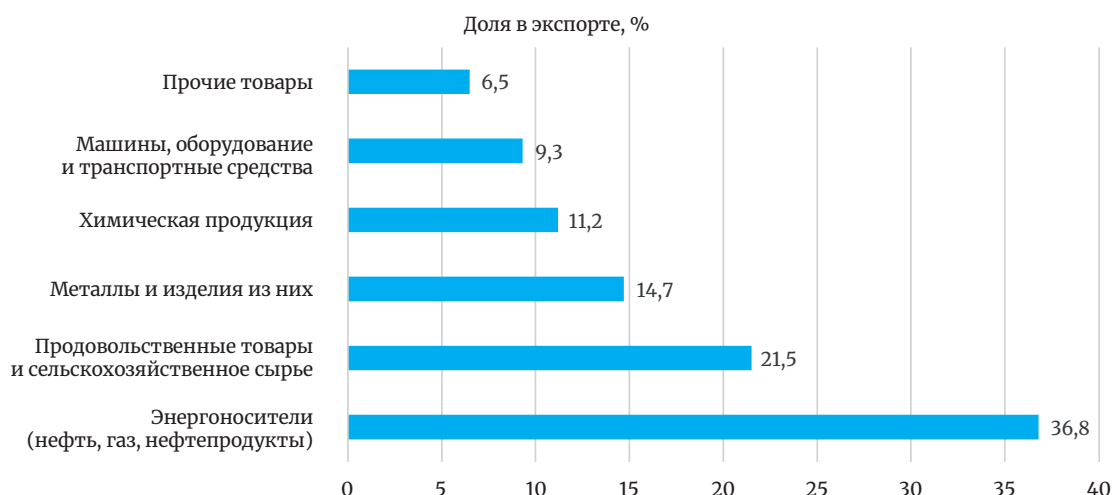
Анализ товарной структуры российского экспорта в страны Ближнего Востока показывает преобладание традиционных товарных групп, таких как энергоносители, продукция металлургической промышленности, зерновые культуры. Однако в последние годы наблюдается тенденция к диверсификации экспорта и увеличению доли продукции с высокой добавленной стоимостью.

На рис. 1 представлена товарная структура российского экспорта в страны Ближнего Востока в 2023 г.

Как видно из представленных данных, наряду с традиционными энергоносителями (36,8%) значительную долю в экспорте занимают продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё (21,5%), что указывает на начавшуюся диверсификацию экспортных поставок. Доля машин, оборудования и транспортных средств составляет 9,3%, что свидетельствует о потенциале для увеличения поставок продукции с высокой добавленной стоимостью.

Как отмечается в исследовании «Современные тенденции внешнеторговой политики Египта, Саудовской Аравии, ОАЭ, Израиля, Турции, Ирана», «в структуре российского экспорта в страны Ближнего Востока увеличивается доля машиностроительной продукции, химических товаров и продовольствия» [11]. Это свидетельствует о качественных изменениях в структуре внешнеторговых отношений и повышении конкурентоспособности российской продукции на рынках стран региона.

Структура импорта из стран Ближнего Востока также претерпевает изменения. По данным исследования «А. Е. Гудзенко, В. Н. Кириллова «Структурные изменения в экономике и внешней торговле ОАЭ», в структуре импорта из ОАЭ увеличивается доля высокотехнологичной продукции, в частности, оборудования для нефтегазовой отрасли и электроники [14]. Импорт из Турции представлен преимущественно продукцией легкой промышленности, сельскохозяйственными товарами и строительными материалами.



**Рисунок 1. Товарная структура российского экспорта в страны Ближнего Востока, 2023 г. (%)**

Источник: составлено автором на основе данных исследований [4, 5, 11].

Сравнительный анализ развития торговых отношений России со странами Ближнего Востока и другими регионами мира позволяет выявить как общие тенденции, так и специфические особенности. В исследовании «Россия – Китай: тенденции двусторонней торговли (2013–2023)» отмечается, что «хотя объемы торговли России с Китаем значительно превышают объемы торговли со странами Ближнего Востока, темпы роста товарооборота с последними в 2022–2023 гг. были выше» [13].

Важным аспектом является сравнение моделей экономического сотрудничества. Как отмечается в работе «В. В. Дьякова, М. Д. Семенова «Торгово-экономическое сотрудничество стран Латинской Америки и Ближнего Востока», «модели сотрудничества России со странами Ближнего Востока и Латинской Америки имеют схожие черты, включая акцент на развитие энергетического сотрудничества и реализацию инфраструктурных проектов» [15].

Однако существуют и значительные различия, обусловленные спецификой экономического развития и геополитического положения регионов. В частности, сотрудничество России со странами Ближнего Востока в большей степени ориентировано на развитие транспортно-логистической инфраструктуры и создание альтернативных финансовых механизмов, в то время как сотрудничество с Латинской Америкой фокусируется на развитии торговли сельскохозяйственной продукцией и реализации совместных проектов в сфере энергетики.

Геополитические факторы играют значительную роль в развитии торгово-экономических отношений России со странами Ближнего Востока. Как отмечается в исследовании «Россия и мир: мировой экономический обзор», «трансформация глобальной экономической системы и усиление геополитической напряженности создают новые условия для развития международного экономического сотрудничества» [12].

В условиях санкционных ограничений со стороны западных стран Россия активизирует экономическое сотрудничество с государствами, придерживающимися независимой внешнеполитической линии. Страны Ближнего Востока, в частности, Иран, Турция и ОАЭ, демонстрируют прагматичный подход к развитию отношений с Россией, основанный на принципах взаимной выгоды и невмешательства во внутренние дела.

Важным геополитическим фактором является формирование новых центров экономической силы и изменение баланса сил в мировой экономике. Как отмечается в работе С.Ю. Перцевой и М.Д. Перцевой, «происходит формирование многополярной экономической системы, в которой страны Ближнего Востока играют все более значимую роль» [1].

Существенное влияние на развитие торгово-экономических отношений России со странами Ближнего Востока в 2024–2025 гг. оказало расширение БРИКС. С 1 января 2024 г. полноправными членами объединения стали ОАЭ, Саудовская Аравия, Иран и Египет, что

создаёт институциональную основу для углубления многостороннего сотрудничества и развития альтернативных финансовых механизмов.

Важным событием стало вступление в силу 15 мая 2025 г. соглашения о зоне свободной торговли между ЕАЭС и Ираном. По оценке вице-премьера А. Оверчука, данное соглашение предусматривает открытие более 90% товарных линий, что создаёт значительные возможности для роста товарооборота. Прогноз Минэкономразвития предполагает увеличение российско-иранского товарооборота на 27% в 2025 г. и на 68% к 2030 г.

Вместе с тем негативное влияние на торговлю оказало усиление санкционного давления США на финансовый сектор стран-партнёров. В частности, давление на турецкие банки привело к снижению товарооборота России и Турции на 7% в 2024 г., несмотря на сохранение стратегического характера двусторонних отношений. Для преодоления платёжных барьеров активно развиваются альтернативные механизмы расчётов, включая систему BRICS Pay и прямые корреспондентские отношения между банками.

Одним из ключевых факторов развития торгово-экономических отношений России со странами Ближнего Востока является формирование новых транспортно-логистических коридоров. В исследовании «Оптимизация внешнеторгового сотрудничества России со странами Ближнего Востока» подчеркивается «значимость логистических коридоров, унификации процедур и важность инфраструктуры» [5].

Особое значение имеет развитие международного транспортного коридора «Север–Юг», который связывает Россию через Каспийское море и Иран со странами Персидского залива и Индийского океана. Как отмечается в исследовании «Развитие внешнеторгового сотрудничества РФ со странами Ближнего Востока», «реализация этого проекта позволит сократить время и стоимость доставки грузов, создав конкурентоспособную альтернативу традиционным маршрутам через Суэцкий канал» [2].

Важным направлением является также развитие портовой инфраструктуры и создание логистических хабов. По данным исследования «А. Е. Гудзенко, В. Н. Кириллова Структурные изменения в экономике и внешней торговле ОАЭ»,

«ОАЭ инвестируют значительные средства в развитие портов и логистических центров, что создаёт благоприятные условия для расширения торговли с Россией» [14].

В условиях санкционных ограничений и нестабильности мировой финансовой системы особое значение приобретают альтернативные механизмы финансового обеспечения внешнеторговых операций. Как отмечается в исследовании «Институциональное обеспечение финансовых расчётов в развитии торговли с ближневосточными странами», «расчеты в национальных валютах становятся важным инструментом преодоления валютных рисков и обеспечения стабильности торговых отношений» [10].

По данным этого исследования, доля расчетов в национальных валютах в торговле России со странами Ближнего Востока увеличилась с 15% в 2021 г. до 40% в 2023 г. Это свидетельствует о формировании новой модели финансового обеспечения внешнеторговых операций, основанной на снижении зависимости от доллара США и евро.

Важным аспектом является также развитие альтернативных платёжных систем и финансовых инструментов. В работе «Перспективы развития внешней торговли РФ в условиях санкций» отмечается, что «создание альтернативных SWIFT платёжных механизмов и развитие системы корреспондентских отношений между банками России и стран Ближнего Востока способствует преодолению финансовых барьеров в развитии торговли» [9].

Развитие альтернативных платёжных механизмов приобретает особую актуальность в условиях усиления санкционного давления на финансовый сектор. По данным торгового представителя России в Турции А. Кострова, вхождение Турции в БРИКС и использование системы BRICS Pay при торговле с Россией позволит решить проблему трансграничных платежей, которая существенно повлияла на динамику товарооборота в 2024 г.

Наряду с расширением расчётов в национальных валютах развиваются и другие формы преодоления платёжных барьеров. По данным турецкой статистики, в начале 2024 г. наблюдался значительный рост бартерных сделок в структуре двусторонней торговли. Это свидетельствует о гибкости торговых отношений и готовности сторон адаптироваться к новым условиям.

Развитие институциональной базы экономического сотрудничества является важным фактором укрепления торговых связей России со странами Ближнего Востока. Как отмечается в исследовании «Современные тенденции внешнеторговой политики стран Ближнего Востока», «заключение соглашений о свободной торговле, инвестиционное сотрудничество и создание совместных экономических институтов способствуют формированию благоприятных условий для развития торговли» [4].

