



**Международный
Банковский
Институт**
имени Анатолия Собчака

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ

МЕЖДУНАРОДНОГО
БАНКОВСКОГО
ИНСТИТУТА

№1 (55) 2026 г.



PROCEEDINGS OF THE
INTERNATIONAL BANKING
INSTITUTE



Международный
Банковский
Институт
имени Анатолия Собчака

ISSN: 2413-3345

УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ
МЕЖДУНАРОДНОГО
БАНКОВСКОГО ИНСТИТУТА

№1 (55) 2026 г.

PROCEEDINGS OF THE
INTERNATIONAL BANKING INSTITUTE

12+

**УЧЕННЫЕ
ЗАПИСКИ
МЕЖДУНАРОДНОГО
БАНКОВСКОГО
ИНСТИТУТА**

**2026
№ 1 (55)**

ISSN: 2413-3345

Журнал основан в 2009 году

Периодичность:

4 раза в год

Учредитель и издатель:

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»

Адрес редакции:

191023, Россия, Санкт-Петербург, Невский пр-кт, 60

Адрес издателя:

191023, Россия, Санкт-Петербург, Невский пр-кт, 60

Типография:

«РасЦвет»

Адрес: 188301, Россия, Ленинградская обл., г. Гатчина, ул. Рысева, д. 62

© Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»

Ученые записки Международного банковского института. № 1 (55) / Под науч. ред. И.К. Ключникова. – СПб.: Изд-во МБИ, 2026. – 263 с.

Выпуск содержит материалы научных исследований преподавателей, сотрудников и аспирантов Международного банковского института имени Анатолия Собчака, материалы исследований и работы специалистов и экспертов в области экономики и финансов. Издание предназначено для научных работников, преподавателей и аспирантов вузов, а также специалистов-практиков, занимающихся проблемами экономики.

Proceedings of the International Banking Institute. No 1 (55) / Edited by I.K. Klioutchnikov. – Saint Petersburg: IBI publishing, 2026. – 263 p.

Research papers of professors and postgraduates of the International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak and the papers of specialists and experts in the economics and finance. The issue is intended for research workers, teachers and postgraduates of higher education institutions, as well as for experts who are specialized in the problems of modern economy.

Главный редактор

Ключников И. К. – научный руководитель МБИ имени Анатолия Собчака, д.э.н., профессор

Заместитель главного редактора

Шарафанова Е. Е. – научный руководитель МБИ имени Анатолия Собчака, д.э.н., профессор

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (решение ВАК при Минобрнауки России от 07.06.2017 г.).

Точка зрения редакции может не совпадать с точкой зрения авторов. Авторы статей несут полную ответственность за точность приводимых сведений, данных, дат и формулировок. Все публикуемые материалы проходят обязательное двойное слепое рецензирование.

Подписано в печать 20.03.2026 г.

Дата выхода в свет 31.03.2026 г.

Тираж 200 экз.

Свободная цена

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ №ТУ78-01791 от «09» декабря 2015 г., выдано Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Северо-Западному федеральному округу.

**Редакционная коллегия научного журнала
«Ученые записки Международного банковского института»**

Главный редактор

Ключников Игорь Константинович, научный руководитель Международного банковского института имени Анатолия Собчака (МБИ имени Анатолия Собчака), доктор экономических наук, профессор

Заместитель главного редактора

Шарафанова Елена Евгеньевна, научный руководитель Международного банковского института имени Анатолия Собчака (МБИ имени Анатолия Собчака), доктор экономических наук, профессор (Россия, г. Санкт-Петербург)

Ответственный редактор

Сорока Ольга Владимировна, и.о. проректора по научной работе, начальник информационно-издательского отдела Международного банковского института имени Анатолия Собчака (МБИ имени Анатолия Собчака) (Россия, г. Санкт-Петербург)

Редакционная коллегия

Воронин Сергей Александрович, главный специалист Института бюджетных и налоговых исследований при Министерстве финансов Республики Узбекистан, доктор экономических наук

Данильченко Алексей Васильевич, доктор экономических наук, доцент, декан факультета маркетинга, менеджмента, предпринимательства Белорусского государственного технического университета (Беларусь, г. Минск)

Жестянников Леонид Владильевич, доктор экономических наук, первый вице-президент Российской ассоциации спортивных сооружений (Россия, г. Санкт-Петербург)

Кабир Людмила Сергеевна, Главный научный сотрудник Центра международных финансов Научно-исследовательского финансового института Министерства финансов Российской Федерации, доктор экономических наук, профессор, профессор РАН

Карнова Галина Алексеевна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и управления социально-экономическими процессами Санкт-Петербургского государственного экономического университета, (Россия, г. Санкт-Петербург)

Кизиль Елена Витальевна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики, финансов и бухгалтерского учета ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет». (Россия, г. Комсомольск-на-Амуре)

Максимова Татьяна Геннадьевна, доктор экономических наук, профессор, директор Центра научных исследований, разработок и консалтинга Университета ИТМО, заведующий кафедрой финансовой стратегии Университета ИТМО (Россия, г. Санкт-Петербург)

Миэринь Лариса Александровна, доктор экономических наук, профессор, профессор специализированной кафедры ПАО «Газпром» Санкт-Петербургского государственного экономического университета (Россия, г. Санкт-Петербург)

Николайчик Юрий Александрович, кандидат технических наук, доцент, проректор по учебной работе Белорусского государственного технического университета, кандидат технических наук, доцент (*Беларусь, г. Минск*)

Никонова Ирина Александровна, профессор кафедры экономики и финансов предприятий и отраслей Международного банковского института имени Анатолия Собчака (МБИ имени Анатолия Собчака), доктор экономических наук, профессор

Плотников Владимир Александрович, профессор кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли СПбГЭУ, заместитель главного редактора научного журнала «Известия СПбГЭУ», доктор экономических наук, профессор

Сигова Мария Викторовна, доктор экономических наук, профессор, ректор Московской высшей школы социальных и экономических наук, ректор Международного банковского института имени Анатолия Собчака (*Россия, г. Москва, Санкт-Петербург*)

Хлутков Андрей Драгомирович, доктор экономических наук, профессор, директор Северо-Западного института управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

Цуркан Марина Валериевна, доктор экономических наук, доцент, доцент кафедры государственного управления, заместитель директора Института экономики и управления Тверского государственного университета (*Россия, г. Тверь*)

Черненко Владимир Анатольевич, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики, организации и управления производством Балтийского государственного технического университета им. Д.Ф. Устинова (ВОЕНМЕХ) (*Россия, г. Санкт-Петербург*)

**Публикуются материалы по направлению «Экономические науки»
(группы специальностей: 5.2.1. Экономическая теория (экономические науки); 5.2.3.
Региональная и отраслевая экономика (экономические науки); 5.2.4. Финансы
(экономические науки); 5.2.5. Мировая экономика (экономические науки))**

Журнал включен в Перечень ВАК

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования

Редактор О.В. Сорока

The editorial Board of the scientific journal Proceedings of the International Banking Institute

Editor-in-Chief

Klioutchnikov Igor Konstantinovich, scientific consultant of the International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak, Doctor of Sciences in Economics, professor (*Russia, St. Petersburg*).

Deputy Editor-in-Chief

Sharafanova Elena Evgenevna, scientific consultant of the International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak, Doctor of Economics, Professor (*Russia, St. Petersburg*).

Executive editor

Soroka Olga Vladimirovna, Acting Vice-Rector for Research, Head of the Information and Publishing Department of the International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak (*Russia, St. Petersburg*).

Editorial Board

Voronin Sergey Aleksandrovich, chief specialist of the Institute of Budget and Tax Studies under the Ministry of Finance of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Economics (*Uzbekistan, Tashkent*).

Danilchenko Alexey Vasilievich, Doctor of Economics, Associate Professor, Dean of the Faculty of Marketing, Management, Entrepreneurship of the Belarusian State Technical University (*Belarus, Minsk*).

Zhestyannikov Leonid Vladilievich, Doctor of Economics, First Vice-President of the Russian Association of Sports Facilities (*Russia, St. Petersburg*).

Kabir Lyudmila Sergeevna, Chief Researcher of the Center for International Finance of the Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Russian Academy of Sciences (*Russia, Moscow*).

Karpova Galina Alekseevna, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economics and Management of Socio-Economic Processes, St. Petersburg State University of Economics (*Russia, St. Petersburg*).

Kizil Elena Vitalievna, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Economics, Finance and Accounting, Komsomolsk-on-Amur State University (*Russia, Komsomolsk-on-Amur*).

Maksimova Tatyana Gennadievna, Doctor of Economics, Professor, Director of the Center for Scientific Research, Development and Consulting at ITMO University, Head of the Department of Financial Strategy at ITMO University (*Russia, St. Petersburg*).

Mierin Larisa Aleksandrovna, Doctor of Economics, Professor, Professor of the specialized department of PJSC Gazprom, St. Petersburg State University of Economics (*Russia, St. Petersburg*).

Nikolaychik Yuri Aleksandrovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Vice-Rector for Academic Affairs of the Belarusian State Technical University, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor (*Belarus, Minsk*).

Nikonova Irina Aleksandrovna, Professor of the Department of Economics and Finance of Enterprises and Industries of the Anatoly Sobchak International Banking Institute (IBI named after Anatoly Sobchak), Doctor of Economics, Professor (*Russia, Moscow*).

Plotnikov Vladimir Aleksandrovich, Professor of the Department of General Economic Theory and History of Economic Thought of St. Petersburg State Economic University, Deputy Editor-in-Chief of the scientific journal «Izvestia of St. Petersburg State University of Economics», Doctor of Economics, Professor (*Russia, St. Petersburg*).

Sigova Maria Viktorovna, Doctor of Economics, Professor, Rector of the Moscow Higher School of Social and Economic Sciences, Rector of the International Banking Institute named after Anatoly Sobchak (*Russia, Moscow, St. Petersburg*).

Khutkov Andrey Dragomirovich, Doctor of Economics, Professor, Director of the North-West Institute of Management of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation (*Russia, St. Petersburg*).

Tsurkan Marina Valerievna, Doctor of Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Public Administration, Deputy Director of the Institute of Economics and Management of Tver State University (*Russia, Tver*).

Chernenko Vladimir Anatolyevich, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics, Organization and Production Management of the Baltic State Technical University. D.F. Ustinova (VOENMEH) (*Russia, St. Petersburg*).

Scientific articles submitted for publication in the journal must conform to the General direction of the publication: «Economic science» (specialty groups: 5.2.1 Economic theory; 5.2.3. Regional and sectoral economics; 5.2.4. Finance; 5.2.5 World economy)

The journal is included in the List of HAC

The journal is included in the Russian index of scientific citation

The editor O.V. Soroka

СОДЕРЖАНИЕ

Проблемы экономики и финансов

Белоусова Н.В., Лисиченок Е.П., Шарафанова Е.Е. Особенности стратегического подхода к управлению экономической безопасностью социально-экономических систем	9
Бухвальд Е.М., Кизиль Е.В. Экономико-правовые проблемы развития межмуниципального сотрудничества	29
Галазова С.С., Магомаева Л.Р., Разина О.М. Методологические подходы оценки финансово-технологических инноваций в исламской банковской системе	52
Градобоев Е.В. Классификация угроз и рисков экономической безопасности региона на основе системы показателей отрасли здравоохранения	75
Дубков Г. И., Шашина И.А. Влияние санкционной политики на инвестиционные стратегии частных инвесторов на российском фондовом рынке	94
Затевахина А.В., Шаповалов С.В. Концепция типологии проблем обеспечения экономической безопасности участников инвестиционно-строительного процесса в цифровой экономике	109
Карсаков В.И. Сравнительный анализ экономической безопасности ведущих нефтегазовых компаний России в постсанкционный период	127
Ключников И.К., Ключников О.И. Социотехнические и институциональные аспекты алгоритмического процесса принятия решения	145
Козленко Н. Д. Влияние философии бережливого производства на систему финансового контроля организаций нефтегазового сектора	171
Посная Е.А., Малышенко М.В., Кокодей Т.А. Методика расчета специальной налоговой ставки для участников рынка ценных бумаг	196
Ранцева Е.М., Фокичева А.А. Угрозы экономической безопасности региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами	215
Черских Д.А., Богатырев С.Ю. Экономическая модель прогнозирования пожизненной ценности клиента при улучшении клиентских путей банка с использованием технологии Process Mining	244

CONTENTS

Problems of economics and finance

Belousova N.V., Lisichonok E.P., Sharafanova E.E. Features of the strategic approach to managing the economic security of socio-economic systems	9
Bukhvald E.M., Kizil E.V. Economic and legal problems in the development of intermunicipal cooperation	29
Galazova S.S., Magomaeva L.R., Razina O.V. Methodological approaches to assessing financial and technological innovations in the Islamic banking system	52
Gradoboev E.V. Classification of threats and risks to regional economic security based on the system of healthcare sector indicators	75
Dubkov G.I., Shashina I.A. The impact of sanctions policy on private investors' investment strategies in the Russian stock market	94
Zatevakhina A.V., Shapovalov S.V. The idea of defining problems for ensuring the economic security of participants in the investment-construction process in the digital economy	109
Karsakov V.I. Comparative analysis of the economic security of leading Russian oil and gas companies in the post-sanction period	127
Klioutchnikov I.K., Kliuchnikov O.I. Sociotechnical and institutional aspects of the algorithmic decision-making process	145
Kozlenko N.D. The impact of lean manufacturing philosophy on the financial control system of oil and gas sector organizations	171
Posnaya E.A., Malysenko M.V., Kokodey T.A. Methodology for calculating a special tax rate for securities market participants	196
Rantseva E.M., Fokicheva A.A. Threats to the economic security of regional operators for solid municipal waste management	215
Cherskikh D.A., Bogatyrev S.Yu. The customer lifetime value forecasting model in the process of optimizing the bank's customer paths using Process Mining technology	244

Специальность ВАК: 5.2.3

УДК 334.02

EDN AROHMF

ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Наталья Валерьевна БЕЛОУСОВА¹, д.э.н., профессор

¹Профессор кафедры экономики, управления и предпринимательства, АНО ВО «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» (Санкт-Петербург, Россия). Адрес: 191023, Невский пр., 60. Санкт-Петербург, Россия, e-mail: nvasilenko@mail.ru

Елена Петровна ЛИСИЧЕНОК², к.э.н., доцент

²Доцент кафедры экономики УО «Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой» (Полоцк, Республика Беларусь). Адрес: 211400, г. Полоцк, Витебская область, ул. Толстого, 8, e-mail: L.Lisichonok@psu.by

Елена Евгеньевна ШАРАФАНОВА³, д.э.н., профессор

³Профессор кафедры экономики, управления и предпринимательства, АНО ВО «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» (Санкт-Петербург, Россия). Адрес: 191023, Невский пр., 60. Санкт-Петербург, Россия, e-mail: nvasilenko@mail.ru

Аннотация

Цель исследования состояла в выявлении особенностей стратегического подхода к управлению экономической безопасностью социально-экономических систем национального и корпоративного уровней в текущих условиях. В исследовании применялись общенаучные **методы**, а также исторический и сравнительный анализ. **Результаты:** прослежено, что вопросы экономической безопасности всегда занимали важное место в стратегическом управлении планировании на уровне государства. Определена сущность экономической безопасности на уровне государства. Выделены функции и факторы формирования стратегии экономической безопасности в системе государственного управления. Показана взаимосвязь стратегии национальной экономической безопасности другими стратегиями и программами развития страны. Обоснована интегрирующая роль стратегии экономической безопасности для различных направлений государственной политики. Выявлено содержательное пересечение областей экономической безопасности предприятия, риск-менеджмента, антикризисного управления, а также стратегического менеджмента. Определено место стратегии экономической безопасности предприятия в «пирамиде» организационных стратегий как фундамента реализации корпоративной стратегии и пересечения корпоративной и функциональной стратегии соответствующего направления. Сформулированы особенности

разработки стратегии экономической безопасности предприятия, а также общие критерии оценки ее эффективности.