Особое значение имеет работа межправительственных комиссий по торгово-экономическому сотрудничеству, которые обеспечивают координацию действий и решение проблемных вопросов. По данным исследования «Развитие внешнеторгового сотрудничества РФ со странами Ближнего Востока», «активизация деятельности межправительственных комиссий с Ираном, Турцией и ОАЭ в 2022–2023 гг. способствовала преодолению барьеров в развитии торговли и реализации новых совместных проектов» [2].

Важным институциональным механизмом является также участие в региональных экономических объединениях. В работе «Современные тенденции внешнеторговой политики Египта, Саудовской Аравии, ОАЭ, Израиля, Турции, Ирана» отмечается, что «формирование зоны свободной торговли между ЕАЭС и Ираном создает благоприятные условия для расширения торгово-экономического сотрудничества России со странами региона» [11].

Анализ текущего состояния и тенденций развития торгово-экономических отношений России со странами Ближнего Востока позволяет выделить несколько перспективных направлений расширения сотрудничества. В исследовании «Оптимизация внешнеторгового сотрудничества России со странами Ближнего Востока» отмечается, что «наиболее перспективными направлениями являются энергетика, сельское хозяйство, высокие технологии и транспортно-логистическая сфера» [5].

В энергетической сфере перспективными направлениями являются не только традиционные поставки нефти и газа, но и развитие сотрудничества в области атомной энергетики, возобновляемых источников энергии и энергетического машиностроения. Как отмечается в работе

«Россия и мир: мировой экономический обзор», «энергетическое сотрудничество России со странами Ближнего Востока трансформируется в направлении диверсификации и повышения технологичности» [12].

В агропромышленном комплексе перспективными направлениями являются увеличение поставок зерновых культур, развитие сотрудничества в сфере пищевой промышленности и сельскохозяйственных технологий. По данным исследования «Развитие внешнеторгового сотрудничества РФ со странами Ближнего Востока», «страны Ближнего Востока являются одними из крупнейших импортеров российского зерна, и потенциал этого направления сотрудничества остается значительным» [2].

В высокотехнологичной сфере перспективными направлениями являются сотрудничество в области информационных технологий, телекоммуникаций, космической деятельности. Как отмечается в работе А.Е. Гудзенко и В.Н. Кириллова, «ОАЭ проявляют интерес к развитию сотрудничества с Россией в области высоких технологий, в частности, в сфере искусственного интеллекта и цифровой экономики» [14].

Развитие торгово-экономических отношений России со странами Ближнего Востока сталкивается с рядом вызовов и ограничений. В исследовании «Перспективы развития внешней торговли РФ в условиях санкций» выделяются следующие основные проблемы: «логистические ограничения, финансовые барьеры, конкуренция со стороны других стран, нестабильность политической ситуации в некоторых странах региона» [9].

Логистические ограничения связаны с недостаточным развитием транспортной инфраструктуры, высокими транспортными издержками и сложностью организации поставок. Как отмечается в исследовании «Оптимизация внешнеторгового сотрудничества России со странами Ближнего Востока», «решение логистических проблем требует значительных инвестиций в развитие транспортной инфраструктуры и оптимизацию маршрутов доставки» [5].

Финансовые барьеры связаны с санкционными ограничениями, сложностью осуществления международных расчетов и валютными рисками. В работе «Институциональное обеспечение финансовых расчётов в развитии торговли

с ближневосточными странами» отмечается, что «преодоление финансовых барьеров требует развития альтернативных платежных систем, расширения использования национальных валют и создания специализированных финансовых институтов» [10].

Конкуренция со стороны других стран, в частности Китая, является серьезным вызовом для России на рынках стран Ближнего Востока. Как отмечается в исследовании «Россия – Китай: тенденции двусторонней торговли (2013–2023)», «китайские компании активно расширяют свое присутствие на рынках стран Ближнего Востока, предлагая конкурентоспособную продукцию и инвестиционные проекты» [13].

Анализ текущих тенденций и факторов развития позволяет сформулировать прогнозы относительно перспектив торгово-экономических отношений России со странами Ближнего Востока. В исследовании «Экономическое развитие стран Ближнего Востока: итоги 2023 г.» прогнозируется, что «в среднесрочной перспективе объем товарооборота России со странами региона будет увеличиваться на 10–15% ежегодно» [3].

Ожидается дальнейшая диверсификация товарной структуры торговли и расширение сотрудничества в новых сферах. Как отмечается в работе «Современные тенденции внешнеторговой политики Египта, Саудовской Аравии, ОАЭ, Израиля, Турции, Ирана», «будет увеличиваться доля высокотехнологичной продукции и услуг в структуре взаимной торговли» [11].

Важным направлением развития будет создание совместных производств и реализация инвестиционных проектов. По данным исследования «Оптимизация внешнеторгового сотрудничества России со странами Ближнего Востока», «страны Ближнего Востока, в частности, ОАЭ и Саудовская Аравия, проявляют интерес к инвестициям в российскую экономику, особенно в сферы энергетики, сельского хозяйства и высоких технологий» [5].

Ожидается также развитие институциональной базы сотрудничества, включая заключение новых соглашений о свободной торговле, инвестиционном сотрудничестве и создание совместных экономических институтов. Как отмечается в работе «Развитие внешнеторгового сотрудничества РФ со странами Ближнего Востока», «формирование

комплексной институциональной базы сотрудничества является важным условием долгосрочного устойчивого развития торгово-экономических отношений» [2].

## Выводы

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что в условиях геоэкономических трансформаций мировой экономической системы происходит существенное изменение роли и места России в международной торговле. Одним из ключевых направлений этих изменений является активизация торгово-экономического сотрудничества со странами Ближнего Востока.

Анализ динамики и структуры внешнеторговых связей России со странами региона показывает устойчивую тенденцию к росту товарооборота, диверсификации товарной структуры торговли и развитию новых форм экономического сотрудничества. Наиболее динамично развиваются торговые отношения с Ираном, Турцией и ОАЭ, что обусловлено как экономическими, так и геополитическими факторами.

Ключевыми факторами развития торгово-экономических отношений России со странами Ближнего Востока являются геополитические изменения, формирование новых транспортно-логистических коридоров, развитие альтернативных финансовых механизмов и укрепление институциональной базы сотрудничества. Особое значение имеет развитие международного транспортного коридора «Север–Юг» и увеличение доли расчетов в национальных валютах.

Проведённое исследование показывает, что в 2024 г. – первом полугодии 2025 г. торгово-экономические отношения России со странами Ближнего Востока вступили в новый этап развития, характеризующийся институционализацией сотрудничества и дифференциацией динамики по странам. Расширение БРИКС за счёт включения ОАЭ, Саудовской Аравии, Ирана и Египта, а также вступление в силу соглашения о ЗСТ между ЕАЭС и Ираном создают долгосрочную основу для углубления экономического взаимодействия.

Вместе с тем сохраняются значительные вызовы, связанные прежде всего с санкционным давлением на финансовый сектор стран-партнёров. Опыт

торговых отношений с Турцией в 2024 г. демонстрирует, что даже крупнейшие торговые партнёры подвержены влиянию внешних ограничений. Это обуславливает необходимость ускоренного развития альтернативных платёжных механизмов и диверсификации инструментов финансового обеспечения внешнеторговых операций.

Прогноз на среднесрочную перспективу остаётся позитивным. С учётом высоких темпов роста торговли с Египтом и Саудовской Аравией в начале 2025 г., а также ожидаемого эффекта от соглашения о ЗСТ с Ираном, общий товарооборот России со странами Ближнего Востока может превысить 90–100 млрд дол. к 2027 г.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Перцева С. Ю., Перцева М. Д. Трансформация роли России в мировой торговле // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 4 (ч. 3). С. 476–480.
2. Развитие внешнеторгового сотрудничества РФ со странами Ближнего Востока // CyberLeninka. 2024. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-vneshnetorgovogo-sotrudnichestva-rossiyskoy-federatsii-so-stranami-blizhnego-vostoka-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 15.07.2025).
3. Экономическое развитие стран Ближнего Востока: итоги 2023 г. // CyberLeninka. 2023. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskoe-razvitie-stran-blizhnego-vostoka-itogi-2023-goda/pdf> (дата обращения: 15.07.2025).
4. Современные тенденции внешнеторговой политики стран Ближнего Востока // CyberLeninka. 2023. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-vo-vneshnetorgovoy-politike-stran-blizhnego-vostoka> (дата обращения: 15.07.2025).
5. Оптимизация внешнеторгового сотрудничества России со странами Ближнего Востока // CyberLeninka. 2024. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-vneshnetorgovogo-sotrudnichestva-rossii-so-stranami-blizhnego-vostoka> (дата обращения: 15.07.2025).
6. Статистический анализ внешнеэкономических связей стран Ближнего Востока // CyberLeninka. 2023. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/statisticheskiy-analiz-vneshneekonomicheskikh-svyazey-stran-blizhnego-vostoka> (дата обращения: 15.07.2025).
7. Внешняя торговля России со странами ССАГПЗ // Вестник МГИМО. 2022. URL: <https://www.vestnik.mgimo.ru/jour/article/view/3416/2523> (дата обращения: 15.07.2025).
8. Внешняя торговля товарами в РФ в условиях санкций 2022–2023 // Ekam-Journal. 2024. URL: [https://ekam-journal.com/images/2024/1-2024/Vasilyeva\\_Shcherbakov.pdf](https://ekam-journal.com/images/2024/1-2024/Vasilyeva_Shcherbakov.pdf) (дата обращения: 15.07.2025).
9. Перспективы развития внешней торговли РФ в условиях санкций / Л. О. Гогаева // Молодой ученый. 2023. № 22 (469). С. 173–175. URL: <https://moluch.ru/archive/469/103655/> (дата обращения: 10.05.2025).
10. Институциональное обеспечение финансовых расчётов в развитии торговли с ближневосточными странами // CyberLeninka. 2022. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/institutsionalnoe-obespechenie-mezhdunarodnyh-finansovyh-raschetov-v-usloviyah-razvitiya-vneshney-torgovli-s-blizhnnevostochnymi> (дата обращения: 15.07.2025).
11. Современные тенденции внешнеторговой политики Египта, Саудовской Аравии, ОАЭ, Израиля, Турции, Ирана // Российский внешнеэкономический вестник. 2023. URL: [https://repec.vavt.ru/RePEc/alq/rufejo/rfej\\_2023\\_09\\_105-118.pdf](https://repec.vavt.ru/RePEc/alq/rufejo/rfej_2023_09_105-118.pdf) (дата обращения: 15.07.2025).
12. Россия и мир: мировой экономический обзор // ИМЭМО РАН. 2022. URL: <https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2022/Russia-World-2023.pdf> (дата обращения: 15.07.2025).
13. Россия – Китай: тенденции двусторонней торговли (2013–2023) // НИЦИБС. 2024. URL: [https://nccibc.ru/wp-content/uploads/2024/06/rossiya\\_kitaj\\_v6\\_3.pdf](https://nccibc.ru/wp-content/uploads/2024/06/rossiya_kitaj_v6_3.pdf) (дата обращения: 15.07.2025).
14. Гудзенко А. Е., Кириллов В. Н. Структурные изменения в экономике и внешней торговле ОАЭ // Российский внешнеэкономический вестник. 2023. № 6. С. 98–110. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strukturnye-izmeneniya-v-ekonomike-i-vneshney-torgovle-oe> (дата обращения: 15.07.2025).
15. Дьякова В. В., Семенова М. Д. Торгово-экономическое сотрудничество стран Латинской Америки и Ближнего Востока // Российский внешнеэкономический вестник. 2024. № 5. С. 121–133. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tekushee-sostoyanie-i-perspektivy-torgovo-ekonomicheskogo-sotrudnichestva-latin-ameriki-so-stranami-blizhnego-i-srednego-vostoka> (дата обращения: 15.07.2025).
16. Товарооборот России и Ирана за 2024 год вырос на 16,2% // ТАСС. 25.04.2025. URL: <https://tass.ru/ekonomika/23782661> (дата обращения: 10.01.2026).
17. Товарооборот России и Турции в 2024 г. // TAdviser. 2025. URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Торговля\\_России\\_и\\_Турции](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Торговля_России_и_Турции) (дата обращения: 10.01.2026).
18. Товарооборот РФ и ОАЭ в 2024 г. составил около \$10 млрд // ТАСС. 17.02.2025. URL: <https://tass.ru/ekonomika/...> (дата обращения: 10.01.2026).