Выводы: перспективы развития данной проблематики связаны с выявлением различных типов стратегий экономической безопасности современных социально-экономических системах, а также условий и факторов, их определяющих

Ключевые слова

стратегия, экономическая безопасность, национальная экономическая безопасность, экономическая безопасность предприятия, стратегия экономической безопасности, пирамида стратегий

Для цитирования: Белоусова Н.В., Лисиченок Е.П., Шарафанова Е.Е. Особенности стратегического подхода к управлению экономической безопасностью социально-экономических систем // Ученые записки Международного банковского института. 2026. № 1(55). С. 9–28. EDN: AROHMF.

Финансирование: Настоящее исследование не получило внешнего финансирования.

Code of scientific specialty: 5.2.3

UDC 334.02

EDN AROHMF

FEATURES OF THE STRATEGIC APPROACH TO MANAGING THE ECONOMIC SECURITY OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS

Natalia Valeryevna BELOUSOVA¹, Doctor of Economics, Professor

¹Professor, Department of Economics, Management, and Entrepreneurship, Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak» (Saint Petersburg, Russia). Address: 191023, Nevsky Prospekt, 60, Saint Petersburg, Russia, e-mail: nvasilenko@mail.ru

Elena Petrovna LISICHENOK², Candidate of Economics, Associate Professor

²Associate Professor, Department of Economics, Euphrosyne of Polotsk State University (Polotsk, Republic of Belarus). Address: 211400, Polotsk, Vitebsk Region, st. Tolstoy, 8, e-mail: L.Lisichonok@psu.by

Elena Evgenyevna SHARAFANOVA³, Doctor of Economics, Professor

³Professor, Department of Economics, Management, and Entrepreneurship, Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak» (Saint Petersburg, Russia). Address: 191023, Nevsky Prospekt, 60, St. Petersburg, Russia, e-mail: nvasilenko@mail.ru

Abstract

The purpose of the study was to identify the features of a strategic approach to managing the economic security of socio-economic systems at the national and corporate levels in the current environment. The study used general scientific **methods**, as well as historical and comparative analysis. **Results:** it has been traced that economic security issues have always occupied an important place in strategic management planning at the state level. The essence of economic security at the state level is defined. The functions and factors of forming an economic security strategy in the public administration system are highlighted. The interrelation of the national economic security strategy with other strategies and development programs of the country is shown. The integrating role of the economic security strategy for various areas of state policy is substantiated. The substantial intersection of the areas of economic security of the enterprise, risk management, crisis management, and strategic management is revealed. The place of the company's economic security strategy in the "pyramid" of organizational strategies as the foundation for the implementation of the corporate strategy and the intersection of the corporate and functional strategies of the corresponding area is determined. The specifics of the development of an enterprise's economic security strategy, as well as general criteria for evaluating its effectiveness, are formulated. **Conclusions.** The prospects for the development of this issue are related to the identification of various types of economic security strategies in modern socio-economic systems, as well as the conditions and factors that determine them.

Keywords

strategy, economic security, national economic security, economic security of the enterprise, economic security strategy, strategy pyramid

For citation: Belousova N.V., Lisichonok E.P., Sharafanova E.E. Features of the strategic approach to managing the economic security of socio-economic systems // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta [Proceedings of the International Banking Institute]. 2026. 1 (55). pp. 9-28 (in Russ.). EDN: AROHMF.

Funding: This research received no external funding.

Введение

В последние десятилетия проблема безопасности социально-экономических систем (СЭС) приобрела особую актуальность. Прежде всего это связано с развитием рыночных отношений, обострением конкуренции, усложнением геополитической обстановки [1], возрастанием сложности решаемых задач, усилением неопределенности и изменчивости внешней и внутренней среды СЭС. Данные факторы, существенно изменившие конфигурацию мировых рынков товаров, услуг и капитала, оказали серьезное

влияние и на внутренние рынки, уточнили национальные приоритеты в сфере экономики, изменили вектора стратегического развития для многих предприятий, поставили новые задачи перед органами управления субъектами РФ в области региональной экономической безопасности. Болезненность перехода к многополярному миру во многом обусловлен достаточно длительным периодом глобализации, которая усилила экономическую зависимость стран друг от друга, повысив вероятность негативного внешнего воздействия на национальную экономику и бизнес, обуславливая необходимость защиты национальных интересов [2].

Еще одним важнейшим фактором неопределенности внешней среды является технологическое развитие, меняющее соотношений издержек и выгод между различными субъектами социально-экономических систем. Технологическое развитие с одной стороны, закладывает основы для формирования следующего толчка повышательной волны Кондратьевского цикла, с другой – создает новые вызовы для сохранения конкурентоспособности и устойчивости, в том числе путем субъективных управленческих реакций на объективные изменения, среди которых наиболее сильное влияние на экономическую безопасность и на макро-, и на мезо- и на микроуровне оказывают экономические санкции, рост масштабов финансового мошенничества, в том числе в цифровой среде, кража информационных активов и т.д.

Одним из ответов на усиление неопределенности является широкое распространение стратегического подхода в управлении социально-экономическими системами различных уровней и, в частности, управления их экономической безопасностью на национальном уровне, уровне субъекта РФ и уровне хозяйствующих субъектов [3, 4]. Прежде всего это обусловлено тем, задачи в области экономической безопасности, направленные на защиту экономических интересов ключевых стейкхолдеров, формируются как задачи стратегического управления и решаются как в долгосрочном, так и (на основании стратегически долгосрочных задач) в средне- и краткосрочной перспективе, а также как задачи оперативного реагирования. Срок реализации задач и временная перспектива их решения обусловлена источником, силой и прогнозируемой длительностью влияния угроз, воздействующих на объект обеспечения экономической безопасности. Поэтому в условиях внешней

неопределенности источником противодействия угрозам экономической безопасности становятся внутренние возможности социально-экономических систем, в частности, их управленческий потенциал и используемый инструментарий стратегического развития.

Стратегия позволяет социально-экономической системе обосновывать важнейшие цели с учетом многих факторов, выстраивать пути достижений поставленных целей, а также пересматривать реализуемые планы с учетом новых обстоятельств. При этом, как показывает практика, разрабатывается целая совокупность стратегий, известная как «пирамида стратегий». Актуальным является вопрос, как задача обеспечения экономической безопасности должна встраиваться в общую стратегию развития социально-экономической системы и (или) ее важнейших подсистем. Это вопрос можно поставить и по-другому, а именно: каково место стратегии экономической безопасности в стратегическом управлении социально-экономической системой.

Пересечение исследовательских полей экономической безопасности и стратегического управления и обусловили цель проводимого исследования, которая состояла в выявлении особенностей стратегического подхода к управлению экономической безопасностью социально-экономических систем в текущих условиях.

Обзор литературы

Идея рассматривать проблемы обеспечения экономической безопасности с высокой степенью абстракции наталкивается на серьезные терминологические неточности. Нередко авторы всего лишь анонсируют в названии или ключевых словах публикации понятие «социально-экономическая система», не раскрывая ее содержание и фактически не используя далее в исследовании (см. например, работы Андреевой Д.А. и А.М. Малинина [5], Сокуровой М.Б. [6], Тихомирова А.А. [7] и др.). Поэтому с точки зрения развития теории экономической безопасности с позиций системного подхода представляется важным строго выдерживать логику научного исследования, используя анонсированные понятия и раскрывая их содержание для построения дальнейших гипотез и их тестирования. Еще одна терминологическая проблема, не решенная до настоящего времени, связана с многоуровневым характером экономической безопасности, традиционно рассматриваемой на макроуровне (национальная экономическая безопасность), мезоуровне (региональная экономическая

безопасность), микроуровне (экономическая безопасность хозяйствующих субъектов). Например, М.Э. Эльмуразова в работе, посвященной исследованию угроз и возможностей социально-экономических систем пытается установить их иерархию, используя понятия «экономическая система», более низкий структурный уровень – общественно-экономическую систему и в дальнейшем, вне связи с двумя предыдущими понятиями, переходит к социально-экономической системе, являющейся «составной частью взаимодействующей социально-экономической системы» [8, с. 280]. При отсутствии обоснованной с позиции теории систем иерархии социально-экономических систем в контексте обеспечения их экономической безопасности вполне закономерно возникают различия в определении и установлении связей между базовыми понятиями теории экономической безопасности. Их логичная систематизация представлена С.И. Берлиным и Е.В. Смирновой [9]. В цитируемой работе представлена структура экономической безопасности по ее функциональным составляющим [9, с. 87], однако соответствующая схема разработана вне привязки к уровню объекта обеспечения экономической безопасности (макро-, мезо- или микроуровень). Эта неточность не позволит обеспечить совместить исследования в рамках системного и институционального подходов, поскольку экономическая безопасность объектов разного уровня обеспечивается различными институтами. Интерес представляет также разработанное указанными выше авторами «дерево рисков» современной экономики, однако при его разработке допущена некоторая логическая неточность, связанная с переходом по умолчанию от макроуровня к мезоуровню (региональная экономическая безопасность [Там же, с. 87-88]).

Данный обзор не может претендовать на исчерпывающий характер, однако он достаточно убедительно позволяет утверждать, что использование системного подхода для исследования проблем обеспечения экономической безопасностью требует уточнения таких базовых понятий, как «социально-экономическая система», «экономическая безопасность», «управление экономической безопасностью».

Материалы и методы

При подготовке настоящей статьи использованы общенаучные методы, методы сравнения, сопоставления, логического, структурно-логического, исторического анализа. В качестве материалов использованы публикации

отечественных и зарубежных исследователей в области стратегического управления и экономической безопасности.

Результаты

Исследование базировалось на следующих основных предпосылках.

В теории управления система определяется как упорядоченная совокупность элементов и (или) отношений, обладающую целенаправленным поведением. Представляется непротиворечивым использование в дальнейшем следующие определения социально-экономических систем по их уровням (макроуровень – национальная социально-экономическая система; мезоуровень – социально-экономическая система региона; микроуровень – социально-экономическая система хозяйственной единицы):

- национальная социально-экономическая система (НСЭС) представляет собой совокупность участников экономических процессов воспроизводства, распределения, обмена и потребления материальных и нематериальных благ в стране, а также социальные, организационные и экономические отношения между ними, связывающие их в единое целое и обеспечивающие условия для удовлетворения потребностей всех членов общества;
- региональная социально-экономическая система (РСЭС) - совокупность участников экономических процессов воспроизводства, распределения, обмена и потребления материальных и нематериальных благ в субъекте Российской Федерации и социальные, организационные, экономические отношения между ними, связывающие их в единое целое и обеспечивающие условия для удовлетворения потребностей населения региона, а также социальные, организационные, экономические отношения между элементами РСЭС данного и иных субъектов Российской Федерации и элементами НСЭС, связывающие их в единое целое и обеспечивающие условия для удовлетворения потребностей всех членов общества;
- социально-экономическая система хозяйствующей единицы (ХСЭС) совокупность участников экономических процессов воспроизводства, распределения, обмена и потребления материальных и (или) нематериальных благ, производимых хозяйствующей единицей, а также социальные, организационные и экономические отношения между

участниками данных процессов. Обобщенное представление о предприятии (организации) как о хозяйственной единице плодотворно использованы Т.А.Ле [10], который использовал данное понятие в контексте разработки стандартов финансовой отчетности и учета, D.Gindis [11], обосновавший подход к компании как к самостоятельной хозяйственной единице, создаваемой правом, а не только системой контрактов, Е. Micheler [12], работе которого внесли вклад в развитие теории фирмы в области правовых и экономических оснований обособления хозяйственной единицы.

Экономической безопасности НСЭС дано четкое и конструктивное определение в Стратегии обеспечения экономической безопасности до 2030 года: «экономическая безопасность – состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются экономических суверенитет страны, единство ее экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных интересов» [Стратегия 2030]. На данном уровне проблематика исследования находит отражение прежде всего в стратегическом планировании как инструменте государственного управления, в том числе и в области экономической безопасности и соответствующих документах¹.

Более сложное и неоднозначное положение с определениями РСЭС и ХСЭС, которые находятся в дискуссионном поле, и обзор различных подходов к их трактовкам и формулировкам может составить предмет отдельного исследования. Поэтому в общем виде для целей настоящего исследования мы будем понимать экономическую безопасность РСЭС как состояние защищенности экономики региона от актуальных угроз (факторов, которых могут причинить ущерб национальным и региональным интересам в сфере экономики)², которое достигается за счет формирования особой подсистемы, охватывающей концептуально-стратегический и организационно-экономический компоненты [13]. Стратегическое управление и

¹ См., Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/ (дата обращения 26.11.2025); Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О стратегии национальной безопасности». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046> (дата обращения 25.11.2025).

² На основе определения угрозы экономической безопасности, данной в Стратегии экономической безопасности до Российской Федерации на период до 2030 года. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/ (дата обращения 26.11.2025).

соответствующие документа стратегического планирования в области экономической безопасности к настоящему времени разработаны недостаточно. На эту тему существует обширная литературы, исследователями сформированы обоснованные предложения, однако в практику стратегического управления РСЭС экономическая безопасность как целостная подсистема, представленная отдельным разделом во всех стратегиях социально-экономического развития региона, до сих пор не включена. Подходы к разрешению проблем стратегического управления экономической безопасностью РСЭС представляют собой отдельное, обширное поле исследования, и в данной статье подробно не рассматриваются.

Экономическую безопасность хозяйственной единицы, ХСЭС, определим как состояние защищенности хозяйственной единицы от совокупности факторов, способных причинить ущерб экономическим интересам собственников. Для этого класса объектов управления экономической безопасностью стратегический подход достаточно хорошо разработан в классических работах И. Ансоффа [14, 15], Э.Дж. Макдонелла [15], М. Портера [16].

Особенности стратегии экономической безопасности как инструмента государственного управления

Национальная экономика как социально-экономическая система обладает уникальными характеристиками, обусловленными географическим положением, природно-ресурсным потенциалом, специфичностью исторического развития, сложившимися институтами, включая степень государственного вмешательства в экономику. Специфика внутреннего устройства и уровня развития, а также международное положение является источником национальных интересов и приоритетов, рассматриваемых как отправную точку для определения направлений дальнейшего развития.

Это и послужило основой стратегического подхода в государственном управлении, постепенное развитие которого связано с эволюцией государственных систем и подходов к управлению ими. Стратегическое управление как особая область управленческого труда стало выделяться с первой половины XX века, реализуясь как преимущественно долгосрочное территориально-отраслевое планирование. В период развития СССР успешно разрабатывались и реализовывались пятилетние планы, которые, по сути,

представляли собой системную стратегию социально-экономического развития страны. Начиная со второй половины XX века значительно усложнился инструментарий стратегического управления (методы сценарного планирования, риск-ориентированного подхода, теории игр и другие), что связано как с глобализационными процессами, так и с акцентом на устойчивое развитие, а также необходимостью учета сопутствующих угроз и рисков.

Начало работ по стратегическому подходу к обеспечению экономической безопасности на государственном уровне следует отнести к концу XX века [4]. Действующим стратегическим документов в области экономической безопасности является Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года³, направленная «на обеспечение противодействия вызовам и угрозам экономической безопасности предотвращение кризисной явлений в ресурсно-сырьевой, производственной, научно-технологической и финансовой сферах, а также на недопущение, снижение качества жизни населения». Раздел, посвященный экономической безопасности, содержится в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации⁴. Содержательный анализ текстов данных документов и их сопряжение с классическими функциями управления (прогнозирование и планирование, организация, мотивация, координация и контроль) позволяет предложить представление функций стратегического управления на уровне НСЭС (таблица 1).

Таблица 1 – Функции стратегического управления экономической безопасностью (уровень НСЭС)

Функция управления	Содержание
Прогнозирование и планирование	Определение долгосрочных целей и приоритетов, позволяющих эффективно реагировать на текущие и будущие угрозы и вызовы
Организация	Оптимизация распределения ресурсов с целью сосредоточения усилия на наиболее важных направлениях работы с вызовами и угрозами, что повышает результативность государственного управления в целом
Мотивация	Повышение доверия населения к проводимой государственной политике

³ Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года. Утверждена Указом Президента Российской Федерации 13 мая 2017 г. № 208. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41921> (дата обращения 03.03.2026).

⁴ О стратегии национальной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046> (дата обращения 03.03.2026).

Функция управления	Содержание
Координация	Обеспечение координации действий различных государственных органов и институтов с целью более слаженного решения проблем в области экономической безопасности
Контроль	Проведение мониторинга целевых индикаторов, оценка и корректировка мер, направленных на реализацию национальных приоритетов в области экономической безопасности

Источник: Составлено авторами.

Формирование и осуществление стратегии экономической безопасности на национальном уровне зависят от множества **факторов** [17], формирующих значимые угрозы на мировой арене, на уровне национальной экономики и в связи с социальными проблемами, в области использования ресурсного потенциала, технологического суверенитета и др.

Стратегия экономической безопасности на уровне НСЭС призвана объединить усилия органов власти всех уровней, Центрального банка и институтов гражданского общества для «защиты национальных интересов и реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации»³. М.И. Кутуев подчеркивает, что в современных условиях, когда энергетическая безопасность страны является ведущим фактором ее национальной безопасности, способность экономики противостоять внешним и внутренним угрозам зависит от взвешенной оценки устойчивости развития [18].

С точки зрения стратегического инструментария государственного управления важно, что стратегия экономической безопасности тесно связана с другими стратегиями и программами развития страны. Прежде всего она согласуется с национальной стратегией социально-экономического развития, определяя ключевые направления и приоритеты для достижения общей цели повышения уровня и качества жизни населения. Стратегия экономической безопасности взаимодействует с отраслевыми и региональными программами развития, обеспечивая условия для их реализации в контексте защиты от внешних и внутренних угроз. Кроме того, она координируется с доктринами и концепциями программами обеспечения национальной безопасности, включая военную, продовольственную и т.д. Методы разработки стратегий экономической безопасности на уровне НСЭС детально разработаны и хорошо представлены в работах М.И. Кутуева [18], а также К.С. Карамана и Ю.Н. Лапыгина [19].

Стратегия экономической безопасности на уровне НСЭС является системообразующим документом, определяющим поле задач и соответствующее поле поиска возможных решений, определяющим области наращивания предпринимательской активности, которая может быть поддержана государством в силу своего соответствия национальным приоритетам в области обеспечения экономической безопасности.

Особенности стратегического подхода к управлению экономической безопасностью на уровне предприятий

Предприятие как социально-экономическая система также имеет ряд особенностей, определяющих задачи и специфику управления его экономической безопасностью:

- совокупность подсистем (производственная, финансовая, кадровая и т.д.) определяет, с одной стороны, объекты и, следовательно, составляющие экономической безопасности предприятия, с другой – области для постановки стратегических целей;
- хозяйственная деятельность закладывает различные соотношения интересов самого предприятия с его ближним (поставщики, клиенты, конкуренты и т.д.) и дальним окружением (органы госуправления, таможенные службы и т.д.);
- социальная составляющая обуславливает, что эффективность работы определяется мотивированностью и лояльностью сотрудников, одновременно являющихся потенциальным источником различного рода угроз экономической безопасности;
- цикличность жизненного цикла производимой продукции, связанная с изменениями во внешней, прежде всего рыночной среде, порождает необходимость постоянной адаптации к изменениям рыночной конъюнктуры, законодательства, конкурентным действиям и т.д.

Все перечисленные особенности привели к необходимости разделения операционного менеджмента, известного еще в конце XIX-начале XX вв., и стратегического менеджмента, активно развивающегося со второй половины XX в [3]. В настоящее время хорошо описан большой набор типовых стратегий и инструментария для их выбора, например, различных матриц портфельного анализа.

Вместе с тем в условиях роста неопределенности внешней среды и усиления воздействия негативных факторов [21], усиливаются различного рода риски [22], а также возрастает роль антикризисного управления [23].

Широкий спектр источников угроз, способных нанести существенный ущерб предприятию, вплоть до банкротства либо потери самостоятельности путем поглощения, в последние десятилетия все больше актуализирует внимание к вопросам экономической безопасности на корпоративном уровне [24].

В таблице 2 представлено содержание функций управления экономической безопасностью на корпоративном уровне, сгруппированных по классическим функциям управления.

Таблица 2 – Функции стратегического управления экономической на уровне ХСЭС

Функция управления	Содержание
Прогнозирование и планирование	Превентивное выявление угроз экономической безопасности
Организация	Рациональное использование ресурсов для нейтрализации угроз экономической безопасности в соответствии со стратегическими целями и интересами собственников компании. Обеспечение конкурентоспособности компании в условиях высокой турбулентности и угроз функциональным составляющим экономической безопасности компании.
Мотивация	Разработка системы мер, трансформирующих личные цели работников в цели предприятия в области экономической безопасности в долгосрочной перспективе.
Координация	Обеспечение непрерывности бизнеса даже в условиях кризисных ситуаций для поддержания операционной устойчивости и достижения долгосрочных целей.
Контроль	Соблюдение нормативных требований и плановых установок при ведении хозяйственной деятельности благодаря интеграции таких требований в повседневные практики, что позволяет минимизировать риски наложения штрафных санкций, а также репутационных потерь.

Источник: Составлено авторами.

Разработка корпоративной стратегии обеспечения экономической безопасности – это процесс, в котором пересекаются предметы и методы

стратегического менеджмента, риск-менеджмента, антикризисного управления и других направлений теории и практики управления, обеспечивающих выбор принципов обеспечения экономической безопасности компании в долгосрочной перспективе. Безусловно, стратегия обеспечения экономической безопасности компании является частью общей стратегии ее развития А.Э. Попович выделяет два основных подхода к разработке стратегии обеспечения экономической безопасности [25]. Первый подход основан на выявлении и нейтрализации (противодействии) угрозам, которые препятствуют нормальному функционированию предприятия, т.е. такому течению производственной и финансовой деятельности, которые не соответствуют стратегическому, и, согласованным с ним, тактическими и оперативными планами. Второй подход заключается в выработке комплекса решений, который способен обеспечить должный уровень защищенности компании. Место стратегии обеспечения экономической безопасности в системе стратегического планирования компании представлено на рисунке 1.



Рисунок 2 – Стратегия обеспечения экономической компании в системе стратегического планирования

Источник: Разработано авторами.

Как видно из рисунка 2, стратегия обеспечения экономической безопасности компании имеет многоуровневый характер, и она объединяет корпоративную и функциональные стратегии. Критерии эффективности данной стратегии обобщены А.Д. Бурькиным и С.Б. Тюриным [26] и включают снижение уровня рисков, индикаторы устойчивости в условиях кризисов, соответствие нормативным требованиям и стандартам, рост инвестиций, показатели лояльности клиентов и в общем случае – соответствие пороговым значениям индикаторам экономической безопасности компании.

Выводы

Стратегия экономической безопасности социально-экономической системы представляет собой документ, определяющий системообразующие интересы и доминирующие приоритеты развития на долгосрочную перспективу. Стратегический подход позволяет связывать национальные приоритеты и долгосрочные корпоративные цели, обеспечивает возможность компаниям понимать национальные приоритеты, и на этой основе определять собственные цели и задачи в области, задаваемой органами государственного управления, способствуя устойчивому развитию и экономики в целом, и отдельных компаний. Поэтому можно говорить о том, что особенности стратегического управления экономической безопасностью заключаются в возможности согласования стратегических целей системы более низкого уровня (ХСЭС) со стратегическими целями системы более высокого уровня (НСЭС), подсистемой которой она является.

Перспективы продолжения исследований по данной тематике будет направлено на выявление существующих проблем и недостатков в системе государственного и корпоративного управления экономической безопасностью, что может служить основой для формирования рекомендаций по ее совершенствованию.

Список источников

1. **Еркеев И. Х.** Экономическая безопасность государства в новых геополитических условиях // Общество, право, государственность: ретроспектива и перспектива. 2023. № 2 (14). С. 17-21.
2. **Чапчиков С. Ю.** Стратегия экономической безопасности Российской Федерации: некоторые предложения по совершенствованию (в контексте реализации статьи 35 стратегии) // Известия Юго-Западного

- государственного университета. Серия: История и право. 2023. Т. 13. № 3. С. 10-17. doi: 10.36511/2588-0071-2024-3-92-99.
3. **Бекиров Э. А., Стефаненко М. Н.** Стратегический менеджмент как процесс разработки и реализации стратегии на предприятии // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. 2022. № 2 (76). С. 56-60. DOI: 10.34771/UZSERU.2022.2.76.012.
 4. **Бухвальд Е. М.** Экономические аспекты новой стратегии национальной безопасности Российской Федерации // Экономика. Информатика. 2022. Т. 49. № 1. С. 67-78. doi: 10.52575/2687-0932-2022-49-1-67-78.
 5. **Андреева Д. А., Малинин А. М.** Комплексная экономическая безопасность социально-экономических систем в контексте перспектив экономического роста // ТТПС. 2020. №2 (52). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnaya-ekonomicheskaya-bezopasnost-sotsialno-ekonomicheskikh-sistem-v-kontekste-perspektiv-ekonomicheskogo-rosta> (дата обращения: 03.03.2026).
 6. **Сокурова М.Б.** Управление экономической безопасностью социально-экономической системы // Современные научные исследования и инновации. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2019/01/88563> (дата обращения 28.02.2026).
 7. **Тихомиров А.А.** Базовые предпосылки исследования экономической безопасности социально-экономических систем // Вестник СГТУ. 2008. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bazovye-predposylki-issledovaniya-ekonomicheskoy-bezopasnosti-sotsialno-ekonomicheskikh-sistem> (дата обращения: 03.03.2026).
 8. **Эльмурзаева М.Э.** Экономическая безопасность социально-экономических систем: угрозы и возможности // В сборнике: Дистанционные образовательные технологии. Материалы VII международной научно-практической конференции. Симферополь, 2022. С. 280-282. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49478920> (дата обращения 28.02.2026).
 9. **Берлин С.И., Смирнова Е.В.** Экономическая безопасность в современных условиях трансформации социально-экономических систем // Вестник Академии знаний. 2024. № 5 (64). С. 84-89.
 10. **Lee T. A.** The Accounting Entity Concept, Accounting Standards, and Inflation Accounting. Accounting and Business Research. 1980. 10(40), 176–186. <https://doi.org/10.1080/00014788.1980.9728744>.
 11. **Gindis D.** From fictions and aggregates to real entities in the theory of the firm. Journal of Institutional Economics. 2009. 5(1). 25–46. <https://doi.org/10.1017/S1744137408001203>
 12. **Micheler E.** Company Law: A Real Entity Theory. Oxford: Oxford University Press. 2021. ISBN: 9780198858874.

13. **Василенко Н. В.** Структура управления системой экономической безопасности в новых условиях // Экономическая безопасность. 2024. Том 7. № 12. URL: <https://1economic.ru/lib/122270/>. doi: 10.18334/ecsec.7.12.122270 (Дата обращения 03.04.2025).
14. **Ansoff H. I.** Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion. McGraw-Hill. 1965. ISBN: 978-0-07-002111-2.
15. **Ansoff H. I., McDonnell E. J.** Implanting strategic management. 2nd ed. Prentice Hall International. 1990. ISBN: 978-0-13-481644-6.
16. **Porter M.E.** Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors. Free Press competitors. Free Press. 1980. ISBN: 978-0-02-925360-4.
17. **Суходоев Д. В., Одинокова А. В.** Некоторые аспекты стратегии развития ресурсного потенциала региона как часть его экономической безопасности // На страже экономики. 2024. № 3 (30). С. 92-99.
18. **Кутуев М. И.** Анализ эффективности государственного контроля для реализации стратегии экономической безопасности // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. № 1. Т. 5. С. 38–51. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2024.01.05.006>
19. **Караман К. С., Лапыгин Ю. Н.** Матричный подход к построению стратегии экономической безопасности муниципального образования // Муниципалитет: экономика и управление. 2023. № 1 (42). С. 23-32. doi: 10.22394/2304-3385-2023-1-23-32
20. **Синявский Н. Г.** Оценка системного риска экономической безопасности мезоуровня на основе анализа стратегий региональных социально-экономических систем // Экономическая безопасность. 2023. Т. 6. № 4. С. 1469-1492. doi: 10.18334/ecsec.6.4.118850
21. **Салманова И. П., Самошкина М. В.** Комплексный подход к обеспечению экономической безопасности предприятий в современных условиях // Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право. 2023. № 3. С. 39-49. doi: 10.28995/2073-6304-2023-3-39-49
22. **Салгираев М. Ю., Стрижков В. А.** Организация риск-менеджмента на производственном предприятии // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 9 (239). С. 115-121.
23. **Фадеева И. А., Омельяненко А. Л.** Система стратегического управления в качестве элемента антикризисного управления на предприятиях // Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля. 2025. № 1 (91). С. 132-135.
24. **Елаев М. И.** Методы и подходы к обеспечению экономической безопасности предприятия // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. № 2. Т. 13 С. 83-97; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2025.02.013.008>

25. **Попович А. Э.** Стратегия обеспечения экономической безопасности организации // Форум. Серия: Роль науки и образования в современном информационном обществе. 2023. № S1-1 (30). С. 75-80.
26. **Бурькин А. Д., Тюрин С. Б.** Оценка эффективности стратегии обеспечения экономической безопасности предприятия // Форум. 2022. № 3 (26). С. 170-175.

References

1. **Yerkeev I.Kh.** Economic security of the state in new geopolitical conditions // Society, Law, Statehood: Retrospective and Perspective [Obshchestvo, pravo, gosudarstvennost': retrospektiva i perspektiva]. 2023. No. 2 (14). P. 17-21.
2. **Chapchikov S.Yu.** Strategy of economic security of the Russian Federation: some proposals for improvement (in the context of implementing Article 35 of the strategy) // Proceedings of South-West State University. Series: History and Law [Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya i pravo]. 2023. Vol. 13. No. 3. P. 10-17. DOI: 10.36511/2588-0071-2024-3-92-99.
3. **Bekirov E.A., Stefanenko M.N.** Strategic management as a process of developing and implementing strategy at an enterprise // Scientific Notes of Crimean Engineering and Pedagogical University [Uchenye zapiski Krymskogo inzhenerno-pedagogicheskogo universiteta]. 2022. No. 2 (76). P. 56-60. Doi: 10.34771/UZCEPU.2022.2.76.012.
4. **Bukhvald E.M.** Economic aspects of the new national security strategy of the Russian Federation // Economics. Informatics [Ekonomika. Informatika]. 2022. Vol. 49. No. 1. P. 67-78. DOI: 10.52575/2687-0932-2022-49-1-67-78.
5. **Andreeva D.A., Malinin A.M.** Comprehensive economic security of socio-economic systems in the context of economic growth prospects // TTPS [TTPS]. 2020. No. 2 (52). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnaya-ekonomicheskaya-bezopasnost-sotsialno-ekonomicheskikh-sistem-v-kontekste-perspektiv-ekonomicheskogo-rosta> (accessed: 03.03.2026).
6. **Sokurova M.B.** Management of economic security of socio-economic system // Modern Scientific Research and Innovations [Sovremennye nauchnye issledovaniya i innovatsii]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2019/01/88563> (accessed: 28.02.2026).
7. **Tikhomirov A.A.** Basic prerequisites for studying economic security of socio-economic systems // Bulletin of STU [Vestnik SGTU]. 2008. No. 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bazovye-predposylki-issledovaniya-ekonomicheskoy-bezopasnosti-sotsialno-ekonomicheskikh-sistem> (accessed: 03.03.2026).
8. **Elmurzaeva M.E.** Economic security of socio-economic systems: threats and opportunities // In: Distance Educational Technologies. Materials of the VII