19. Путин: товарооборот между Россией и Египтом в 2024 г. достиг рекордных \$9 млрд // РИА Новости. 09.05.2025. URL: <https://ria.ru/20250509/putin-2016098462.html> (дата обращения: 10.01.2026).
20. Товарооборот России и Саудовской Аравии вырос более чем на 60% в 2024 г. // ТАСС. 07.07.2025. URL: <https://tass.ru/ekonomika/24448279> (дата обращения: 10.01.2026).

## REFERENCES

1. Pertseva, S. Y., & Pertseva, M. D. (2024). Transformation of Russia's role in global trade. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*, 4(3), 476–480.
2. Development of foreign trade cooperation between the Russian Federation and Middle Eastern countries. (2024). CyberLeninka. Retrieved July 15, 2025, from <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-vneshnetorgovogo-sotrudnichestva-rossiyskoy-federatsii-so-stranami-blizhnego-vostoka-v-sovremennyh-usloviyah>
3. Economic development of Middle Eastern countries: Results of 2023. (2023). CyberLeninka. Retrieved July 15, 2025, from <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskoe-razvitie-stran-blizhnego-vostoka-itogi-2023-goda/pdf>
4. Modern trends in foreign trade policy of Middle Eastern countries. (2023). CyberLeninka. Retrieved July 15, 2025, from <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-vo-vneshnetorgovoy-politike-stran-blizhnego-vostoka>
5. Optimization of Russia's foreign trade cooperation with Middle Eastern countries. (2024). CyberLeninka. Retrieved July 15, 2025, from <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-vneshnetorgovogo-sotrudnichestva-rossii-so-stranami-blizhnego-vostoka>
6. Statistical analysis of foreign economic relations of Middle Eastern countries. (2023). CyberLeninka. Retrieved July 15, 2025, from <https://cyberleninka.ru/article/n/statisticheskii-analiz-vneshneekonomicheskikh-svyazey-stran-blizhnego-vostoka>
7. Foreign trade of Russia with GCC countries. (2022). MGIMO Review of International Relations. Retrieved July 15, 2025, from <https://www.vestnik.mgimo.ru/jour/article/view/3416/2523>
8. Foreign trade of goods in Russia under sanctions 2022–2023. (2024). Ekam Journal. Retrieved July 15, 2025, from [https://ekam-journal.com/images/2024/1-2024/Vasilyeva\\_Shcherbakov.pdf](https://ekam-journal.com/images/2024/1-2024/Vasilyeva_Shcherbakov.pdf)
9. Gogaeva, L. O. (2023). Prospects for the development of Russia's foreign trade under sanctions. *Young Scientist*, 22(469), 173–175. Retrieved May 10, 2025, from <https://moluch.ru/archive/469/103655/>
10. Institutional support of financial settlements in the development of trade with Middle Eastern countries. (2022). CyberLeninka. Retrieved July 15, 2025, from <https://cyberleninka.ru/article/n/institutsionalnoe-obespechenie-mezhdunarodnyh-finansovyh-raschetov-v-usloviyah-razvitiya-vneshney-torgovli-s-blizhnevostochnymi>
11. Modern trends in foreign trade policy of Egypt, Saudi Arabia, UAE, Israel, Turkey, and Iran. (2023). *Russian Foreign Economic Journal*. Retrieved July 15, 2025, from [https://repec.vavt.ru/RePEc/alq/rufejo/rfej\\_2023\\_09\\_105-118.pdf](https://repec.vavt.ru/RePEc/alq/rufejo/rfej_2023_09_105-118.pdf)
12. Russia and the world: Global economic review. (2022). IMEMO RAS. Retrieved July 15, 2025, from <https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2022/Russia-World-2023.pdf>
13. Russia–China: Trends in bilateral trade (2013–2023). (2024). NCCIBC. Retrieved July 15, 2025, from [https://nccibc.ru/wp-content/uploads/2024/06/rossiya\\_kitaj\\_v6\\_3.pdf](https://nccibc.ru/wp-content/uploads/2024/06/rossiya_kitaj_v6_3.pdf)
14. Gudzenko, A. E., & Kirillov, V. N. (2023). Structural changes in the economy and foreign trade of the UAE. *Russian Foreign Economic Journal*, 6, 98–110. Retrieved July 15, 2025, from <https://cyberleninka.ru/article/n/strukturnye-izmeneniya-v-ekonomike-i-vneshney-torgovle-oe>
15. Dyakova, V. V., & Semenova, M. D. (2024). Trade and economic cooperation between Latin America and the Middle East. *Russian Foreign Economic Journal*, 5, 121–133. Retrieved July 15, 2025, from <https://cyberleninka.ru/article/n/tekuschee-sostoyanie-i-perspektivy-torgovo-ekonomicheskogo-sotrudnichestva-latin-ameriki-so-stranami-blizhnego-i-srednego-vostoka>
16. TASS. (2025, April 25). Trade turnover between Russia and Iran increased by 16.2% in 2024. Retrieved January 10, 2026, from <https://tass.ru/ekonomika/23782661>
17. TAdviser. (2025). Trade turnover between Russia and Turkey in 2024. Retrieved January 10, 2026, from [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Торговля\\_России\\_и\\_Турции](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Торговля_России_и_Турции)
18. TASS. (2025, February 17). Trade turnover between Russia and the UAE in 2024 amounted to about \$10 billion. Retrieved January 10, 2026, from <https://tass.ru/ekonomika/>
19. RIA Novosti. (2025, May 9). Putin: Trade turnover between Russia and Egypt reached a record \$9 billion in 2024. Retrieved January 10, 2026, from <https://ria.ru/20250509/putin-2016098462.html>
20. TASS. (2025, July 7). Trade turnover between Russia and Saudi Arabia increased by more than 60% in 2024. Retrieved January 10, 2026, from <https://tass.ru/ekonomika/24448279>

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Хайрука Хасан, аспирант Южного федерального университета; e-mail: [www.hasanabbas.sy@gmail.com](mailto:www.hasanabbas.sy@gmail.com)

УДК 330.322 · DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_107

# Оценка оптимальности финансово-инвестиционного механизма инфраструктурных субъектов

Assessing the Optimality of the Financial and Investment Mechanism of Infrastructure Entities

**Хубутия Н.В.**

Кубанский государственный университет,  
Краснодар, Россия

**Khbutia N.V.**

Kuban State University, Krasnodar, Russia

**Аннотация.** Оценка оптимальности финансово-инвестиционного механизма инфраструктурных субъектов приобретает особую значимость в условиях роста капиталоемкости, удорожания заёмных ресурсов и необходимости обеспечения устойчивого развития. Предложенная модель инвестиционного обеспечения, основанная на интеграции цифровой инвестиционной платформы, инвестиционной программы устойчивого развития и финансово-институциональной инфраструктуры, позволяет формализовать выбор источников капитала, учитывать риск-профиль и повышать обоснованность управленческих решений. Использование интегрального показателя Optimization Score обеспечивает сопоставимость организаций по уровню инвестиционного обеспечения и создаёт основу для оптимизации структуры финансирования, долговой нагрузки и инструментов хеджирования.

**Abstract.** Assessing the optimality of the financial and investment mechanism of infrastructure entities is becoming especially important amid rising capital intensity, increasing borrowing costs, and the need to ensure sustainable development. The proposed investment support model makes it possible to formalize the selection of capital sources, take the risk profile into account, and improve the soundness of managerial decision-making. The use of the integral indicator Optimization Score ensures comparability of organizations in terms of the level of investment support.

**Ключевые слова:** финансово-инвестиционный механизм, инвестиционное обеспечение, инфраструктурные субъекты, устойчивое развитие, цифровая инвестиционная платформа, Optimization Score, структура капитала, хеджирование рисков.

**Keywords:** financial and investment mechanism, investment support, infrastructure entities, sustainable development, digital investment platform, Optimization Score, capital structure, risk hedging

**Цитирование:** Хубутия Н.В. Оценка оптимальности финансово-инвестиционного механизма инфраструктурных субъектов // ЭКОНОМИКА: теория и практика. 2026. № 1. С. 107–115. DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_107

**История публикации:** рукопись поступила 25.12.2025, опубликована 23.03.2026.

В современных условиях трансформации национальной экономики, усиления внешних ограничений, удорожания капитала, роста требований к прозрачности инвестиционных процессов и повышенного внимания к экологическим и социальным параметрам хозяйственной деятельности особую значимость приобретает разработка устойчивых моделей инвестиционного обеспечения инфраструктурных субъектов [4;8]. Это особенно актуально для организаций морского грузового транспорта, которые одновременно функционируют как элементы транспортной системы, как операторы капиталоемкой инфраструктуры и как участники международных логистических и финансовых цепочек. Финансово-инвестиционный механизм инфраструктурных

субъектов в таких условиях не может рассматриваться исключительно как совокупность разрозненных инструментов привлечения капитала. Его содержание существенно шире и предполагает наличие согласованной архитектуры, в рамках которой обеспечиваются мобилизация, перераспределение, координация и контроль инвестиционных ресурсов, а также управление стоимостью капитала, сроками, рисками и целевыми результатами инвестиционной деятельности. Соответственно, вопрос оценки оптимальности данного механизма выходит за рамки анализа отдельных финансовых коэффициентов и требует интеграции институционального, инвестиционного, цифрового, риск-ориентированного и ESG-подходов. Особенность инфраструктурных

субъектов заключается в том, что их инвестиционные решения носят долгосрочный характер, сопровождаются значительным объёмом фиксированных затрат, высокой инерционностью производственно-технологической базы, зависимостью от регуляторной среды и чувствительностью к шокам на смежных рынках. Для морского грузового транспорта к этим характеристикам добавляются волатильность фрахтовых ставок, валютные и процентные риски, высокая капиталомкость флота и береговой инфраструктуры, международный характер расчётов, необходимость технологической модернизации, соблюдение экологических стандартов и возрастающее значение цифровых платформ. В этой связи задача оценки оптимальности финансово-инвестиционного механизма приобретает не только прикладное, но и теоретическое значение. Она связана с необходимостью ответа на ряд ключевых вопросов. Во-первых, какие структурные элементы должен включать современный механизм инвестиционного обеспечения устойчивого развития инфраструктурных субъектов. Во-вторых, каким образом обеспечить сопряжение интересов государства, финансовых институтов, частных инвесторов и самих хозяйствующих субъектов. В-третьих, как формализовать критерии оптимальности, чтобы перейти от качественной диагностики состояния организации к воспроизводимому выбору управленческих решений в области структуры капитала, конфигурации источников финансирования и параметров риск-хеджирования. В существующих подходах к анализу инвестиционной деятельности инфраструктурных субъектов, как правило, преобладают либо финансово-коэффициентные, либо проектно-ориентированные схемы. При этом они в недостаточной степени учитывают необходимость цифровой координации инвестиционного цикла, распределения рисков между участниками инвестиционного процесса, согласования национальной инвестиционной повестки с ESG-требованиями и структурной оптимизации источников капитала. Предлагаемый подход позволяет рассматривать инвестиционное обеспечение не как совокупность разрозненных инструментов, а как целостный механизм, функционирующий в рамках единой цифровой и финансовой системы [1, 3, 6, 7].

Финансово-инвестиционный механизм инфраструктурных субъектов представляет собой сложную многоуровневую систему, в которой сочетаются финансовые отношения, управленческие процедуры, институциональные нормы, инвестиционные инструменты и цифровые средства координации. В отличие от стандартного корпоративного финансирования, где акцент зачастую делается на минимизации стоимости капитала или повышении рентабельности инвестиций, в инфраструктурных отраслях важнейшее значение имеют длительность инвестиционного цикла, устойчивость денежных потоков, технологическая совместимость решений, возможность привлечения долгосрочных ресурсов и способность противостоять макроэкономическим и отраслевым шокам. В исследовании инвестиционное обеспечение рассматривается как элемент финансово-инвестиционного механизма, обеспечивающий привлечение, распределение и контроль использования инвестиционных ресурсов с учетом ограничений по стоимости капитала, срокам финансирования и уровню риска. Такая трактовка позволяет выделить инвестиционное обеспечение в качестве самостоятельного объекта анализа и одновременно сохранить его встроенность в более широкий финансово-институциональный механизм. С теоретической точки зрения инвестиционное обеспечение включает в себя не только процессы привлечения капитала, но и согласование интересов участников, структурирование потоков финансирования, установление критериев отбора проектов, распределение ответственности, определение допустимого уровня рисков, разработку механизмов контроля и создание условий для возвратности и воспроизводимости инвестиционного процесса. Иными словами, речь идёт о финансовой архитектуре, в которой каждый элемент выполняет определённую функцию и влияет на устойчивость всего экономического механизма. При анализе инфраструктурных субъектов особую роль играет категория устойчивого развития. Её значение в исследовании не ограничивается экологической повесткой. Устойчивое развитие рассматривается как способность организации обеспечивать долгосрочную реализацию инвестиционных программ при сохранении финансовой устойчивости, технологической

адаптивности, институциональной управляемости и приемлемого уровня нефинансовых рисков. Следовательно, инвестиционный механизм должен быть способен не только привлекать ресурсы, но и поддерживать воспроизводимость инвестиционного процесса в условиях неопределённости. С позиции системного подхода финансово-инвестиционный механизм представляет собой совокупность взаимосвязанных подсистем: ресурсной, институциональной, организационной, цифровой, риск-управляющей и оценочной. Нарушение баланса между этими подсистемами приводит к тому, что даже при наличии отдельных доступных источников капитала инвестиционное развитие оказывается неустойчивым. Например, снижение процентной ставки по кредиту не обеспечивает автоматического улучшения инвестиционного обеспечения, если структура долга не соответствует профилю денежных потоков, валютная экспозиция не компенсирована, а риск рефинансирования остаётся высоким. Именно поэтому оценка оптимальности финансово-инвестиционного механизма не может сводиться к поиску формально наиболее дешёвого источника финансирования. Оптимальность в данном случае должна пониматься как соответствие конфигурации инвестиционного обеспечения целям устойчивого развития организации при соблюдении ограничений по ликвидности, долговой нагрузке, стоимости капитала, временной структуре обязательств, технологическим параметрам и нефинансовым критериям [6, 7].

Методологической основой исследования выступают системный, институциональный, функциональный и риск-ориентированный подходы. Системный подход позволяет рассматривать инвестиционное обеспечение как совокупность взаимосвязанных элементов и потоков. Институциональный подход делает возможным анализ субъектного состава механизма и роли различных финансовых институтов. Функциональный подход ориентирует исследование на выявление функций каждого звена модели. Риск-ориентированный подход обеспечивает включение в анализ не только доходности и стоимости ресурсов, но и факторов неопределённости, влияющих на устойчивость инвестиционного цикла. Значимым является

переход от анализа разрозненных показателей к построению интегральной модели, учитывающей пять блоков параметров: экономическую эффективность, финансовую устойчивость, технико-инновационный компонент, социально-экологический блок и модуль риска. Такой подход позволяет оценивать не только результативность инвестиционного процесса, но и его структурную устойчивость. В отличие от подходов, основанных исключительно на статических финансовых коэффициентах, предложенная модель строится на принципах динамической оценки [2; 3; 4]. Это означает, что внимание сосредоточено не только на текущем состоянии организации, но и на способности ее финансово-инвестиционного механизма обеспечивать реализацию долгосрочной инвестиционной программы в условиях изменения параметров внешней среды. Соответственно, критерий оптимальности включает не только уровень достигнутых результатов, но и устойчивость их воспроизводства. Предложена финансовая модель инвестиционного обеспечения устойчивого развития инфраструктурных субъектов на примере организаций морского грузового транспорта, включающая цифровую инвестиционную платформу, инвестиционную программу устойчивого развития и связанные с ней финансовые институты. Данная модель представляет собой функциональную форму реализации механизма инвестиционного обеспечения. В рамках исследования инвестиционное обеспечение рассматривается как инвестиционный элемент финансово-инвестиционного механизма, обеспечивающий мобилизацию, трансформацию, распределение и контроль использования инвестиционных ресурсов с учетом ограничений по стоимости капитала, срокам и риск-профилю. Инвестиционное обеспечение формализовано как динамическая система сопряжения источников, инструментов и субъектов инвестирования, включающая три ключевых звена (рис. 1):

- цифровая инвестиционная платформа (ЦИП) выступает операционным ядром модели и выполняет следующие функции:
  - аккумуляция и перераспределение капитала;
  - цифровое сопровождение сделок и ведение реестра проектных обязательств;