- International Scientific and Practical Conference. Simferopol, 2022. P. 280-282.
URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49478920> (accessed: 28.02.2026).
9. **Berlin S.I., Smirnova E.V.** Economic security in modern conditions of transformation of socio-economic systems // Bulletin of the Academy of Knowledge [Vestnik Akademii znanii]. 2024. No. 5 (64). P. 84-89.
 10. **Lee T. A.** The Accounting Entity Concept, Accounting Standards, and Inflation Accounting. Accounting and Business Research. 1980. 10(40), 176–186.
<https://doi.org/10.1080/00014788.1980.9728744>.
 11. **Gindis D.** From fictions and aggregates to real entities in the theory of the firm. Journal of Institutional Economics. 2009. 5(1). 25–46.
<https://doi.org/10.1017/S1744137408001203>
 12. **Micheler E.** Company Law: A Real Entity Theory. Oxford: Oxford University Press. 2021. ISBN: 9780198858874.
 13. **Vasilenko N.V.** Structure of management of economic security system in new conditions // Economic Security [Ekonomicheskaya bezopasnost']. 2024. Vol. 7. No. 12. URL: <https://1economic.ru/lib/122270/>. Doi: 10.18334/ecsec.7.12.122270 (accessed: 03.04.2025).
 14. **Ansoff H. I.** Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion. McGraw-Hill. 1965. ISBN: 978-0-07-002111-2.
 15. **Ansoff H. I., McDonnell E. J.** Implanting strategic management. 2nd ed. Prentice Hall International. 1990. ISBN: 978-0-13-481644-6.
 16. **Porter M.E.** Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors. Free Press competitors. Free Press. 1980. ISBN: 978-0-02-925360-4.
 17. **Sukhodeev D.V., Odinokova A.V.** Some aspects of the strategy for developing the resource potential of the region as part of its economic security // Guarding the Economy [Na strazhe ekonomiki]. 2024. No. 3 (30). P. 92-99.
 18. **Kutuev M.I.** Analysis of the effectiveness of state control for implementing the economic security strategy // Economics and Management: Problems, Solutions [Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya]. 2024. No. 1. Vol. 5. P. 38–51.
URL: <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2024.01.05.006>.
 19. **Karaman K.S., Lapygin Yu.N.** Matrix approach to building the economic security strategy of a municipality // Municipality: Economics and Management [Munitsipalitet: ekonomika i upravlenie]. 2023. No. 1 (42). P. 23-32. Doi: 10.22394/2304-3385-2023-1-23-32.
 20. **Sinyavskii N.G.** Assessment of systemic risk of meso-level economic security based on the analysis of strategies of regional socio-economic systems // Economic Security [Ekonomicheskaya bezopasnost']. 2023. Vol. 6. No. 4. P. 1469-1492. Doi: 10.18334/ecsec.6.4.118850.

21. Salmanova I.P., Samoshkina M.V. Comprehensive approach to ensuring economic security of enterprises in modern conditions // Bulletin of RGGU. Series: Economics. Management. Law [Vestnik RGFY. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo]. 2023. No. 3. P. 39-49. Doi: 10.28995/2073-6304-2023-3-39-49.
22. Salgirayev M.Yu., Strizhkov V.A. Organization of risk management at a manufacturing enterprise // Bulletin of Samara State University of Economics [Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta]. 2024. No. 9 (239). P. 115-121.
23. Fadeeva I.A., Omel'yanenko A.L. Strategic management system as an element of anti-crisis management at enterprises // Bulletin of Lugansk State University named after Vladimir Dal [Vestnik Luganskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Vladimira Dal'ya]. 2025. No. 1 (91). P. 132-135.
24. **Elaev M.I.** Methods and approaches to ensuring economic security of an enterprise // Economics and Management: Problems, Solutions [Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya]. 2025. No. 2. Vol. 13. P. 83-97. Doi: 10.36871/ek.up.p.r.2025.02.013.008.
25. **Popovich A.E.** Strategy for ensuring economic security of an organization // Forum. Series: The Role of Science and Education in Modern Information Society [Forum. Seriya: Rol' nauki i obrazovaniya v sovremennom informatsionnom obshchestve]. 2023. No. S1-1 (30). P. 75-80.
26. **Burykin A.D., Tyurin S.B.** Assessment of the effectiveness of the enterprise economic security strategy // Forum [Forum]. 2022. No. 3 (26). P. 170-175.

Специальность ВАК: 5.2.3

УДК 332.14

EDN VKLUOS

ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МЕЖМУНИЦИПАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

Евгений Моисеевич БУХВАЛЬД¹, д.э.н., профессор

¹Институт экономики РАН, г. (Москва, Россия). Адрес: 117218, Нахимовский проспект, д. 32, Москва, Россия, e-mail: buchvald@mail.ru

Елена Витальевна КИЗИЛЬ², д.э.н., доцент

²Кафедра «Экономика и менеджмент», Комсомольский-на-Амуре государственный университет (Комсомольск-на-Амуре, Россия). Адрес: 681013, ул. Ленина, д. 27, Комсомольск-на-Амуре, Россия, e-mail: kisil_ev@mail.ru

Аннотация

Цель работы. Аналитическое осмысление динамики государственного реформирования института межмуниципального сотрудничества в части положений, способствующих его развитию посредством закрепления различных моделей межмуниципального взаимодействия на основе эффективного использования агломерационных эффектов и создания единой системы опорных населенных пунктов.

Методология. В статье анализируются некоторые итоги межмуниципальных преобразований, инициированных законодателем в период с 2019 по 2025 годы в ряде Федеральных законов, подзаконных актов, Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года и ее обновленного варианта на срок до 2030 года с прогнозом до 2036 года. Исследования межмуниципального сотрудничества и возможностей его дальнейшего совершенствования базировались на методах документального, компаративного анализа, периодизации и обобщения.

Результаты исследования приобретают особую значимость для региональных органов исполнительной власти в свете предлагаемых законодателем и критически проанализированных в работе путей модернизации механизма социально-экономического развития регионов с помощью прогнозирования динамики и структуры потенциала межмуниципального сотрудничества территории, выявления перспективных направлений его применения.

Выводы, полученные в результате систематизации и критической оценки нормативно-правовых новаций, могут быть использованы при выборе эффективного инструментария реализации пространственных инициатив на межмуниципальном уровне с учетом геостратегических особенностей и интересов ключевых стейкхолдеров территории.

Ключевые слова

межмуниципальное сотрудничество, институциональная трансформация, финансовые преобразования, дальневосточная специфика

Для цитирования: Бухвальд Е.М., Кизиль Е.В. Экономико-правовые проблемы развития межмуниципального сотрудничества // Ученые записки Международного банковского института. 2026. № 1 (55). С. 29-51. EDN: BKLUOS.

Финансирование: Настоящее исследование не получило внешнего финансирования.

Code of scientific specialty: 5.2.3

UDC 332.14

EDN BKLUOS

ECONOMIC AND LEGAL PROBLEMS IN THE DEVELOPMENT OF INTERMUNICIPAL COOPERATION

Evgeny Moiseevich BUKHVALD¹, Doctor of Economics, Professor

¹Institute of Economics, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia). Address: 117218, Nakhimovsky Prospekt, 32, Moscow, Russia, e-mail: buchvald@mail.ru

Elena Vitalievna KIZIL², Doctor of Economics, Associate Professor

²Department of Economics and Management, Komsomolsk-on-Amur State University (Komsomolsk-on-Amur, Russia). Address: 681013, Lenin Street, 27, Komsomolsk-on-Amur, Russia, e-mail: kisil_ev@mail.ru

Astract

Objective. An analytical understanding of the dynamics of the state reform of the institution of inter-municipal cooperation in terms of provisions contributing to its development through the consolidation of various models of inter-municipal interaction based on the effective use of agglomeration effects and the creation of a unified system of anchor settlements.

Methodology. The article analyzes some of the results of the inter-municipal transformations initiated by the legislator in the period from 2019 to 2025 in a number of Federal laws, by-laws, the Spatial Development Strategy of the Russian Federation for the period up to 2025 and its updated version for the period up to 2030 with a forecast up to 2036. Studies of inter-municipal cooperation and the possibilities for its further improvement were based on the methods of documentary, comparative analysis, periodization and generalization.

The results of the study are of particular importance for regional executive authorities in the light of the ways proposed by the legislator and critically analyzed in the work to modernize the mechanism of socio-economic development of regions by predicting the dynamics and structure of

the potential of inter-municipal cooperation of the territory, identifying promising areas of its application.

The conclusions obtained as a result of systematization and critical assessment of regulatory innovations can be used in choosing effective tools for implementing spatial initiatives at the inter-municipal level, taking into account the geostrategic features and interests of key stakeholders of the territory.

Keywords

inter-municipal cooperation, institutional transformation, financial transformations, Far Eastern specifics

For citation: Bukhvald E.M., Kizil E.V. Economic and legal problems in the development of intermunicipal cooperation // *Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta* [Proceedings of the International Banking Institute]. 2026. 1 (55). pp. 29-51 (in Russ.). EDN: BKLUOS.

Funding: This research received no external funding.

Введение и постановка проблемы. Пристальный интерес к тематике межмуниципального сотрудничества диктуется тем, что в условиях неэффективной системы управления развитием страны полноценное использование ее социально-экономического потенциала невозможно без пересмотра существующей модели взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления. Концентрация большинства финансовых потоков в федеральном центре значительно снижает инвестиционную активность в периферийных регионах, вызывает увеличивающийся из года в год отток населения. Географическая удаленность от экономически и культурно развитых территорий, неблагоприятный климат должны нивелироваться, по крайней мере, созданием приоритетов, повышающих качество жизни населения.

Базирующиеся, в первую очередь, на целевых установках региональных стратегий развития модели управления отдаленными регионами призваны создавать приемлемые условия для повышения конкурентоспособности местных сообществ. Следовательно, насущной потребностью сегодняшнего дня можно считать разработку не только макрорегиональной стратегии, но и повсеместное внедрение долгосрочного планирования на субрегиональном и межмуниципальном уровнях. Особую остроту данная проблема приобретает в контексте реализации очередного этапа эволюции института местного

самоуправления, связанного с реформированием двухуровневой системы его организации. Таким образом, необходимы глубокие и всесторонние исследования институциональных преобразований межмуниципального сотрудничества и формирование на их основе принципов согласованного многоуровневого организационно-экономического и финансового взаимодействия его участников.

Актуальными в этой связи являются задачи, поставленные в данной работе: провести анализ наиболее значимых тенденций формирования и регулирования межмуниципального сотрудничества; дать оценку преобразованиям в институциональной и финансовой областях развития межмуниципальных взаимоотношений; отразить региональную специфику проблемы с учетом федеративного принципа государственного устройства страны.

Научная новизна представленного исследования заключается в развитии представлений о гибком подходе к организации межмуниципального взаимодействия в зависимости от специфики региональных условий и с учетом мнения населения по вопросам своего жизнеустройства, отказе от универсальных догм в отношении формирования принципов создания достаточно ограниченного круга моделей территориальной «опорности» и агломерирования. Предпринята попытка критического осмысления предлагаемых законодателем путей реформирования института межмуниципального сотрудничества, в основе своей обусловленных переходом на одноуровневую систему местного самоуправления. Успешность предлагаемых новаций с учетом незавершенности институциональных преобразований в данной сфере на сегодняшний день видится авторами спорной.

Материалы и методы исследования. Материалами для исследования послужил ряд законов и других нормативно-правовых актов (Указы Президента, постановления, распоряжения и приказы Правительства), данные региональной социально-экономической статистики, а также труды отечественных и зарубежных ученых в области формирования института межмуниципального сотрудничества как основы и предпосылки гармонизации социально-экономических территориальных отношений.

Обзор зарубежных публикаций по вопросам местных сообществ и межмуниципального сотрудничества выявил ряд дискуссионных вопросов,

касающихся регулирования общих политических усилий центральных властей во взаимодействии с местным уровнем управления, а также причин разнообразия моделей местного самоуправления и тенденций их развития (Funashima Y., 2018; Wayenberg E., Kuhlmann S., 2018). В контексте межмуниципальной тематики рассматриваются главным образом проблемы поиска эффективных инструментов развития муниципалитетов (Frick, Hokkeler, 2008; Luca, Modrego, 2021; Onitsuka, Hoshino, 2018), улучшения качества коммунальных (Silva, Silvestre, Embalo, 2020; Zafra-Gómez, Giménez-García, Campos-Alb, 2020) и социальных (Arntsen, Torjesen, Karlsen, 2021) услуг местному населению, влияния межмуниципального взаимодействия на экономию от масштаба и снижения транзакционных издержек (Baba, Asami, 2020; Bel, Sebo, 2021), концентрации финансового потенциала объединений местных сообществ (Slack, Bird, 2013; Breuille, Duran-Vigneron, Samson, 2018; Bakos, Nemes, Hruza, Mix, 2020), уникальности и эволюционирования форм взаимоотношений на муниципальном уровне (Casula, 2020; Furmankiewicz, Campbell, 2019).

Российские научные исследования в области межмуниципального сотрудничества в основном посвящены выявлению недостатков в его правоприменительной практике, поиску востребованных форм и инструментов эффективного взаимодействия на муниципальном уровне, изучению роли межмуниципальных контактов в налаживании производственных, культурных, инфраструктурных, социальных, инвестиционных связей.

В работе на основе сочетания методов документального и компаративного анализа источников федерального уровня, их периодизации и обобщения, изучения критической литературы по межмуниципальному сотрудничеству в современной России проведен мониторинг и оценка наиболее заметных событий в нормативно-законодательной сфере, регулирующей вопросы межмуниципального взаимодействия и кооперации.

Результаты и обсуждение. В российской общественно-политической мысли активное исследование вопросов формирования полноценного экономико-правового обеспечения межмуниципального сотрудничества относится к началу двухтысячных годов нашего столетия и связано с принятием Федерального закона «Об общих принципах организации местного

самоуправления в Российской Федерации»⁵. И хотя, по мнению ряда авторов, федеральным законом была закреплена только принципиальная возможность осуществления межмуниципального сотрудничества, законодатель очертил его основную задачу как консолидацию ресурсов местного самоуправления для отстаивания своих интересов в федеральных органах государственной власти и на международной арене.

Идея объединения усилий и ресурсного потенциала органов местного самоуправления на базе внедрения принципов партнерства, укрепления горизонтальных связей, интеграции, самодостаточности в межсубъектном взаимодействии на муниципальном уровне четко прослеживается в трудах российских ученых первой половины десятых годов. Позже межмуниципальное сотрудничество станет рассматриваться как некий институт территориального взаимодействия и устойчивого эффективного социально-экономического развития, обусловленный общностью целей и интересов, которые преследуют субъекты взаимодействия, а также теснотой связей в рамках упорядоченной пространственной организации муниципальных образований [15].

Однако практика показала, что надежды на усиление роли муниципального звена как полноценного субъекта управления территориальными социально-экономическими преобразованиями за счет реализации преимуществ межмуниципального сотрудничества не оправдались. Перманентное состояние реформирования местного самоуправления ограничивалось лишь «организационным трендом» [16, 17]. Недостаточная проработанность финансово-экономических основ межмуниципального взаимодействия и нормативно-правовые коллизии в федеральном законодательстве являлись препятствиями к совершенствованию действенных форм межмуниципального сотрудничества, и не способствовали активному включению муниципальных образований в решение насущных вопросов местного значения [18].

Мнение научной общественности по поводу возможностей развития межмуниципального сотрудничества на рубеже девятнадцатого и двадцатых годов складывалось под влиянием получившей официальный статус в 2019 году Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до

⁵ Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: № 131-ФЗ от 06.10.2003. URL: <https://www.http://government.ru/docs/35733/>.

2025 года⁶ (СПР) и плана ее реализации⁷. Появляются работы, в которых пространственный подход в исследовании межмуниципального сотрудничества представляется основополагающим направлением в тематике стратегического планирования территории [19,20]. Муниципалитеты рассматриваются не только как объекты, но и как полноправные субъекты стратегирования⁸. Подчеркивается важность вовлечения института межмуниципального сотрудничества в подготовку стратегий социально-экономического развития и документов территориального планирования в целях реализации эффективной региональной политики [21,22]. Основным лейтмотивом критического анализа проблематики межтерриториального долгосрочного взаимодействия в этот период является акцент на отсутствие в регламентных документах стратегического планирования понятных механизмов правового и организационного взаимодействия федеральной власти с региональным и муниципальным уровнями управления [20].

Продолжается рассмотрение и поиск наиболее эффективных форм межмуниципального сотрудничества, например, таких как межмуниципальные объединения, некоммерческие организации, советы муниципальных образований, заключение рамочных договоров и соглашений о сотрудничестве [23,24]. Поднимаются вопросы о необходимости совместной организационно-правовой деятельности на межмуниципальном уровне как неофициальной форме межмуниципального взаимодействия [25] и развитии кооперативных отношений между муниципалитетами [26].

В конце 2021 года Федеральный закон № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления» в редакции от 30.12.2021 закрепляет базовые формы межмуниципального сотрудничества в виде трех видов: ассоциативных (советы и объединения), договорных (заключение договоров на совместное использование ресурсного потенциала муниципальных образований) и хозяйственных (создание юридических лиц с целью экономического

⁶Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года: распоряжение Правительства РФ. № 207-р от 13 февраля 2019 года. URL: <https://www.http://government.ru/docs/35733/>.

⁷Об утверждении плана реализации Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года: распоряжение Правительства РФ № 3227-р. от 27.12.2019. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_342452/1fc2ce7c7c5b6bb61a67def85c6c899ed14f54d8/.

⁸ Бухвальд Е.М., Валентик О.Н., Кольчугина А.В., Одинцова А.В. К новым «Основам государственной политики в сфере развития местного самоуправления». Доклад. М.: Институт экономики РАН. 2021. 43 с. URL: https://www.inecon.org/docs/2021/Bukhvald_Valentik_Kolchugina_Odintsova_paper_2021.pdf

сотрудничества)⁹. Принятие закона № 414-ФЗ от 21.12.2021 «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации»¹⁰ способствовало более детальному и законченному институциональному описанию форм межмуниципального сотрудничества, правил регламентации объединений муниципальных образований и способов учреждения хозяйственных межмуниципальных обществ.

Целый пласт работ в этот период посвящается исследованию горизонтального межмуниципального взаимодействия как фактора социально-экономического развития территории и эффективного инструмента снижения внутрирегиональной дифференциации [27, 28]. В качестве главных потенциальных преимуществ такого взаимодействия называется возможное сокращение управленческих расходов и транзакционных издержек на местах, отказ от не оправдавших себя экстрактивных эффектов [29], благотворное влияние на развитие социальной инфраструктуры муниципальных образований, участвующих в межмуниципальном сотрудничестве [30].

Наряду с этим подчеркивается, что всеобъемлющих положительных результатов от взаимодействий на муниципальном уровне не удалось достичь в основном из-за ограниченности правоприменительной практики в сфере межмуниципальных отношений и незаинтересованности по тем или иным причинам региональных элит различных территориальных уровней управления в реализации межмуниципальных проектов.

Признавая мировой тренд на усиление процессов концентрации экономики и населения, СПР напрямую увязывает развитие агломераций с состоянием и динамикой межмуниципального сотрудничества. Отмечается двоякая природа агломерации как формы межмуниципального сотрудничества и института пространственного развития. Территории, образующие агломерации, представляют собой сосредоточие крупных, небольших и мелких муниципальных образований, следовательно, являются объектами муниципального управления. С другой стороны, возникновение таких сложных многосоставных образований как агломерации требует повышенного внимания региональных и федеральных властей в силу усложнения управленческих

⁹Об общих принципах организации местного самоуправления: № 131-ФЗ от 30.12.2021. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44571/.

¹⁰Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации: № 414-ФЗ от 21.12.2021. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_404070/.

процессов и острой необходимости в ресурсном обеспечении [31].

Межмуниципальное сотрудничество рассматривается как механизм регулирования агломерационных процессов [32]. Его управленческая значимость для сбалансированного пространственного развития территорий, социально-экономическое благополучие которых невозможно без содействия в укреплении существующих и создания новых форм межмуниципального сотрудничества, подчеркивается в научных работах начала двадцатых годов [33].

Рассмотрение понятия межмуниципального сотрудничества через призму агломеративных эффектов становится все более популярным и получает новый импульс к развитию с введением поправок к СПР¹¹ в части детализации роли городских агломераций и их социально-экономического стратегирования [20]. Теперь статус агломераций законодатель определяет как «совокупность компактно расположенных населенных пунктов и территорий между ними с численностью населения более 250 тысяч человек, связанных совместным использованием инфраструктурных объектов и объединенных интенсивными экономическими, в том числе трудовыми, и социальными связями». Несмотря на то, что есть ограничение по численности населения, образующего агломерацию, речь уже не идет только о крупных и крупнейших центрах экономического роста, как это было в прежней редакции СПР.

Оживлению проблематики межмуниципального сотрудничества способствовало и то, что в новой редакции СПР, а потом и в других документах¹² начинает превалировать акцент на усилении роли муниципального звена в пространственном развитии страны¹³. В этой связи большое внимание уделяется опорным населенным пунктам (ОНП) как «межмуниципальным обслуживающим центрам» для сельской местности и аккумуляторам экономического потенциала на малонаселенных территориях. Активно рассматриваются вопросы идентификации, алгоритмизации, систематизации

¹¹ Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года: распоряжение Правительства РФ от 25 июня 2022 года № 1704-р. URL: <http://government.ru/docs/all/141807/>.

¹² Об утверждении методических рекомендаций по критериям определения опорных населенных пунктов и прилегающих территорий: распоряжение Правительства РФ от 23.12.2022 г. № 4132-р. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405920097/>.

Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года: распоряжение Правительства РФ от 28 декабря 2024 г. № 4146-р. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1310767692>

¹³ Ранее в перечень инициатив социально-экономического развития России до 2030 г., утвержденный распоряжением Правительства РФ от 6.10.2021 г. № 2816-р, включена инициатива «Города больших возможностей и возрождение малых форм расселений», реализуемая в рамках федерального проекта «Развитие субъектов РФ и отдельных территорий». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402792803/>.

ОМП [33,34], мастер-планирования и включения ОМП в систему пространственного стратегирования [35].

Успешное выполнение плана мероприятий, предусмотренных Стратегией пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года (в первоначальном варианте и с учетом поправок), требовало приведения в соответствие декларируемых принципов межмуниципального сотрудничества и механизмов ресурсного обеспечения их реализации на основе расширения финансовых прав муниципалитетов. Существенные подвижки в регламентации и развитии финансово-экономического фундамента межмуниципального сотрудничества произошли в 2019 году, когда Федеральным законом «О внесении изменений в Бюджетный кодекс РФ в целях совершенствования межбюджетных отношений» была разрешена консолидация ресурсных обязательств для решения вопросов местного значения посредством передачи субсидий между муниципальными образованиями и предоставлена возможность получения межмуниципального кредита по решению совета муниципального образования (кредитора)¹⁴. Таким образом, в практику межмуниципального сотрудничества вошли межмуниципальные бюджетные кредиты в пределах одного субъекта РФ¹⁵ и горизонтальные субсидии¹⁶. В рекомендациях Минфина по поводу направлений использования новых ресурсных возможностей значились: совместное инфраструктурное их освоение, организация межмуниципальных культурных мероприятий, предоставление других «коллективных» услуг.

Несмотря на во многом декларативный характер межмуниципального сотрудничества, отсутствие межведомственной согласованности в вопросах взаимодействия муниципальных образований, острую потребность в кадрах с должной подготовкой, по-прежнему недостаточную заинтересованность властных структур на местах в продвижении совместных проектов, по мнению ряда экспертов, на тот момент были заложены основы использования прорывных

¹⁴ О внесении изменений в Бюджетный кодекс РФ в целях совершенствования межбюджетных отношений: 307-ФЗ от 02.08.2019. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_330709/.

¹⁵ О внесении изменений в статьи 1 и 2.1 Федерального закона «О приостановлении действия отдельных положений Бюджетного кодекса Российской Федерации и установлении особенностей исполнения бюджетов бюджетной системы Российской Федерации в 2020 году»: 364-ФЗ от 9 ноября 2020 года. URL: <https://base.garant.ru/74874489/>.

¹⁶ Методические рекомендации по предоставлению «горизонтальных» субсидий на муниципальном уровне: письмо Минфина России от 30 ноября 2020 года № 06-04-11/01/104365. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74900753/>.

финансовых технологий в межбюджетных отношениях [36,37].

Начало следующему заметному этапу в развитии межбюджетных отношений территорий было дано Федеральным законом № 562-ФЗ от 28.12.2022¹⁷ и рядом последующих нормативно-правовых и методических документов, дополнявшим его¹⁸. Значительное расширение бюджетных прав получили субъекты Федерации в части регламентации и нормативного регулирования процесса заключения межмуниципальных и межрегиональных соглашений о сотрудничестве для совместного развития инфраструктуры. У региональных властей появилась возможность самостоятельного установления нормативов отчислений от отдельных налогов и сборов в бюджеты муниципальных образований в рамках таких соглашений. Местные органы власти получили право предоставления горизонтальных субсидий из местных бюджетов бюджетам других муниципальных образований. Также была разрешена передача горизонтальных межбюджетных трансфертов муниципальным образованиям разных субъектов Федерации через региональные бюджеты, что дало повод для официального признания так называемой межрегиональной городской агломерации¹⁹.

В свете последних законодательных новаций следуют предложения по укреплению ресурсной обеспеченности межмуниципального сотрудничества посредством внедрения в практику современных инструментов, таких как публично-частное партнерство, фонды развития, краудфандинг [38]. Инициативы по расширению финансово-экономических инструментов за счет нетрадиционных форм финансирования согласованного территориального взаимодействия (капитализация муниципальных активов) небесспорны, но также заслуживают внимания [39].

Между тем, остаются нерешенными проблемы разработки законодателем

¹⁷ О внесении изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации: № 562-ФЗ от 28.12.2022. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_431759/.

¹⁸ Об утверждении общих требований к порядку заключения соглашений о межрегиональном и межмуниципальном сотрудничестве для совместного развития инфраструктуры: постановление Правительства № 167 от 06.02.2023. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202302070005>; Методические рекомендации органам государственной власти субъектов Российской Федерации и органам местного самоуправления в сфере межбюджетных отношений на региональном и муниципальном уровнях (в связи с изменениями бюджетного законодательства в 2021-2022 годах) (утверждено Минфином). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_436554/.

¹⁹ В «Методических рекомендациях по разработке долгосрочных планов социально-экономического развития крупных и крупнейших городских агломераций» (Приказом Минэкономразвития России № 273 от 6 мая 2024 г.) выделяется две такие агломерации: Краснодарская и Хабаровская. URL: https://www.consulianl.ru/documcnl/cons_doc LAW 475984/.

меры оценки влияния «горизонтальных» субсидий на укрепление местных финансов, а также индикаторов результативности их внедрения в практику межбюджетного взаимодействия [37]. Следует подчеркнуть, что в отсутствие у местных органов власти вменяемых механизмов правового регулирования межмуниципальных бюджетных отношений любая формула, определяющая долю финансового участия в совместных проектах (строительство и содержание объектов ЖКХ, социальная и транспортная инфраструктура, экономическое развитие, экология, туризм и пр.) может быть оспорена как «несправедливая». Неясен принцип формирования системы выбора критериев, на основе которых можно было определить степень присутствия в совместном мероприятии того или иного поселения. Более того, в условиях хронического дефицита местных бюджетов, когда все денежные средства строго расписаны на обязательные платежи, перечисление их по межмуниципальному сотрудничеству проблематично.

Отмечается ограниченность реформы межбюджетных отношений в части невозможности финансовой поддержки межмуниципальной деятельности, не связанной с реализацией инфраструктурных проектов, а также запрет на выделение средств из бюджета субъекта Федерации, если хотя бы одним участником межмуниципального соглашения не является городской округ [40].

Важно отметить, что переход к одноуровневой системе местного самоуправления²⁰ в корне меняет принципы распределения доходов между региональным и местными бюджетами, что не может не сказаться на финансировании территориальных агломерационных процессов. Анализ немногочисленных публикаций в этой области показал, что сопровождающие реформирование системы местного самоуправления процессы слияния муниципальных образований не всегда способствуют росту собственных доходов в объединенном муниципалитете, а также увеличению суммарных расходов бюджета в расчете на одного жителя и снижению удельных затрат на содержание органов власти и осуществление управленческих функций [24, с. 155].

На фоне серьезных положительных сдвигов в вопросах нормативно-правового, организационного и ресурсного обеспечения межмуниципального

²⁰О Федеральном законе Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти: № 33-ФЗ от 20.03.2025. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_501319/.

сотрудничества на сегодня остается нерешенным ряд насущных задач в данной сфере. Формальный характер деятельности ассоциативных объединений (наиболее институционально проработанных с точки зрения механизмов функционирования), инициируемых органами государственной власти «сверху», а также непрозрачный характер действительно важных и полезных способов совместного решения местных проблем, таких как перераспределение полномочий, объединение ресурсов и т.д., ведут к снижению эффективности партнерских отношений муниципалитетов в целом [41]. В этой связи наиболее остро чувствуется нехватка методических материалов по разработке и алгоритмизации оценки целесообразности создания межмуниципальных союзов [42].

Необходима продуманная и взвешенная политика в сфере распределения полномочий между региональным и местным уровнями управления, способствующая, по нашему мнению, снижению рисков возрастания социально-экономической нестабильности в стране из-за усиливающегося крена на «дефедерализацию» и явное отделение населения от местного самоуправления. Возможно, это будут некие структуры, взамен нынешних Координационных советов (или им подобным образованиям), попадающие в сферу законодательно допустимой самоорганизации и возможности «самостоятельного решения вопросов непосредственного обеспечения жизнедеятельности населения»²¹, основанные на агломерационном самоуправлении, которые станут выразителями общих интересов объединенных муниципалитетов.

Актуальность развития тематики межмуниципального сотрудничества усиливается наличием большой доли неурбанизированных территорий в стране и, как следствие, обострением социально-экономических проблем, которые вызывают «обезлюживание» периферийных муниципальных образований [22, 43, 44, 45]. Особого внимания в этой связи требует дальневосточная специфика межмуниципального сотрудничества. Например, не проработаны вопросы, касающиеся выполнения критерия отнесения к «ядру» городской агломерации городов с численностью населения более 250 тыс. человек и максимальной временной (полуторачасовой) доступностью до «ядра» остальных населенных

²¹ 33-ФЗ «О Федеральном законе "Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти" от 20.03.2025.

пунктов, входящих в агломерацию²². Дальневосточный федеральный округ (ДФО) является самым малочисленным. Население макрорегиона, рассредоточенное на площади более 7 млн. км² (40% территории РФ)²³ с плотностью менее 1,1 чел. на 1 км,² по данным Росстата на 2023 год составляло 5,4% от общей численности жителей страны. К городам с населением более 250 тыс. человек относятся далеко не все региональные центры, из одиннадцати только пять соответствуют количественному критерию: Хабаровск (615,6 тыс.), Владивосток (594,2 тыс.), Улан-Удэ (435 тыс.), Якутск (372,8 тыс.) и Чита (337 тыс.)²⁴. Более 26% дальневосточников проживают в сельской местности, транспортная инфраструктура которой не отличается высокой степенью качества и доступности. Плотность автомобильных дорог с твердым покрытием в ДФО в 2023 году составляла 13 км дорог на 1000 км² территории²⁵. До некоторых населенных пунктов можно добраться только благодаря авиасообщению или (и) водным путем в период навигации. В основном транзитная и сырьевая направленность ДФО (ведущей отраслью остается добыча полезных ископаемых, доля которых составляет 60% в объеме отгруженной промышленной продукции)²⁶, отсутствие явных тенденций к росту обрабатывающих производств глубокого передела усиливают технологическую отсталость местных предприятий. В этих условиях велика вероятность потери связности территорий, что не соответствует задачам комплексного пространственного развития страны.