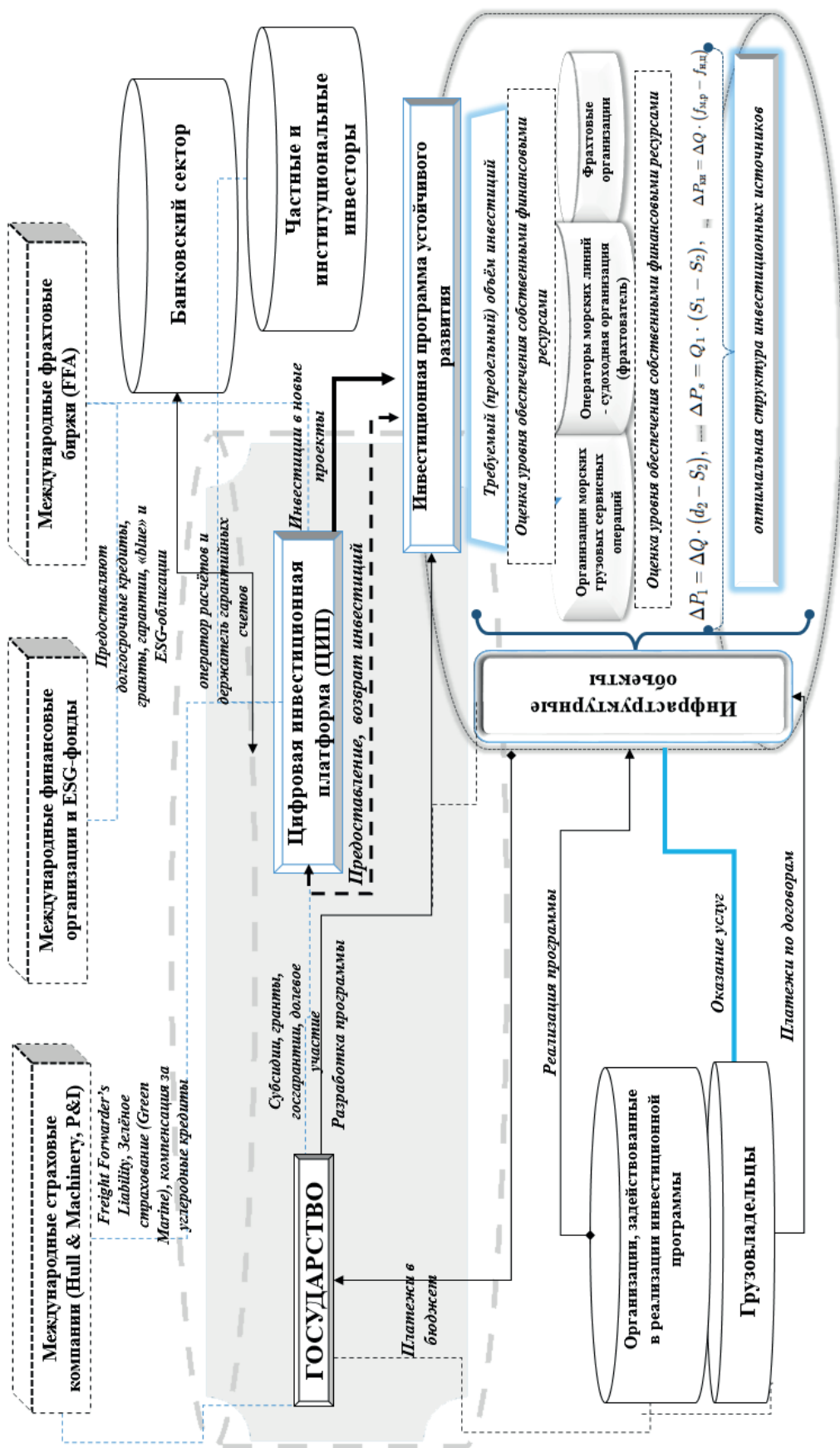


Рисунок 1. Экономико-математическая модель финансово-инвестиционного механизма развития инфраструктурных субъектов на примере организаций морского грузового транспорта  
 Источник: разработано автором.

– контроль возвратных потоков и мониторинг параметров сделок;

– интеграция с внешними институтами и инфраструктурой управления рисками, включая финансовые организации, страховые компании, а также инструменты рынка фрахта и производных контрактов;

– инвестиционная программа образует нормативно-стратегический элемент механизма, задающий приоритеты и требования к объему, срокам и структуре инвестиций, фиксирующий критерии соответствия проектов национальной повестке и ESG-принципам, а также обеспечивающий программно-целевую увязку инвестиционных потоков с целевыми результатами и установленными ограничениями;

– совокупность источников и реципиентов капитала, включающая государство, банки, инвесторов и исполнителей, формирует финансово-институциональную базу механизма. Через это звено реализуется ключевая функция инвестиционного обеспечения, заключающаяся в оптимизации структуры источников финансирования организаций морского грузового транспорта. В схеме это отражается аналитическими приращениями параметров  $\Delta P_1$ ,  $\Delta P_2$ ,  $\Delta P_3$ .

Следует подчеркнуть, что оптимизация структуры источников не означает механического замещения более дорогих ресурсов более дешевыми. Практика показывает, что минимальная номинальная ставка по отдельному инструменту нередко сопровождается дополнительными издержками в виде валютных рисков, требований к обеспечению, ограничительных ковенантов, сроков ограничений, затрат на сопровождение сделки или риска рефинансирования. Поэтому оптимизация в данном случае понимается как поиск баланса между стоимостью, сроком, доступностью, гибкостью, налоговым эффектом, уровнем обеспечения и соответствием профилю денежных потоков. Модель раскрывается через систему управляемых потоков капитала, рисков и эффектов, интегрированных в единую цифровую систему. Это обеспечивает реализацию как классических функций механизма, к которым относятся мобилизация, трансформация и распределение инвестиционных ресурсов, так и расширенных функций, критически значимых для устойчивого развития:

цифровизации инвестиционного цикла, повышения сопоставимости раскрытия информации, ESG-контроля и согласования национальных и международных инвестиционных интересов. Интегрированная модель финансирования инвестиционной программы устойчивого развития демонстрирует переход от фрагментарного проектного подхода к системной конструкции, в рамках которой движение капитала и распределение рисков осуществляются в единой цифровой среде под управлением ЦИП. В данной модели ЦИП выступает цифровым координатором взаимодействия государства, банковского сектора, частных и институциональных инвесторов, а также международных финансовых институтов, обеспечивая снижение транзакционных издержек, повышение прозрачности и управляемости инвестиционных потоков. Ресурсная база данной системы формируется за счет сочетания бюджетного софинансирования, частного капитала, банковских инструментов, международных кредитных линий и инструментов устойчивого, в том числе ESG-ориентированного, финансирования. Система управления рисками обеспечивается страхованием и инструментами хеджирования, включая производные инструменты, привязанные к фрахтовым, валютным и процентным факторам. Принципиально важно, что цифровая среда объединяет не только денежные потоки, но и информацию о рисках, обязательствах, параметрах проектов и критериях их соответствия целевым ориентирам. Это означает, что инвестиционное решение принимается не в режиме локального сравнения ставок или сроков, а как результат сопоставления совокупной стоимости, риска, ожидаемого эффекта, соответствия программным приоритетам и допустимой долговой нагрузки. Для инфраструктурных отраслей такая интеграция особенно значима, поскольку инвестиционный цикл здесь имеет длительный характер, обратная связь по результатам запаздывает, а последствия ошибочных решений могут накапливаться в течение многих лет, а наличие единой цифровой системы делает механизм более наблюдаемым, управляемым и воспроизводимым (рис. 2).

В развитие финансового блока модели разработан унифицированный подход к оценке полной

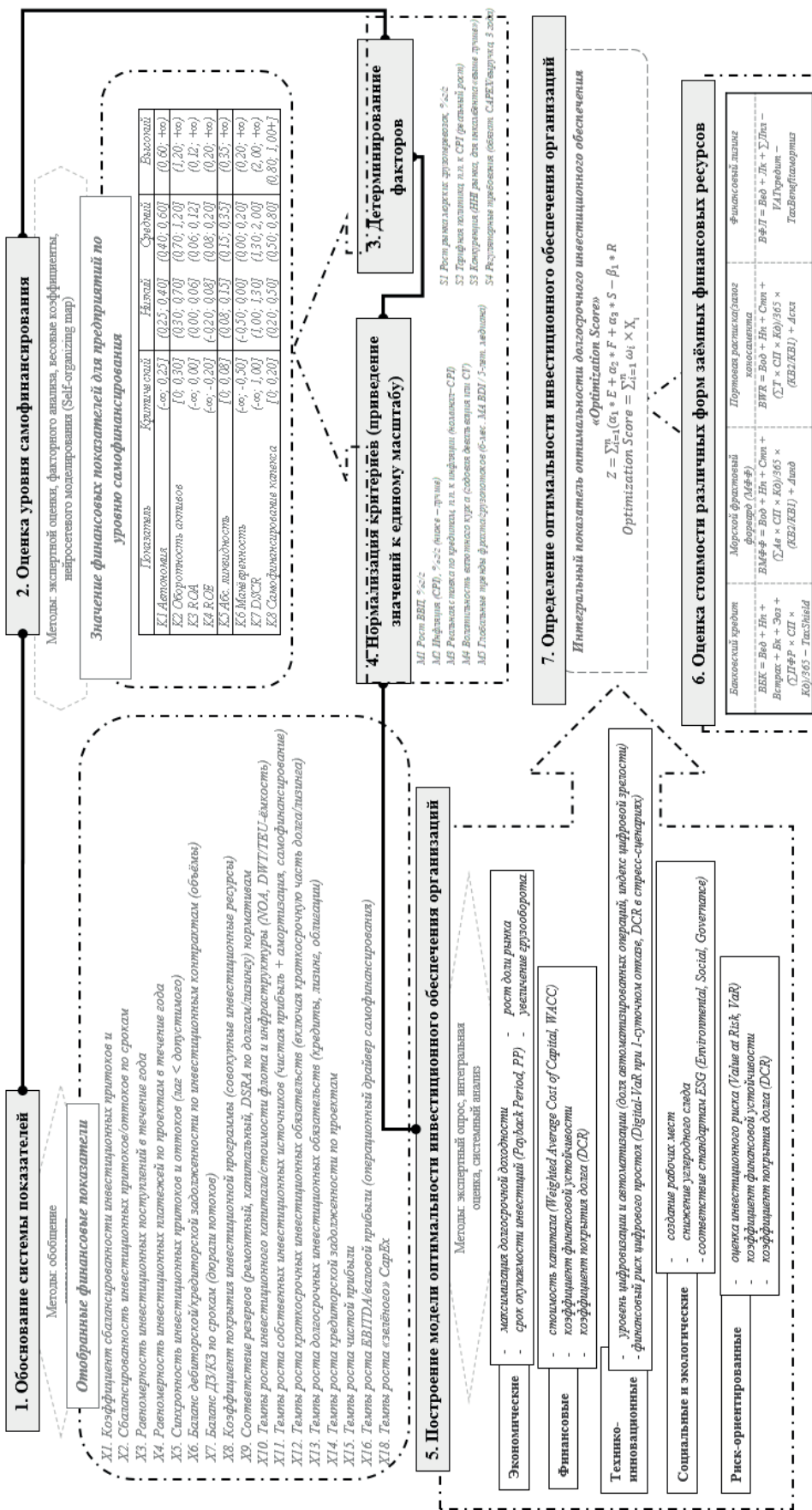


Рисунок 2. Блок-схема комплексной оценки качества и оптимизации инвестиционного обеспечения устойчивого развития организаций морского грузового транспорта  
 Источник: разработано автором

стоимости ключевых форм заемных ресурсов, включая кредит, лизинг, обеспеченные схемы и форвардные конструкции. Этот подход позволяет сопоставлять разнородные инструменты в единой метрике и выбирать оптимальную комбинацию источников капитала. Необходимость разработки такого подхода обусловлена тем, что традиционные методы сравнения инструментов финансирования часто сводятся к сопоставлению номинальной процентной ставки или отдельных условий договора. Однако в реальной практике стоимость заемного ресурса формируется значительно сложнее. На нее влияют комиссия за выдачу, стоимость страхования, расходы на оформление обеспечения, налоговые эффекты, валютные оговорки, индексация, график платежей, обязательные резервы, штрафные санкции, возможность досрочного погашения, ограничения на использование средств и ряд других факторов. В связи с этим полная стоимость заемного ресурса в рамках исследования рассматривается как интегральный показатель, отражающий совокупные издержки привлечения, обслуживания и сопровождения капитала с учетом специфики финансового инструмента, налоговых и страховых эффектов, сроков, индексации, обеспечения и рисков надбавок. Такой подход обеспечивает корректное сравнение банковского кредита, лизинга, обеспеченных торгово-финансовых схем и инструментов, привязанных к будущим доходным потокам. Для организаций морского грузового транспорта это особенно важно, поскольку на практике нередко возникают ситуации, когда инструмент с формально более высокой базовой ставкой оказывается экономически предпочтительнее по полной стоимости благодаря более подходящей дюрации, меньшему давлению на ликвидность, налоговым преимуществам или лучшему соответствию валютной структуре выручки. И наоборот, инструмент с более низкой ставкой может создавать значительные скрытые издержки за счет индексации, валютного риска или жестких ограничений по обслуживанию обязательств. В результате унифицированная оценка полной стоимости позволяет перейти от интуитивного или фрагментарного выбора источников финансирования к структурированному сравнению альтернатив. Это повышает качество финансовых решений

и позволяет встроить их в общую модель оценки оптимальности инвестиционного обеспечения. Эмпирическая верификация модели выполнена на основе корреляционно-регрессионного анализа влияния структуры источников капитала на объем привлеченных долгосрочных инвестиций, а также результатов оптимизационных расчетов конфигурации источников финансирования [1-3, 4-8]. Проведенное исследование показало, что устойчивость инвестиционного развития определяется не изолированным использованием отдельных инструментов, а согласованным функционированием трех ключевых элементов модели: ЦИП как операционного ядра, инвестиционной программы устойчивого развития как стратегической основы и финансово-институциональной инфраструктуры как базы доступа к долгосрочным ресурсам и распределения рисков. Эмпирическая часть исследования подтвердила, что увеличение доли долгосрочных инвестиций зависит не только от наличия формальных возможностей привлечения капитала, но и от качества структурирования источников финансирования, согласования сроков заимствований с инвестиционным циклом, достаточности собственного участия, степени цифровой управляемости портфеля проектов и эффективности системы управления рисками. Иными словами, влияние финансовых ресурсов на инвестиционную активность опосредуется организационной архитектурой механизма. Особое значение имеют результаты, показывающие различия между организациями по уровням инвестиционного обеспечения. Это свидетельствует о том, что даже внутри одной отрасли при сходных макроэкономических условиях субъекты могут существенно различаться по качеству финансово-инвестиционного механизма. Следовательно, универсальные рекомендации по структуре капитала оказываются недостаточными. Необходим инструментарий, позволяющий учитывать типологию организаций по уровню инвестиционной готовности, устойчивости и риск-профилю. Для формализации перехода от диагностики финансово-инвестиционного механизма к выбору управленческих решений предложен интегральный показатель оптимальности долгосрочного инвестиционного обеспечения, Optimization Score

(OS). Он включает систему индикаторов, сгруппированных в пять блоков:

1) блок экономической эффективности объединяет показатели долгосрочной доходности и срока окупаемости инвестиций, динамики рыночной доли, сбалансированности и равномерности входящих денежных потоков, темпов наращивания инвестированного капитала, прибыли и операционной прибыли, а также капитальных вложений;

2) блок финансовой устойчивости включает показатели структуры капитала, выручки на единицу активов, рентабельности активов и собственного капитала, абсолютной ликвидности, маневренности собственного капитала, покрытия долга денежным потоком и доли собственных средств в капитальных вложениях. Дополнительно учитываются параметры резервов.

3) технико-инновационный блок охватывает показатели цифровой зрелости и уровня автоматизации производственных и логистических процессов, доли технологической модернизации и обновления активов, интенсивности исследований и разработок, а также операционной надежности;

4) социально-экологический блок состоит из показателей соответствия экологическим стандартам и отраслевым требованиям устойчивого развития;

5) модуль риска объединяет характеристики рыночных, валютных и топливных экспозиций, в том числе чувствительность к изменениям фрахтовых индексов, стоимости топлива и валютных курсов, а также макроэкономических и регуляторных факторов, концентрационных, ликвидностных и структурных рисков. Именно этот блок делает интегральный показатель не просто агрегированной оценкой текущего состояния, а инструментом, ориентированным на устойчивость. Для организаций морского грузового транспорта риск-модуль является критически важным из-за высокой волатильности внешней среды. Существенное изменение фрахтовых ставок, топлива, валютных курсов или правил внешней торговли способно резко изменить параметры инвестиционной окупаемости. Поэтому высокий уровень экономической эффективности и приемлемая текущая ликвидность не гарантируют оптимальности финансово-инвестиционного механизма, если

организация обладает чрезмерной чувствительностью к рыночным шокам.

$$OS_i = \alpha_1 E_i + \alpha_2 F_i + \alpha_3 T_i + \alpha_4 S_i - \beta_1 R_i, \\ R = 1, \quad \alpha, \beta \geq 0,$$

где  $E_i, F_i, T_i, S_i, R_i$  — блочные оценки;  $\alpha_E, \alpha_F, \alpha_T, \alpha_S, \beta_R$  — веса весовые коэффициенты, задаваемые экспертным путем и с использованием метода анализа иерархий при соблюдении условий неотрицательности и нормировки.

С практической точки зрения показатель OS выступает связующим звеном между диагностическим блоком, включающим систему индикаторов и SOM-классификацию, и блоком управленческих решений, охватывающим отбор проектов, конфигурацию источников финансирования, допустимые пределы долговой нагрузки и параметры хеджирования рисков. Это повышает воспроизводимость процедур скрининга и структурирования сделок с учетом ESG-ограничений и портфельных лимитов. С методической точки зрения показатель OS решает сразу несколько задач, агрегирует разнородные параметры в единую метрику, обеспечивает переход от диагностики к управлению, формирует основу для портфельного подхода к инвестиционному обеспечению. А использование весовых коэффициентов, задаваемых экспертно и с применением АНР, позволяет учитывать отраслевую специфику и адаптировать модель к различным сегментам инфраструктурного комплекса. Для морского грузового транспорта вес риск-модуля и финансовой устойчивости может быть относительно выше, чем, например, для менее волатильных видов инфраструктурной деятельности.

Оптимизация источников капитала переводит инвестиционное обеспечение инфраструктурных субъектов из режима реактивного покрытия дефицита ликвидности в режим воспроизводимой финансовой архитектуры. Стоимость капитала и риск-премии снижаются за счет согласования дюрации, валюты, индексации и ковенант с профилем денежных потоков и параметрами устойчивости, включая ESG-характеристики. В условиях экономической трансформации это обеспечивает устойчивость инвестиционных программ, снижает риск рефинансирования и кассовых разрывов, повышает инвестиционную привлекательность

и позволяет направлять долгосрочный капитал на модернизацию инфраструктуры при контролируемом уровне финансовых и нефинансовых рисков.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Рукина С.Н. Бюджет развития и его роль в реализации инвестиционной политики региона // Вестник университета. 2021. № 7. С. 144–151.
2. Денисова И.П., Рукина С.Н. Инфраструктурные бюджетные кредиты – важный инструмент поддержки регионов // 2022.
3. Самойлова К.Н., Рукина С.Н., Герасимова К.А., Такмазян А.С. Формирование системы управления налоговыми расходами в регионе // Финансовые исследования. 2020. № 2 (67).
4. Рукина С.Н., Такмазян А.С., Самойлова К.Н., Герасимова К.А. Формирование бюджета регионального развития в условиях восстановления экономического роста // Финансовые исследования. 2021. № 2 (71).
5. Вовченко Н.Г., Тимофеева Д.Ю., Звонков А.В. Таксономия зеленых финансов: анализ приоритетов развития ответственных инвестиций и гармонизация ESG-рейтингов // Учет и статистика. 2023. № 4 (20). С. 115–127.
6. Хорошунув М. Б., Усенко А. М. Производные финансовые инструменты в годовой финансовой отчетности российских компаний // Учет и статистика. 2025. № 1 (22). С. 126–135. DOI: 10.54220/1994–0874.2025.75.34.001..
7. Богатая И. Н., Булыга Р. П., Евстафьева Е. М. Методические подходы к формированию цифровой информационно-экологической экосистемы экономических субъектов // Учет и статистика. 2025. № 1 (22). С. 29–42. DOI: 10.54220/1994–0874.2025.65.72.001..
8. Усенко Л. Н., Макаренко Е. Н., Гузей В. А. Совершенствование аналитического обеспечения устойчивого развития // Учет и статистика. 2024. № 3 (21). С. 15–25. DOI: 10.54220/1994–0874.2024.11.60.002