Заключение

Эволюция нормативно-правовой базы формирования института межмуниципального сотрудничества показывает растущий тренд на значимость выстраивания эффективных взаимодействий, позволяющих в полной мере использовать потенциал межмуниципальной специализации и кооперации. В результате содержательного анализа изменений в законодательстве, программно-стратегических документов и публикаций российской научной

²² Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года: распоряжение Правительства РФ № 4146-р от 28 декабря 2024 г. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1310767692>.

²³ Дальний Восток. Социально-экономический профиль. Восточный центр государственного планирования. - Москва. 2024 (дата обращения 20.12.2025).

²⁴ Регионы России. Социально-экономические показатели. Статистический сборник. Москва. 2024 (дата обращения 18.12.2025).

²⁵ Там же. Самый низкий показатель по сравнению с остальными макрорегионами страны.

²⁶ В 2022 году доля добывающего сектора достигает 90% и более в регионах, ориентированных на добычу топливно-энергетических ресурсов (Саха (Якутия), Сахалинская область).

общественности, как отклика на вводимые новации, были проработаны, сконцентрированы и обобщены наиболее актуальные и своевременные материалы, в которых нашла форму своего разрешения проблематика субрегиональной интеграции. Наряду с обоснованием положительного опыта внедрения преобразований в межмуниципальной среде, выявлен ряд противоречий в законодательном регулировании межмуниципального сотрудничества.

Практика создания системы опорных населенных пунктов открывает новые возможности в сфере развития межмуниципального сотрудничества, позволяющего предотвратить опасные тенденции пространственного сжатия российских территорий. В этой связи подчеркнута необходимость взвешенного подхода к аргументации моделей межмуниципального сотрудничества для отдаленных макрорегионов, имеющих в своем составе разнообразные по климатическим, демографическим и другим характеристикам внутренние территории. Следует учитывать асимметричность их развития, мелкодисперсность и очаговость системы расселения, слабую связность с локальными центрами. При этом такие субфедеральные образования, как правило, являются приграничными и имеют стратегическое значение для экономической и геополитической безопасности страны. Важность представленной периодизации и систематизации вопросов межмуниципального сотрудничества определяет направления дальнейших исследований, связанных с развитием специфики широкого спектра отношений между муниципалитетами в регионах Дальнего Востока.

Список источников

1. **Funashima Y.** Macroeconomic policy coordination between Japanese central and local governments // *Empirical Economics*. 2018. Vol. 54, 1631-1651. Doi: <https://doi.org/10.1007/s00181-017-1275-9>

2. **Wayenberg E., Kuhlmann S.** Comparative local government research: theoretical concepts and empirical findings from a European perspective. // *The Palgrave Handbook of Public Administration and Management in Europe*. London: Palgrave Macmillan, 2018. 841-863. DOI: https://doi.org/10.1057/978-1-137-55269-3_44

3. **Frick H-J., Hokkeler M.** Interkommunale Zusammenarbeit: Handreichung für die Kommunalpolitik. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, KommunalAkademie. 2008. 84 s.

4. **Onitsuka K., Hoshino S.** Inter-community networks of rural leaders and key people: Case study on a rural revitalization program in Kyoto Prefecture. Japan // Journal of Rural Studies. 2018. Vol. 61, 123-136. Doi: <https://doi.org/10.1016/jjrurstud.2018.04.008>.

5. **Silva D.P., Silvestre H.C., Embalo A.A.** Inter-municipal cooperation in Brazil: The case of solid waste consortia // Revista de Administracao Publica. 2020. Vol. 54(5), 1239–1259.

6. **Zafra-Gómez J.L., Giménez-García V., Campos-Alba C.M., et. al.** Direct management or inter-municipal cooperation in smaller municipalities? Exploring cost efficiency and installed capacity in drinking water supply. Water Resources Management, 2020. Vol. 34, 4289–4302.

7. **Arntsen B., Torjesen D. O., Karlsen T.-I.** Asymmetry in inter-municipal cooperation in health services – How does it affect service quality and autonomy? Social Science & Medicine. 2021. 273. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113744>.

8. **Baba H., Asami Y.** Municipal population size and the benefits of inter-municipal cooperation: Panel data evidence from Japan // Local Government Studies, 2020. Vol. 46(3), P. 371-393.

9. **Bel G., Sebo M.** Does inter-municipal cooperation really reduce delivery costs? An empirical evaluation of the role of scale economies, transaction costs, and governance arrangements // Urban Affairs Review, 2021. Vol. 57 (1), P. 153-188.

10. **Slack E., Bird R.** Does municipal amalgamation strengthen the financial viability of local government? A Canadian example // Public Finance and Management, 2013. Vol. 13 (2), P. 99–123.

11. **Breuille M.-L., Duran-Vigneron P., Samson A.-L.** Inter-municipal cooperation and local taxation// Journal of Urban Economics. 2018. Vol. 107. P. 47–64. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jue.2018.08.001>.

12. **Bakos E., Nemec D., Hruza R., Mix T.** Emerging topics on inter-municipal cooperation in the Czech Republic: Policy networking, regionalization and financial indicators // Lex Localis. 2020. Vol. 18(3), 579-602.

13. **Casula M.** A contextual explanation of regional governance in Europe: Insights from inter-municipal cooperation // Public Management Review, 2020. Vol. 22(12), P. 1819-1851.

14. **Furmankiewicz M., Campbell A.** From single-use community facilities support to integrated sustainable development: The aims of inter-municipal cooperation in Poland, 1990-2018 // Sustainability. 2019. Vol. 11 (5890). Doi:10.3390/sul1215890.

15. **Тамбовцев В.Л.** Межмуниципальные взаимодействия с позиций экономического анализа // ERRA ECONOMICUS. 2017. Т. 15. № 3. С. 19-31. Doi: 10.23683/2073-6606-2017-15-3-19-31

16. **Лексин В.Н.** Что происходит с местным самоуправлением в России // Федерализм. 2016. № 1. С. 64-76. Doi:10.21686/2073-1051-2016-1-65-76.

17. **Бухвальд Е.М., Ворошилов Н.В.** Актуальные вопросы развития муниципальных образований и реформирования института местного самоуправления // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 1. С. 132-147. Doi: 10.15838/esc.2018.1.55.9-132-147.

18. **Шугрина Е.С.** Экономическая основа местного самоуправления: правовой анализ // Правоприменение. 2018. Т. 2, № 3. С. 89–109. Doi: 10.24147/2542-1514-89-109.

19. **Кузнецова О.В.** Развитие муниципальной проблематики в государственной пространственной политике России // Региональные исследования. 2022. № 2 (76). С. 16–24. Doi: 10.5922/1994-5280-2022-1-6.

20. **Иванов О. Б, Бухвальд Е.М.** Стратегия пространственного развития: новые подвижки и старые проблемы // Этап: экономическая теория, анализ, практика. 2022. № 5. С. 7-26. Doi: 10.24412/2071-6435-2022-5-7-26.

21. **Атаева А.Г., Аслаева С.Ш.** Методические аспекты оценки уровня социально-экономического развития муниципальных образований // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. Т. 9. № 4. С. 45–50. Doi: 10.15593/2224-9354/2023.1.13

22. **Климанов В.В., Казакова С.М.** Особенности стратегического планирования развития Дальнего Востока России на федеральном уровне // Региональные исследования. 2023. № 1. С. 68-79. Doi: <https://doi.org/10.5922/1994-5280-2022-1-6>

23. **Москвина О.С., Неспанова И.В.** Развитие межмуниципального сотрудничества как фактор активизации инвестиционных процессов в регионе (на примере Вологодской области) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2020. Т. 28. № 3. С. 479–490. Doi 10.22363/2313-2329-2020-28-3-479-490

24. **Ворошилов Н.В.** Межмуниципальное сотрудничество в России: состояние, проблемы и перспективы развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 141–159 Doi: 10.15838/esc.2021.6.78.8

25. **Колесников А.В.** Организационно-правовое взаимодействие органов местного самоуправления как способ межмуниципального сотрудничества // Научное обозрение. Международный научно-практический журнал. 2021. № 2(12). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45643458> (дата обращения 15.11.2025).

26. **Меркулов А.В.** Стратегия межмуниципальной кооперации как инструмент управления локальными территориями // Вестник Академии знаний. 2020. № 2 (37). С. 173-178. Doi: 10.24411/2304-6139-2020-10160

27. **Губанова Е.С., Клещ В.С.** Межмуниципальное сотрудничество как инструмент снижения неравномерности пространственного развития региона (на примере Вологодской области) // Креативная экономика. 2021. Т. 15. № 12. С. 5093–5108. Doi: 10.18334/ce.15.12.114019.

28. **Коломыц О.Н.** Межмуниципальная кооперация как фактор развития сельских территорий // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Том 11. № 10А. С. 65-72. Doi: 10.34670/AR.2021.79.11.007.

29. **Хужахметова Г.Н.** Эффективность институциональных изменений в межмуниципальном сотрудничестве Российской Федерации // Индустриальная экономика. 2022. № 5. Том 1. С. 79-85. Doi 10.47576/2712-7559_2022_5_1_79.

30. **Шеломенцев А.Г., Гончарова К.С.** Анализ практики межмуниципального сотрудничества в аспекте реализации пространственной неолиберальной политики // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2021. № 6. С. 74-87. Doi: 10.25198/2077-7175-2021-6-74.

31. **Швецов А.Н.** Зачем и как управления следует управлять городскими агломерациями // Проблемы теории и практики. 2017. № 7. С. 65-75. Doi: 10.14530/reg.2018.1.19.

32. **Анимица Е.Г., Власова Н.Ю.** Проблемы и перспективы развития городских агломерации // Регионалистика. 2020. Т. 7. № 3. С. 60-66. Doi: <https://doi.org/10.14530/reg.2020.3.60>.

33. **Маркварт Э., Киселева Н.Н., Соснин Д.П.** Система опорных населенных пунктов как механизм управления пространственным развитием: теоретические и практические аспекты // Власть. 2022. № 2. С. 95-111.

34. **Секушина И.А.** Возможности практического применения методических рекомендаций по определению опорных населенных пунктов (на примере европейского севера России) // Север и Рынок: формирование экономического порядка. 2023. № 2. С. 160–174. Doi: 10.37614/2220-802X.2.2023.80.011.

35. **Одинцова А.В.** Опорные населенные пункты – новый приоритет пространственного развития Российской Федерации // Федерализм. 2025. Т. 30. № 1 (117). С. 52–70. <https://doi.org/10.21686/2073-1051-2025-1-52-70>.

36. **Чувашаева Э.Р.** Межрегиональная и межмуниципальная интеграция в РФ // Economy and Business: Theory and Practice, 2023. vol. 12-2 (106). С. 225 – 229. Doi:10.24412/2411-0450-2023-12-2-225-229.

37. **Гоцко Т.В.** Развитие межмуниципального сотрудничества – приоритет обеспечения устойчивого экономического роста территорий // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13. № 5. С. 1353–1370. Doi: 10.18334/erp.13.5.117566.

38. **Гатауллин Р.Ф., Чувашаева Э.Р.** Тенденции, противоречия и закономерности функционирования институтов межрегионального и

межмуниципального сотрудничества // Вестник университета. 2024. № 12. С. 50–57. Doi: 10.26425/1816-4277-2024-12-50-57.

39. **Попадюк Н.К.** Финансово-экономические механизмы городского агломерирования // Вестник университета. 2024. № 11. С. 79–88. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2024-11-79-88>.

40. **Барбашова Н.Е., Комарницкая А.Н.** Проблемы и перспективы развития межбюджетных отношений в городских агломерациях России // Финансовый журнал. 2024. Т. 16. № 3. С. 23–39. Doi: <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-3-23-39>.

41. **Суворова А.В.** Межмуниципальное сотрудничество в России: проблемы и перспективы развития // Alter Economics, № 21(3). 2024. С. 571–589. Doi: <https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2024.21-3.8>.

42. **Рощупкина В.В., Кошмидов Р.М.** Актуальные вопросы развития городских агломераций: новые пространственные приоритеты и бюджетный аспект // Экономика. Налоги. Право. 2025. 18(4). С. 16-27. Doi: <https://doi.org/10.26794/1999-849X-2025-18-4-16-27>.

43. **Гильмундинов В.М., Панкова Ю.В.** Пространственное развитие России в условиях внешних и внутренних вызовов // Проблемы прогнозирования. 2023. № 4 (199). С. 82-93. Doi: 10.47711/0868-6351-199-82-93.

44. **Строев П.В., Пивоварова О.В.** Роль муниципальных образований в эффективной организации экономического пространства России // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14. № 8. С. 4649–4662. Doi 10.18334/epp.14.8.121270.

45. **Ларченко Ю.Г.** Характеристика социально-экономического положения муниципальных образований Хабаровского края // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. Науки о человеке, обществе и культуре. 2023. № II (66). С. 93-103.

References

1. **Funashima Y.** Macroeconomic policy coordination between Japanese central and local governments. Empirical Economics. 2018. Vol. 54, 1631-1651. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00181-017-1275-9>

2. **Wayenberg E., Kuhlmann S.** Comparative local government research: theoretical concepts and empirical findings from a European perspective. In: The Palgrave Handbook of Public Administration and Management in Europe. London: Palgrave Macmillan, 2018. 841-863. Doi: https://doi.org/10.1057/978-1-137-55269-3_44

3. **Frick H.-J., Hokkeler M.** Interkommunale Zusammenarbeit: Handreichung für die Kommunalpolitik. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, KommunalAkademie. 2008. 84 s.

4. **Onitsuka K., Hoshino S.** Inter-community networks of rural leaders and

key people: Case study on a rural revitalization program in Kyoto Prefecture. Japan. Journal of Rural Studies. 2018. Vol. 61, 123-136. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.04.008>.

5. **Silva D.P., Silvestre H.C., Embalo A.A.** Inter-municipal cooperation in Brazil: The case of solid waste consortia. *Revista de Administracao Publica*. 2020. Vol. 54(5), 1239–1259.

6. **Zafra-Gómez J.L., Giménez-García V., Campos-Alba C.M., et. al.** Direct management or inter-municipal cooperation in smaller municipalities? Exploring cost efficiency and installed capacity in drinking water supply. *Water Resources Management*, 2020. Vol. 34, 4289–4302.

7. **Arntsen B., Torjesen D. O., Karlsen T.-I.** Asymmetry in inter-municipal cooperation in health services – How does it affect service quality and autonomy? *Social Science & Medicine*. 2021. 273. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113744>

8. **Baba H., Asami Y.** Municipal population size and the benefits of inter-municipal cooperation: Panel data evidence from Japan. *Local Government Studies*, 2020. Vol. 46(3), P. 371-393.

9. **Bel G., Sebo M.** Does inter-municipal cooperation really reduce delivery costs? An empirical evaluation of the role of scale economies, transaction costs, and governance arrangements. *Urban Affairs Review*, 2021. Vol. 57 (1), P. 153-188.

10. **Slack E., Bird R.** Does municipal amalgamation strengthen the financial viability of local government? A Canadian example. *Public Finance and Management*, 2013. Vol. 13 (2), P. 99–123

11. **Breuille M.-L., Duran-Vigneron P., Samson A.-L.** Inter-municipal cooperation and local taxation// *Journal of Urban Economics*. 2018. Vol. 107. P. 47–64. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jue.2018.08.001>.

12. **Bakos E., Nemeč D., Hruza R., Mix T.** Emerging topics on inter-municipal cooperation in the Czech Republic: Policy networking, regionalization and financial indicators. *Lex Localis*. 2020. Vol. 18(3), 579-602.

13. **Casula M.** A contextual explanation of regional governance in Europe: Insights from inter-municipal cooperation. *Public Management Review*, 2020. Vol. 22(12), P. 1819-1851.

14. **Furmankiewicz M., Campbell A.** From single-use community facilities support to integrated sustainable development: The aims of inter-municipal cooperation in Poland, 1990-2018. *Sustainability*. 2019. Vol. 11 (5890). DOI:10.3390/sul1215890

15. **Tambovtsev V.L.** Intermunicipal interactions from the perspective of economic analysis // *ERRA ECONOMICUS* [ERRA Ehkonomicus]. 2017. Vol. 15. No. 3. P. 19-31. Doi: 10.23683/2073-6606-2017-15-3-19-31.

16. **Leksin V.N.** What is happening with local self-government in Russia //

Federalism [Federalizm]. 2016. No. 1. P. 64-76. Doi: 10.21686/2073-1051-2016-1-65-76.

17. **Bukhvald E.M., Voroshilov N.V.** Actual issues of the development of municipalities and the reform of the institute of local self-government // Economic and social changes: facts, trends, forecast [Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz]. 2018. Vol. 11. No. 1. P. 132-147. Doi: 10.15838/esc.2018.1.55.9-132-147.

18. **Shugrina E.S.** Economic basis of local self-government: legal analysis // Law Enforcement [Pravoprimeneniye]. 2018. Vol. 2, No. 3. P. 89–109. Doi: 10.24147/2542-1514-89-109.

19. **Kuznetsova O.V.** Development of municipal issues in Russia's state spatial policy // Regional Studies [Regional'nye issledovaniya]. 2022. No. 2 (76). P. 16–24. Doi: 10.5922/1994-5280-2022-2-2.

20. **Ivanov O.B., Bukhvald E.M.** Spatial development strategy: new advances and old problems // Etap: Economic Theory, Analysis, Practice [Etap: ehkonomicheskaya teoriya, analiz, praktika]. 2022. No. 5. P. 7-26. Doi: 10.24412/2071-6435-2022-5-7-26.

21. **Ataeva A.G., Aslaeva S.Sh.** Methodological aspects of assessing the level of socio-economic development of municipalities // Azimut Scientific Research: Economics and Management [Azimut nauchnykh issledovaniy: ehkonomika i upravlenie]. 2020. Vol. 9. No. 4. P. 45–50. Doi: 10.15593/2224-9354/2023.1.13.

22. **Klimanov V.V., Kazakova S.M.** Features of strategic planning for the development of the Russian Far East at the federal level // Regional Studies [Regional'nye issledovaniya]. 2023. No. 1. P. 68-79. Doi: 10.5922/1994-5280-2022-1-6.

23. **Moskvina O.S., Nespanova I.V.** Development of intermunicipal cooperation as a factor in activating investment processes in the region (on the example of the Vologda Oblast) // RUDN Journal of Economics [Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Ehkonomika]. 2020. Vol. 28. No. 3. P. 479–490. Doi: 10.22363/2313-2329-2020-28-3-479-490.

24. **Voroshilov N.V.** Intermunicipal cooperation in Russia: state, problems and development prospects // Economic and social changes: facts, trends, forecast [Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz]. 2021. Vol. 14. No. 6. P. 141–159. Doi: 10.15838/esc.2021.6.78.8.

25. **Kolesnikov A.V.** Organizational and legal interaction of local self-government bodies as a way of intermunicipal cooperation // Scientific Review. International Scientific and Practical Journal [Nauchnoe obozrenie. Mezhdunarodnyj nauchno-prakticheskij zhurnal]. 2021. No. 2(12). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45643458> (accessed 15.11.2025).

26. **Merkulov A.V.** Strategy of intermunicipal cooperation as a tool for

managing local territories // Bulletin of the Academy of Knowledge [Vestnik Akademii znaniy]. 2020. No. 2 (37). P. 173-178. Doi: 10.24411/2304-6139-2020-10160.

27. **Gubanova E.S., Kleshch V.S.** Intermunicipal cooperation as a tool to reduce spatial development unevenness in the region (on the example of the Vologda Oblast) // Creative Economy [Kreativnaya ehkonomika]. 2021. Vol. 15. No. 12. P. 5093–5108. Doi: 10.18334/ce.15.12.114019.

28. **Kolomyts O.N.** Intermunicipal cooperation as a factor in the development of rural territories // Economics: Yesterday, Today, Tomorrow [Ehkonomika: vchera, segodnya, zavtra]. 2021. Vol. 11. No. 10A. P. 65-72. Doi: 10.34670/AR.2021.79.11.007.

29. **Khuzhakhmetova G.N.** Effectiveness of institutional changes in intermunicipal cooperation of the Russian Federation // Industrial Economics [Industral'naya ehkonomika]. 2022. No. 5. Vol. 1. P. 79–85. Doi: 10.47576/2712-7559_2022_5_1_79.

30. **Shelomentsev A.G., Goncharova K.S.** Analysis of intermunicipal cooperation practice in the aspect of implementing spatial neoliberal policy // Intellect. Innovations. Investments [Intellekt. Innovatsii. Investitsii]. 2021. No. 6. P. 74-87. Doi: 10.25198/2077-7175-2021-6-74.

31. **Shvetsov A.N.** Why and how management should manage urban agglomerations // Problems of Theory and Practice [Problemy teorii i praktiki]. 2017. No. 7. P. 65-75. Doi: 10.14530/reg.2018.1.19.

32. **Animitsa E.G., Vlasova N.Yu.** Problems and prospects of urban agglomeration development // Regionalistics [Regionalistika]. 2020. Vol. 7. No. 3. P. 60-66. Doi: 10.14530/reg.2020.3.60.

33. **Markvart E., Kiselyova N.N., Sosnin D.P.** The system of supporting settlements as a mechanism for managing spatial development: theoretical and practical aspects // Power [Vlast']. 2022. No. 2. P. 95-111.

34. **Sekushina I.A.** Opportunities for practical application of methodological recommendations for determining supporting settlements (on the example of the European North of Russia) // North and Market: Formation of Economic Order [Sever i rynek: formirovanie ehkonomicheskogo poryadka]. 2023. No. 2. P. 160–174. Doi: 10.37614/2220-802X.2.2023.80.011.

35. **Odintsova A.V.** Supporting settlements – a new priority for spatial development of the Russian Federation // Federalism [Federalizm]. 2025. Vol. 30. No. 1 (117). P. 52–70. Doi: 10.21686/2073-1051-2025-1-52-70.

36. **Chuvashaeva E.R.** Interregional and intermunicipal integration in the RF // Economy and Business: Theory and Practice [Ehkonomika i biznes: teoriya i praktika]. 2023. Vol. 12-2 (106). P. 225–229. Doi: 10.24412/2411-0450-2023-12-2-225-229.

37. **Gotsko T.V.** Development of intermunicipal cooperation – a priority for ensuring sustainable economic growth of territories // Economics, Entrepreneurship and Law [Ehkonomika, predprinimatel'stvo i pravo]. 2023. Vol. 13. No. 5. P. 1353–1370. Doi: 10.18334/epp.13.5.117566.
38. **Gataullin R.F., Chuvashaeva E.R.** Trends, contradictions and patterns of functioning of institutions of interregional and intermunicipal cooperation // University Bulletin [Vestnik universiteta]. 2024. No. 12. P. 50–57. Doi: 10.26425/1816-4277-2024-12-50-57.
39. **Popadyuk N.K.** Financial and economic mechanisms of urban agglomeration // University Bulletin [Vestnik universiteta]. 2024. No. 11. P. 79–88. Doi: 10.26425/1816-4277-2024-11-79-88.
40. **Barbashova N.E., Komarnitskaya A.N.** Problems and prospects of development of interbudgetary relations in Russian urban agglomerations // Financial Journal [Finansovyy zhurnal]. 2024. Vol. 16. No. 3. P. 23–39. Doi: 10.31107/2075-1990-2024-3-23-39.
41. **Suvorova A.V.** Intermunicipal cooperation in Russia: problems and development prospects // Alter Economics [Alter Ehkonomiks]. 2024. No. 21(3). P. 571–589. Doi: 10.31063/AlterEconomics/2024.21-3.8.
42. **Roshchupkina V.V., Koshmidov R.M.** Actual issues of urban agglomerations development: new spatial priorities and budget aspect // Economics. Taxes. Law [Ehkonomika. Nalogi. Pravo]. 2025. 18(4). P. 16-27. Doi: 10.26794/1999-849X-2025-18-4-16-27.
43. **Gil'mundinov V.M., Pankova Yu.V.** Spatial development of Russia amid external and internal challenges // Problems of Forecasting [Problemy prognozirovaniya]. 2023. No. 4 (199). P. 82-93. Doi: 10.47711/0868-6351-199-82-93.
44. **Stroev P.V., Pivovarova O.V.** The role of municipalities in the effective organization of Russia's economic space // Economics, Entrepreneurship and Law [Ehkonomika, predprinimatel'stvo i pravo]. 2024. Vol. 14. No. 8. P. 4649–4662. Doi: 10.18334/epp.14.8.121270.
45. **Larchenko Yu.G.** Characteristics of the socio-economic situation of municipalities in the Khabarovsk Krai // Scientific Notes of Komsomolsk-on-Amur State Technical University. Human, Social and Cultural Sciences [Uchenye zapiski Komsomol'skogo-na-Amure gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Nauki o cheloveke, obshchestve i kul'ture]. 2023. No. II (66). P. 93-103.

Специальность ВАК: 5.2.4

УДК 336.7

EDN BNDXSG

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В ИСЛАМСКОЙ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ

Светлана Сергеевна ГАЛАЗОВА¹, д.э.н., профессор

¹профессор кафедры экономики факультета Экономики и управления, ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени К.Л.Хетагурова» (Владикавказ, Россия). Адрес: 362025, ул. Ватутина, 44-46, Республика Северная Осетия – Алания, г.

Владикавказ, e-mail: bubu1999@mail.ru

Лейла Румановна МАГОМАЕВА², д.э.н., доцент

²директор института цифровой экономики и технологического предпринимательства, ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М. Д. Миллионщикова» (Грозный, Россия). Адрес: 364051, пр-т им. Х.А. Исаева,

100, Грозный, Россия, e-mail: rumanovna@gmail.com

Ольга Михайловна РАЗИНА³, к.э.н.

³доцент департамента «Экономика, управление, менеджмента и бизнес-информатики», АНО ВО «Институт социальных наук» (Москва, Россия). Адрес: 105005, ул.

Радио, д. 20, стр. 1, Москва, Россия, e-mail: olgar7245@gmail.com

Аннотация

Цель исследования – поиск наиболее достоверной и надежной доказательной основы, устраняющей методологический разрыв между развитием инноваций в институтах исламского типа и гармонизации принципов Шариата.

Задачи исследования – формирование научных гипотез, интегрирующих финансово-технологические инновации с целями Шариата; разработка гибридной модели для количественной оценки и прогнозирования стратегического развития исламской банковской системы; апробация гибридной модели на основе индикаторов отчета GIFT; формирование индивидуальных стратегических направлений развития исламского банкинга в финансово-технологической среде с учетом преобладающего влияния инноваций.

Методология. Сущность методологии заключается в переходе от статического анализа (опросы, индексы) к динамическому моделированию, позволяющему создавать нелинейные прогнозы взаимодействия между зависимыми и независимыми переменными. Методология позволяет получить эмпирическое подтверждение наиболее подходящей гипотезы, интерпретирующей направление модернизации исламского банковского сектора в динамической инновационной среде и выстроить сценарии для его дальнейшего развития.

Результаты. Результаты проведенного исследования вносят существенный вклад в развитие методологической основы FinTech индустрии с учетом возможности проведения регулярных стресс-тестов, выбора приоритетных инструментов адаптации к рыночным трендам, повышения прогностической точности и практической применимости в деятельности исламских банков.

Выводы. Полученные выводы могут быть использованы для: совершенствования регуляторных подходов исламского банкинга, формирования международных стандартов финансово-технологической экосистемы, разработки инвестиционных программ для регионов с высоким потенциалом инновационного развития.

Ключевые слова

FinTech индустрия, гибридная модель, исламский банкинг, принципы шариата, гипотезы исследования, финансовые и технологические инновации

Для цитирования: Галазова С.С., Магомаева Л.Р., Разина О.М. Методологические подходы оценки финансово-технологических инноваций в исламской банковской системе // Ученые записки Международного банковского института. 2026. № 1 (55). С. 52-74. EDN: BNDXSG.

Финансирование: Настоящее исследование не получило внешнего финансирования.

Code of scientific speciality: 5.2.4

UDC 336.7

EDN BNDXSG

METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING FINANCIAL AND TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN THE ISLAMIC BANKING SYSTEM

Svetlana Sergeevna GALAZOVA¹, Doctor of Economics, Professor

¹Professor, Department of Economics, Faculty of Economics and Management, North Ossetian State University named after K.L. Khetagurov (Vladikavkaz, Russia). Address: 362025, Vatutina St., 44-46, Republic of North Ossetia-Alania, Vladikavkaz, e-mail: bubu1999@mail.ru

Leila Rumanovna MAGOMAEVA², Doctor of Economics, Associate Professor

²Director, Institute of Digital Economy and Technological Entrepreneurship, Grozny State Oil Technical University named after Academician M.D. Millionshchikov (Grozny, Russia).

Address: 364051, Kh.A. Isaeva St., 100, Grozny, Russia, e-mail: rumanovna@gmail.com

Olga Mikhailovna RAZINA³, Candidate of Economic Sciences

³Associate Professor, Department of Economics, Management, and Business Informatics, Institute of Social Sciences (Moscow, Russia). Address: 105005, Radio St., 20, Bldg. 1, Moscow, Russia, e-mail: olgar7245@gmail.com

Abstract

Research objective – identifying the most credible and reliable evidence base to bridge the methodological gap between innovation development in Islamic-type institutions and the harmonization of Shariah principles

Research tasks – formation of scientific hypotheses integrating financial and technological innovations with the objectives of Shariah; development of a hybrid model for quantitative assessment and forecasting of the strategic development of the Islamic banking system; testing of the hybrid model based on GIFT report indicators; formation of individual strategic directions for the development of Islamic banking in the financial and technological environment, taking into account the predominant influence of innovations.

Methodology. The essence of the methodology lies in the transition from static analysis (surveys, indices) to dynamic modeling, which allows for the creation of nonlinear forecasts of the interaction between dependent and independent variables. The methodology enables empirical confirmation of the most suitable hypothesis interpreting the direction of modernization of the Islamic banking sector in a dynamic innovation environment and building scenarios for its further development.

Results. The results of the study make a significant contribution to the development of the methodological foundation of the FinTech industry, considering the possibility of conducting regular stress tests, selecting priority tools for adaptation to market trends, and improving predictive accuracy and practical applicability in the activities of Islamic banks.

Conclusions. The obtained conclusions can be used for: improving regulatory approaches to Islamic banking, forming international standards for the financial and technological ecosystem, and developing investment programs for regions with high innovative potential.

Keywords

FinTech industry, hybrid model, Islamic banking, Shariah principles, research hypotheses, financial and technological innovations

For citation: Galazova S.S., Magomaeva L.R., Razina O.V. Methodological approaches to assessing financial and technological innovations in the Islamic banking system // // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta [Proceedings of the International Banking Institute]. 2026. 1 (55). pp. 52-74 (in Russ.). EDN: BNDXSG.

Funding: This research received no external funding.

Введение

Появление в практике шариата цифровых активов (токенизированных активов), криптовалют, децентрализованных финансовых сервисов обусловлено не только развитием интернет-технологий, но и эволюционным переходом исламской банковской системы к интеллектуальной, основанной на концепции генерации информации в виртуальной среде в процессе принятия управленческих решений и оценки рисков.

Исламский банкинг сегодня переживает историческую трансформацию за счет эволюционного развития финансовых технологий²⁷. Как следует из отчета аналитического центра Red Mad Robot²⁸ глобальный рынок исламского FinTech в 2021 году был оценен в 79 млрд долл, и к 2026 году он должен достигнуть 179 млрд. долл. Среди стран лидеров в этом направлении выступают – Саудовская Аравия, Иран, Турция, ОАЭ, Малайзия и Индонезия.