### **REFERENCES**

1. Rukina, S. N. (2021). Development budget and its role in the implementation of the region's investment policy. *Vestnik Universiteta*, 7, 144–151.
2. Denisova, I. P., & Rukina, S. N. (2022). Infrastructure budget loans as an important instrument for supporting regions.
3. Samoilova, K. N., Rukina, S. N., Gerasimova, K. A., & Takmazyan, A. S. (2020). Formation of a tax expenditure management system in the region. *Financial Research*, 2(67).
4. Rukina, S. N., Takmazyan, A. S., Samoilova, K. N., & Gerasimova, K. A. (2021). Formation of the regional development budget under conditions of economic growth recovery. *Financial Research*, 2(71).
5. Vovchenko, N. G., Timofeeva, D. Y., & Zvonkov, A. V. (2023). Taxonomy of green finance: Analysis of development priorities for responsible investment and harmonization of ESG ratings. *Accounting and Statistics*, 4(20), 115–127.
6. Khoroshunov, M. B., & Usenko, A. M. (2025). Derivative financial instruments in the annual financial statements of Russian companies. *Accounting and Statistics*, 1(22), 126–135. <https://doi.org/10.54220/1994–0874.2025.75.34.001>
7. Bogataya, I. N., Bulyga, R. P., & Evstafyeva, E. M. (2025). Methodological approaches to the formation of a digital information ecosystem of economic entities. *Accounting and Statistics*, 1(22), 29–42. <https://doi.org/10.54220/1994–0874.2025.65.72.001>

### **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ**

**Хубутия Наталья Валерьевна**, преподаватель кафедры мировой экономики и менеджмента Кубанского государственного университета; e-mail: [nhubutiya@mail.ru](mailto:nhubutiya@mail.ru)

УДК 330.88 · DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_116

# Умерла ли социалистическая идея: проблема отчуждения труда

Is the Socialist Idea Dead: The Problem of Alienation of Labor

**Сидоров В.А.**

Кубанский государственный университет,  
Краснодар, Россия

**Sidorov V.A.**

Kuban State University, Krasnodar, Russia

**Аннотация.** Статья посвящена итогам круглого стола, посвященного 100-летию юбилею Н.Д. Колесова, обсудившему жизненный путь и творческое наследие выдающегося отечественного политэкономиста, особенности методологии, созданной им школы, проблемным аспектам основного производственного отношения и научное наследие яркого советского и российского экономиста, создавшего одну из базовых теорий общенародной собственности.

**Abstract.** This article presents the results of a roundtable discussion dedicated to the 100th anniversary of the birth of N. D. Kolesov. The discussion focused on the life and creative legacy of this outstanding Russian political economist, the specifics of his methodology and the school he founded, problematic aspects of fundamental production relations, and the scientific legacy of this prominent Soviet and Russian economist, who developed one of the fundamental theories of public ownership.

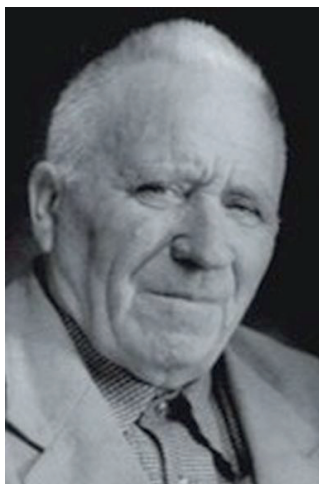
**Ключевые слова:** собственность, экономический закон, производственное отношение, проблемы, противоречия, экономическая форма.

**Keywords:** property, economic law, production relations, problems, contradictions, economic form

**Цитирование:** Сидоров В.А. Умерла ли социалистическая идея: проблема отчуждения труда // ЭКОНОМИКА: теория и практика. 2026. № 1. С. 116–118. DOI: 10.31429/2224042X\_2026\_81\_116

**История публикации:** рукопись поступила 13.12.2025, опубликована 23.03.2026.

11 декабря 2025 г. исполнилось 100 лет со дня рождения выдающегося советского и российского экономиста — Николая Дмитриевича Колесова. По этому поводу в стенах Санкт-Петербургского государственного университета состоялось заседание круглого стола, обсудившего жизненный путь и творческое наследие человека, создавшего, может быть, самую влиятельную школу политической экономии социализма. В дискуссии приняли участие ученые-экономисты из Санкт-Петербурга, Минска, Москвы, Волгограда, Луганска, Сыктывкара, Ростова-на Дону, Екатеринбурга и других городов обширного политэкономического пространства. Краснодар представлял ученик Н.Д. Колесова — заведующий кафедрой теоретической экономики Кубанского государственного университета д.э.н., профессор В.А. Сидоров. Собравшиеся отметили уникальность ученого, его душевную щедрость, простоту в общении,



основательность, исходившую из его происхождения.

Н.Д. Колесов, из донских казаков, родился на хуторе Речка, ныне Волгоградской области. Прибавив себе год, в 1943 г. добровольцем ушел на фронт. Служил в разведке, освобождал Юго-Восток Украины. В феврале 1944 г. под Перекопом получил тяжелое ранение, разведчики привязали его к крылу самолета По-2 и эвакуировали в тыл. Оставшись без ноги в 18 лет, он

был демобилизован и в 1945 г. стал студентом Ленинградского государственного университета им. А.А. Жданова. Вся дальнейшая жизнь Николая Дмитриевича была связана с этим учебным заведением. Здесь он закончил аспирантуру, в 1953 г. защитил кандидатскую диссертацию, в 1966 г. — докторскую, выпустил большое количество работ получивших широкую известность не только в нашей стране, но и за рубежом. Среди них, вышедшие в центральных издательствах:

«Общественная собственность на средства производства — основа производственных отношений социализма» (1959 г.), книга переведена на английский, испанский и французский языки, издана в этих странах; «Общественная собственность — основное экономическое отношение социализма» (1967 г.); «Политическая экономия социализма» (1974 г.); «Политическая экономия социализма (в вопросах и ответах)» (1983 г.), книга переведена и издана на эстонском, молдавском, азербайджанском, вьетнамском, монгольском, китайском языках; «Очерки экономической теории» (1981 г.), книга издана на языках дари, пушту, арабском; учебники «Основы экономической теории и практики» (1993 г.) и «Экономическая теория» (2002 г.). В 1987 г. в журнале Вопросы экономики (№ 2) вышла статья Н.Д. Колесова «Основное противоречие социализма», положившая начало длительной и острой дискуссии среди отечественных гуманитариев по поводу конфликта между общественным характером производства и индивидуальной природой человека.

Индивидуальность Н.Д. Колесова подчеркивают его многочасовые творческие споры с лидером московской школы политической экономии Н.А. Цаголовым, стоявшим на позиции «утопического социализма» советского образца. Экономика без цифр, абстрагированная от практики реализации хозяйственного механизма в условиях реформирования директивной экономики, изобилующая цитированием партийной и марксистской литературы, заставляли молодого ученого доказывать бесперспективность такого творчества. Со временем жизнь расставила всё по своим местам.

Основные идеи Николая Дмитриевича Колесова связаны с разработкой экономических противоречий социализма. До этого считалось, что в социалистической системе отношений противоречия изжиты. Этой же позиции придерживалась и школа Н.А. Цаголова. Н.Д. Колесов последовательно раскрыл понятие производственных отношений, показал специфику простого производственного отношения и доказал, что оно является системой, в связи с чем раскрыл формы проявления производственных отношений внутри которых продекларировал противоречия социалистической общественной

собственности, «ибо когда речь идет о системе, необходимо раскрыть взаимодействие и соподчиненность, субординацию всех ее элементов». Таким образом выходило, что основным противоречием социализма следует считать противоречие между характером производительных сил и характером форм собственности на средства производства, здесь же обнаруживается связь с основным экономическим законом социализма, то есть вырисовывается устойчивая закономерность в триаде «экономические отношения — экономические законы — экономические противоречия». Исходя из этого анализ общественных экономических отношений следует начинать с исследования противоречий экономических интересов общества, производственного коллектива и личности. Эта позиция внесла определенные коррективы в экономическую политику того времени, но не смогла в корне переломить базовой позиции государства. Может быть поэтому, как отмечали некоторые участники творческой дискуссии, не удалось сохранить завоевания социализма в последующем.

Результатом работы научной школы Н.Д. Колесова, сформировавшей методологический фундамент политической экономии социализма, получившей высокую оценку общественности страны, стали 80 докторских диссертаций (в том числе четырех Кубанских исследователей) и свыше 200 кандидатских. Николай Дмитриевич является автором 318 глубоких научных работ, из которых более пятидесяти — это монографии и учебники, многие из которых переведены на иностранные языки, ряд работ носит жизнеутверждающий характер и определяет направления развития нашей страны на многие десятилетия вперед. Он является инициатором конференций, которые проходили на Юге России в течении 30 лет в прибрежных городах и поселках Краснодарского края, выполняя важную функцию подготовки высокопрофессиональных кадров для науки и образования. Многие ведущие ныне ученые экономисты прошли ее школу.

Сегодня можно говорить о том, что Николай Дмитриевич Колесов являлся великим гражданином своей Родины. Интернационалист по природе, по духу — друг каждому страждущему, любимый человек для экономического

сообщества (вне места и страны проживания). Известная личность, его знают везде, его уникальность не выцветает с годами, приобретает новые краски.

Воин и Ученый награжден многими боевыми и трудовыми орденами и медалями, заслуженный деятель науки Российской Федерации,

почетный профессор многих отечественных и зарубежных университетов. За большие успехи в подготовке высококвалифицированных кадров и научной деятельности получил благодарность Президента Российской Федерации.

Он человек своего времени и Его жизнь — отражение этого времени

#### **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ**

**Сидоров Виктор Александрович**, д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой теоретической экономики Кубанского государственного университета; e-mail: sidksu@mail.ru

# Условия публикации в журнале «Экономика: теория и практика»

Журнал «Экономика: теория и практика» публикует научные статьи по актуальным проблемам мировой и российской экономики, экономической теории, финансов, менеджмента, маркетинга, логистики и предпринимательства.

К изданию принимаются только ранее неопубликованные статьи на русском языке, не представленные к рассмотрению в другие журналы.

Журнал выходит четыре раза в год. Сроки приема статей:

- в №1 — до 15 февраля,
- в №2 — до 15 мая,
- в №3 — до 15 августа,
- в №4 — до 15 ноября.

**Сроки приема статей могут быть сокращены редакцией при досрочном достижении предельного объема номера журнала.**

В одном номере журнала может быть опубликована только одна статья одного автора.

Статьи, публикуемые в журнале «Экономика: теория и практика», проходят обязательное рецензирование в соответствии с Положением о рецензировании и тестируются на оригинальность текста программой «Антиплагиат». Рекомендуемый уровень оригинальности — не менее 90%. Статьи публикуются только при условии получения положительных рецензий.

Публикации платные. Плата за издательско-редакционные услуги — 850 руб. за страницу формата А4, оформленную по требованиям редакции. Оплата производится через Сбербанк РФ по договору, высылаемому автору при включении статьи в очередной номер.

Плата за публикацию не взимается с:

- аспирантов очной формы обучения (бюджет) при предоставлении справки из отдела аспирантуры ВУЗа;
- членов редакционного совета, редакционной коллегии и редакции журнала «Экономика: теория и практика».

Максимальный объем статьи — 40 тыс. знаков, включая пробелы (1 п.л.), минимальный — 0,5 п.л. (10 стр. формата А4).

Статьи должны быть подготовлены в текстовом редакторе Word в формате А4. Параметры страниц: все поля — 2,0 см; ориентация — книжная; шрифт — Times New Roman, выравнивание — по ширине; кегль — 14; межстрочный интервал — 1,5; абзацный отступ — 1,2 см. Автоматический перенос, зона переноса — 1 см., максимальное число переносов подряд — 3. Рисунки, таблицы и формулы набираются в редакторе Word. Рисунки и графики представляются только в черно-белом варианте и группируются.

Представляемая статья должна содержать на русском языке следующие элементы (Приложение 1):

- индекс УДК;
- название статьи;
- сведения об авторах. Для каждого автора указывается фамилия, имя, отчество, ученая степень, звание, должность, место работы и e-mail адрес (Приложение 2);
- аннотацию. Объем аннотации не должен превышать 500 печатных знаков, включая пробелы;
- ключевые слова. Ключевые слова (5–7) приводятся после аннотации в именительном падеже;
- основной текст статьи;
- список литературы. Оформляется в алфавитном порядке в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018 (Приложение 3). Ссылки на источники даются в тексте в квадратных скобках в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5–2008. Постраничные ссылки на источники не допускаются.

В конце статьи на английском языке приводятся:

- название статьи;
- сведения об авторах;
- аннотация;
- ключевые слова;
- список литературы.

Статьи в электронном виде принимаются через систему отправки статьи на сайте журнала <https://etip.kubsu.ru> или по адресу [etip@kubsu.ru](mailto:etip@kubsu.ru). Файлы представляются с именами *Фамилия автора\_статья.doc* и *Фамилия автора\_анкета.doc*.

Статьи, оформленные без соблюдения указанных требований редакцией, не рассматриваются.

## Пример оформления статьи

УДК 336.717

### МИРОВАЯ ВАЛЮТНАЯ СИСТЕМА КАК ИСТОЧНИК СОВРЕМЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА

*Эдуард Николаевич Терещенко, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры мировой экономики и менеджмента, Кубанский государственный университет*

*e-mail: yourn@yourmail.ru*

*Анна Александровна Иванова, аспирант кафедры финансов и кредита, Кубанский государственный университет*

*e-mail: yourn@yourmail.ru*

#### Аннотация

В статье выявляются проблемы действующей валютной системы, обосновывается необходимость её реформирования. Рассматриваются варианты новой мировой валюты, основанные на различных принципах. Показывается, что ни СДР, ни национальные, ни коллективные валюты не способны выполнять роль мировой резервной валюты. Авторы приходят к выводу, что настоящий кризис является затяжным и будет преодолен только перехода мировой экономики к новой валютной системе.

**Ключевые слова:** мировая валютная система, трансформация, финансовый кризис, резервная валюта, национальная валюта.

#### ТЕКСТ СТАТЬИ

##### Библиографический список

1. Ильшева Н.Н., Ильменская А.В. Применение консолидированной отчётности по РПБУ для оценки результатов деятельности банковской (консолидированной) // Международный бухгалтерский учёт. 2009. № 2. С. 37–41.
2. Письмо Банка России от 07.05.2008 № 15-1-3-16 / 2271 «Об оценке кредитных рисков в банковской группе» на запрос Ассоциации российских банков от 20.03.2008 № А-02/5-166.
3. Прудникова А.А. Инвестиции в условиях открытой экономики // Проблемы прогнозирования. 2007. № 3. С. 140–146.
4. Торговая политика и значение вступления в ВТО для развития России и стран СНГ / под ред. Дэвида Г. Тарра. М.: Весь Мир, 2006.
5. Указание Банка России от 16.01.2004 № 1376-У «О перечне, формах и порядке составления и представления форм отчётности кредитных организаций в Центральный Банк Российской Федерации», зарегистрировано в Минюсте России 23.01.2004 № 5488.

## Пример оформления англоязычных метаданных статьи

### WORLD CURRENCY SYSTEM AS A SOURCE OF THE MODERN ECONOMIC CRISIS

*Eduard N. Tereshchenko, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of chair of World economy, Kuban State University*

*e-mail: yourn@yourmail.ru*

*Anna A. Ivanova, graduate student of chair the Finance and the credit, Kuban State Agrarian University*

*e-mail: yourn@yourmail.ru*

#### Abstract

The article identifies the problems of action-ing of the monetary system, justifies the need for reform. Are examined options for a new world currency based on different principles. Being shown that neither the SDR nor national, nor the collective currency is not able to perform the role of world reserve currency. The authors conclude that the present crisis is-etsya lengthy and will be overcome only move the world economy to a new monetary system.

**Keywords:** *world monetary system, transformation, financial crisis, reserve currency, national currency*

#### References \*

1. *Ilysheva N.N., Ilmenskaya A.V.* Using the consolidated financial statements prepared in accordance with Russian Accounting Standards for the value of the financial results of the Bank (consolidated) Groups. *J. International Accounting*, 2009. no. 2. pp. 37–41.
2. Bank of Russia (2008). №15-1-3-16/2271 Letter of the Central Bank of Russian Federation “On the value of credit risks in the Bank (consolidated) Group”, for the request of Russian Banks Association №A-02/5-166 dated 20.03.2008. Central Bank of Russian Federation, Moscow, Russia.
3. *Prudnikova A.A.* Investing in an open economy. *J. Problems of Forecasting*, 2007. no. 3. pp. 140–146.
4. Trade policy and the importance of accession to the WTO for the development of Russia and CIS countries. David G. Tarr (ed.). Moscow, All World, 2006.
5. Bank of Russia (2004) № 1376-U Direction of the Bank of Russia. “On the List, Forms and Procedure of Drawing up and Submission of the Forms of Reports of Credit Organizations to the Central Bank of the Russian Federation”, Central Russian Federation, Moscow, Russia.

---

\* Обращаем внимание, что в библиографических записях (References) не используются разделительные знаки («//» и «-»).

## Пример письма и анкеты авторов

В редакцию журнала  
«Экономика: теория и практика»  
от автора(ов)  
**Фамилия, Имя, Отчество**

Направляю(ем) статью «**Управление инвестиционными финансовыми потоками холдинга**» для публикации в журнале «Экономика: теория и практика».

Статья ранее не публиковалась. В другие журналы на рассмотрение не представлена.

С публикационной этикой журнала ознакомлен(ы). С условиями публикации согласен(ны).

Против воспроизведения данной статьи в других средствах массовой информации (включая электронные) не возражаю(ем).

На гонорар не претендую(ем).

В случае публикации статьи авторские экземпляры журнала получу(им) в редакции.

*Дата*

*Ф.И.О. автора(ов)*

### АНКЕТА АВТОРОВ

1. Фамилия Имя Отчество;
2. Место работы (учёбы) (для аспирантов форма обучения, для магистрантов — программа и курс);
3. Должность;
4. Учёная степень;
5. Учёное звание;
6. Почтовый адрес (с индексом);
7. Тел. дом.
8. Тел. моб.
9. e-mail

*Дата*

*Подпись*

## Примеры оформления пристатейных библиографических источников

в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018

«Библиографическая запись. Библиографическое описание»

### Статья в журнале

*Демьяненко А.Н.* Пространственная экономика: эволюция подходов и методология // Экономическая наука современной России. 2010. № 3 (50). С. 7–26.

### Книга, монография

*Мотовилов А.Н., Погодина Р.Ф.* Инвестиционный потенциал региона. СПб: Питер, 2015. 180 с.

### Диссертация

*Кудрявцев Ю.Н.* Совершенствование механизма стимулирования инвестиционной активности промышленных предприятий: дис. ... д-ра экон. наук. М.: ВШЭ, 2011. 345 с.

### Автореферат диссертации

*Андреев С.В.* Совершенствование налогового стимулирования малого инновационного предпринимательства: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. М.: ВШЭ, 2012. 40 с.

### Тезисы доклада

*Владимирова А.П.* Факторы, влияющие на экономическую безопасность региона // Тезисы докладов V международной научно-практической конференции. М.: МГУ, 2010. С. 253–259.

### Переводное издание

*Кэмпбелл В.Ф.* Инвестиционная стратегия корпорации в условиях глобализации: пер. с англ. М.: Экономика, 2014. 282 с.

### Раздел книги

*Нечаев А.Б.* Методика оценки инвестиционной привлекательности предприятий // Инвестиционная привлекательность предприятия. М.: Экономика, 2011. С. 12–34.

### Раздел отдельного тома многотомного издания

*Иванов С.В.* Управление маркетинговыми инновациями // Управление инновациями. М.: Прогресс, 2012. Т. 2. С. 120–163.

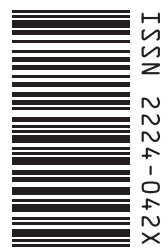
### Издание, не имеющее индивидуального автора

Малое предпринимательство в России. М.: Росстат, 2012. 120 с.

### Электронные ресурсы

Реестр региональных организаций, образующих имущественную инфраструктуру поддержки МСП. URL: <http://corpmsp.ru/infrastruktura-podderzhki/imushchestvennaya-infrastruktura> (дата обращения: 15.05.2020).





КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**