Не менее впечатляющие прогнозные оценки в развитии FinTech индустрии приводит IFSB по итогам 2024 года²⁹, указывая что сектор исламской FinTech индустрии, оцененный регулятором в 138 млрд долларов США в 2024 году может достигнуть 300 млрд долл США к 2027 году, полностью трансформируя предоставление банковских услуг посредством внедрения альтернативных каналов посредничества, что увеличит зависимость от сторонних поставщиков.

Хотя развитие инноваций неизбежно в рамках эволюционного движения исламской банковской системы, их оценка с точки зрения пользы и вреда требует взвешенного подхода [1, 2]. Особую значимость приобретает развитие нормативно-правовой базы, способствующей гармонизации стандартов исламских финансов в международном контексте³⁰, а также создание эффективных механизмов управления рисками в условиях возрастающей сложности инноваций [3].

²⁷ Индекс инноваций / Гуманитарный портал: исследования и прогнозы // Центр гуманитарных технологий, 2006–2025. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index> (дата обращения 25.09.2025).

²⁸ Fintech is driving the development of Islamic banking // BF Consulting. URL: <https://bulletins.bfconsulting.com/ru/> (дата обращения: 19.09.2025).

²⁹ IFSB. Islamic Financial Services Industry Stability Report 2025. URL: <https://www.ifsb.org/wp-content/uploads/2025/05/IFSI-Stability-Report-May-2025.pdf> (дата обращения: 08.08.2025).

³⁰ Regulatory Practices in Digital Islamic Banking // Islamic Financial Services Board (IFSB). 2023. December. URL: <https://www.ifsb.org/pubdocs/WP-27%20Regulatory%20Practices%20in%20Digital%20Islamic%20Banking.pdf> (дата обращения: 08.10.2025).

Сохраняющаяся проблематика в развитии исламских FinTech институтов обусловлена главным образом методологической сложностью внедрения технологических и цифровых продуктов (например, криптовалют) [4, 5, 6]. Отсутствие единых международных стандартов их классификации и регулирования создает значительные проблемы для признания их соответствия принципам шариата, требуя разработки качественно новых фиктивных интерпретаций и правовых заключений (фатв) [7, 8].

Указанная аргументация обосновывает актуальность и проблематику исследования и обуславливает постановку его цели, связанной с поиском наиболее достоверной и надежной доказательной основы, устраняющей методологический разрыв между развитием инноваций в институтах исламского типа и гармонизации принципов Шариата.

В рамках этой цели решаются следующие задачи: 1). На основе сформулированных научных гипотез, разработать модель, сочетающую результаты эмпирических данных с динамическим моделированием и гармонизирующая общие принципы шариата для возможности ее применения в структуре исламских финансов. 2). Провести практическую симуляцию модели с целью подтверждения ее достоверности и возможности практического применения в странах с активно развивающейся FinTech индустрией. 3). Разработать научно-практические рекомендации, направленные на устранение регуляторных дисбалансов между соответствием принципам шариата и совершенствованием технологической среды FinTech индустрии в исламской банковской системе.

Обзор литературы

Обзор научной литературы, свидетельствует о значительном интересе к исследованию технологических и финансовых инноваций, которые за последние десятилетия существенно трансформировали как повседневную жизнь, так и банковскую практику, предоставляя новые инструменты и возможности для управления финансовыми операциями.

Галазова С., Магомаева Л. [9] определяют значение банковских инноваций, как результат взаимопроникновения двух глобальных тенденций - цифровизации общества и внедрения FinTech, отмечая, что трансформация банковского сектора экономики на основе внедрения банковских инноваций в деятельность банков - системное и масштабное явление, новый этап в развитии

банковского дела. По мнению Раббани М. [10] финансовые технологии направлены на трансформацию существующей исламской банковской системы, обеспечивая эффективные и действенные решения, некоторые технологии, включая технологии распределенных реестров, инвестиции через онлайн-платформы и виртуальные валюты остаются предметом научного и практического обсуждения, как на уровне бизнеса исламских стран, так и институтов глобального регулирования. Некоторая часть современных авторов [11, 12, 13, 14, 15, 16] сходятся во мнении о том, что область применения FinTech индустрии настолько обширна в первую очередь благодаря масштабам и темпам роста этого сегмента глобального рынка выходя за рамки традиционного и исламского банковского секторов через стартапы и частные коммерческие проекты предлагающие инновационные услуги, что существенно ограничивает возможности шариат контроля и мер надзорного реагирования.

Обзор научных исследований, проводимых в последние годы показал, что существующие технологические инновации существенно трансформировали финансовый сектор, предоставляя новые возможности для потребителей услуг исламских банков, однако их дальнейшее развитие требует комплексного подхода, сочетающего сохранение теоретических положений и концептуальных основ шариата с адаптацией к современным экономическим реалиям.

Достаточно сказать, что теоретические концепции, заложившие основу изучения инноваций в кредитно-финансовой деятельности, позволили качественным образом переосмыслить их значение в новой технологической среде исламской банковской системы. Обращаясь к теории диффузий инноваций, впервые сформулированной Роджерсом Е. [17] еще в начале 60-х годов XX века, можно отметить, что ключевыми элементами инноваций являются каналы коммуникации, временные рамки и социальные системы которых, оказывают влияние на их восприятие различными группами. Чуть позднее, в начале 80-х прошлого столетия, Нихан Дж. и Хикс Дж. [18] сформулировали и обосновали теорию инноваций, основанную на издержках транзакций. Авторы утверждали, что издержки выступают ключевым стимулом для разработки новых финансовых продуктов и сервисов. Эта теория позволила качественно переосмыслить микроэкономическую структуру инноваций, в основе которой лежит не только снижение затрат, но и создание дополнительных источников дохода в финансовой сфере. Для исламских финансовых учреждений

инновации представляют собой особый вызов, поскольку их практическое внедрение требует строгого соответствия принципам шариата и сложных фиктивных интерпретаций [19,20], что определяет необходимость дальнейших научных исследований.

На основе обзора научной литературы авторами сформированы несколько ключевых гипотез.

Первая гипотеза (H1) состоит в том, что полномочия шариат консультантов определяют развитие индустрии FinTech. Это предположение вытекает из концепции шариат соответствия, согласно которой ограничения в исламе, включая запрет рыбы (процентов) и гарара (неопределенности), в конечном счете формируют отношение к инновациям как дополнительному источнику дохода [20].

Вторая гипотеза (H2) заключается в предположении о том, что уровень шариат управления способствует адаптации к новым технологическим изменениям. Эта гипотеза вытекает из необходимости унификации подходов шариатских советников для обеспечения совместимости инноваций с принципами исламской экономики [21].

Третья гипотеза (H3) вытекает из предположения о том, что уровень реализации принципов шариата оказывает положительное влияние на развитие FinTech индустрии, в т.ч. улучшая операционные процессы и соответствие требованиям. В основе этой гипотезы лежат исследования, проведенные Исмаилом С. [22], который обосновал необходимость внедрения этических принципов для устойчивого развития финансовых услуг, включая технологические трансформации банковской отрасли.

Четвертая гипотеза (H4) связана с предположением о положительном влиянии продуктов шариата (халяльные продукты и услуги) на уровень развития FinTech индустрии. Эта гипотеза опирается на исследования Озиева Г. и Яндиева М. [23] в котором авторы провели анализ использования криптовалют и их соответствия принципам шариата, установив необходимость внедрения этического фильтра и доказав его влияние на развитие инноваций.

Пятая гипотеза (H5) обусловлена предположением о положительном влиянии исламских банков на уровень технологического развития. Такой же эффект достигается и на уровне развития FinTech индустрии оказывающее стимулирующее воздействие на банковский сектор [24].

Банковские инновационные технологии, такие как распределенные реестры и виртуальные валюты, сегодня остаются на стадии разработки и оценки. В условиях традиционных торговых платформ исламские финансовые институты сталкиваются с аналогичными вызовами, требующими строгого соблюдения норм шариата³¹. Несмотря на значительный потенциал, исследования по адаптации FinTech в исламской банковской системе остаются незавершенными, что указывает на необходимость дальнейшего научного анализа и разработки новых методологических подходов.

Материалы и методы

Методология исследования основана на переходе от статического анализа (опросы, индексы) к динамическому моделированию, позволяющему создавать нелинейные прогнозы взаимодействия между зависимыми и независимыми переменными. Методология позволяет получить эмпирическое подтверждение наиболее подходящей гипотезы, интерпретирующей направление модернизации исламского банковского сектора в динамической инновационной среде и выстроить сценарии для дальнейшего развития.

Результаты и обсуждение

На основании анализа данных Global Islamic FinTech Report (GIFT) 2024/25³², в качестве приоритетной гипотезы выбрана H4 соответствие и улучшение, поскольку с нашей точки зрения она позволяет интегрировать все остальные гипотезы H1: обязанности шариат консультантов; H2: шариат управление; H3: реализация принципов шариата; H5: эффект от взаимодействия исламских банков с FinTech индустрией через ключевое влияние технологий.

Основной задачей методологии является формирование гибридной модели, являющейся инструментом для выбора наиболее подходящей гипотезы, обеспечивая количественную оценку взаимодействия независимых переменных (H1, H2, H3, H4) и зависимой переменной (соблюдение принципов шариата) с учетом эффекта взаимодействия с FinTech индустрией (H5) – формула (1). С

³¹AAOIFI Shariah standard. Online Financial Dealings. Standard № 38. Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions (AAOIFI). URL: <https://aaoifi.com/shariah-standards-2/?lang=en#> (дата обращения: 19.09.2025).

Ethis Islamic Crowdfunding Report: July 2018. Ethis. URL: <https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2627399/Ethis%20Islamic%20Crowdfunding%20Report.pdf> (дата обращения: 19.09.2025).

³² Global Islamic Fintech Report 2024/25. URL: <https://cdn.salaamgateway.com/reports/pdf/GIFT%20Report%20Islamic%20fintech%202024-25.pdf> (дата обращения: 19.09.2025).

научно-практической точки зрения, это позволит сформировать методологическую интерпретацию принципов шариата при внедрении модели FinTech индустрии в исламском банкинге в отсутствии фиктивных интерпретаций и правовых заключений (фатв).

$$St + 1 = St + k1 * A + k2 * M + k2 * R + k4 * C * F - k5 * D, \quad (1)$$

где:

$St + 1$: значение соблюдения принципов шариата на следующем шаге (в диапазоне 0–1),

St : текущее значение соблюдения принципов шариата на следующем шаге (в диапазоне 0–1),

(A) : Уровень обязанностей шариат консультантов (H1, 0–1),

(M) : Уровень шариат управления (H2, 0–1),

(R) : Уровень реализации принципов шариата (H3, 0–1),

(C) : Уровень соответствия и улучшения (H4, 0–1),

(F) : Уровень взаимодействия исламских банков с FinTech индустрией (H5, 0–1),

(D) : Уровень цифровых рисков и угроз (0–1), оцененный экспертно на основе практических рекомендаций для исламских банков о киберугрозах и операционных сбоях [27, 33].

($k1, k2, k3, k4, k5$) : Коэффициенты влияния, распределенные на основе данных отчета GIFT (например, $k4 = 0,4$ как приоритетная гипотеза H4).

При построении гибридной модели была использована формула (1), основанная на рекуррентном уравнении, отражающем динамику изменений в индустрии FinTech. Метод Runge-Kutta 4-го порядка был выбран для проведения симуляций из-за высокой точности (ошибка $< 0,01$) и способности моделировать нелинейные эффекты³³. Методологическое обоснование параметров для проведения расчетов приведено в таблице 1.

Таблица 1 – Систематизация параметров гибридной модели на основе данных отчета GIFT 2024/25

Параметр модели	Значение	Обоснование расчета	Источник данных	Связь с гипотезами
k_1	0,20	Распределение доли 65% (капитал как катализатор)	GIFT 2024/25: Опросы индустрии	H1: Обязанности шариат консультантов,

³³ Прим. автора. Численный метод для решения дифференциальных уравнений, который используется для аппроксимации значений функции на основе ее производных в заданных точках. Основное преимущество 4-го порядка заключается в высокой точности и способности моделировать нелинейные эффекты. В отличие от нижних порядков, такой порядок требует больше операций, но обеспечивает стабильность и надежность при прогнозировании на длительных интервалах.

Параметр модели	Значение	Обоснование расчета	Источник данных	Связь с гипотезами
		роста FinTech) с учетом веса категории «Таланты» (20%) в индексе GIFT	(65% - привлечение капитала как ключевой катализатор роста)	отражают их роль в привлечении инвестиций
k ₂	0,30	Распределение доли 55% (регулирование как препятствие) с учетом веса категории «Регулирование» (25%) в индексе GIFT	GIFT 2024/25: Опросы индустрии (45% - регулирование как препятствие; обратный показатель 55% интерпретируется как потребность в улучшениях)	H ₂ : Шариат управление, подчеркивает влияние регуляторной среды на соблюдение принципов шариата
k ₃	0,25	Распределение CAGR 13,6% с учетом веса категории «Рынок и экосистема» (20%) в индексе GIFT	GIFT 2024/25: Размер рынка (CAGR глобального исламского сектора FinTech индустрии 13,6% на 2023/24-2028)	H ₃ : Реализация принципов шариата, отражает динамику рынка и экосистемы
k ₄	0,40	Распределение доли 60% (необслуженные клиенты как основа для роста) с учетом веса категории «Капитал» (15%) и приоритета гипотезы H ₄	GIFT 2024/25: Опросы индустрии (60% - необслуженные клиенты как основа для роста)	H ₄ : Соответствие и улучшение, оказывает прямое влияние на соответствие принципам шариата
k ₅	0,10	Экспертная оценка операционных рисков на основе рекомендаций IFSB, скорректированная с учетом общего влияния в FinTech индустрии (10%)	IFSB (2020, 2023): Отчеты о цифровой трансформации и регуляторных практиках, общие данные по операционным рискам в FinTech индустрии	D (Риски и угрозы): уровень цифровых рисков и угроз, демонстрирует консервативную оценку возможных операционных сбоях
F	0,81	Средний балл индекса GIFT 2024/25 распределенный по пяти категориям: (0,85 + 0,82 +	GIFT 2024/25: Индекс GIFT (баллы топ-5 стран распределенных по категориям:	H ₅ : Уровень взаимодействия с FinTech индустрией отражает технологическое

Параметр модели	Значение	Обоснование расчета	Источник данных	Связь с гипотезами
		$0,80 + 0,78 + 0,85) / 5 = 0,814$ - округлен до 0,81	таланты 0,85, регулирование 0,82, инфраструктура 0,80, рынок и экосистема 0,78, капитал 0,85)	развитие и его влияние на гипотезу H4 (соответствие и улучшение)

Источник: Рассчитано авторами на основании данных Отчета GIFT 2024/25.

В рамках заданных параметров гибридной модели были использованы следующие статистические данные из отчета GIFT 2024/25³⁴, включающие:

- Индекс GIFT: 19 индикаторов, распределенных по 5 категориям (таланты, регулирование, инфраструктура, рынок и экосистема, капитал) для исследования использованы следующие условные сокращения (А, М, R, С, F).
- Размер рынка: глобальный рост FinTech индустрии запланированный на уровне 306 млрд долл к 2028 году (CAGR³⁵ 13,6%), региональные данные (например, Саудовская Аравия: 100,15 млрд долл).
- Опросы индустрии: показатели роста (65% капитал, 55% технологии и пр.), где основные проблемы связаны с сегментом регулирования (55% регулирование).
- Сформированная база индекса GIFT на уровне 470 компаний FinTech индустрии: распределенная по сегментам рынка: (120 – альтернативные финансы, 90 – платежи, цифровые банки – 70, страхование (такафул) – 60, прочие сегменты – 130).

В таблице 2 приведены статистические данные для гибридной модели на основе данных индекса отчета GIFT³⁶.

³⁴Global Islamic Fintech Report 2024/25.
URL: <https://cdn.salaamgateway.com/reports/pdf/GIFT%20Report%20Islamic%20fintech%202024-25.pdf> (дата обращения: 19.09.2025).

³⁵ Прим. автора. CAGR (Compound Annual Growth Rate) — это среднегодовой темп прироста. Этот финансовый показатель, используется для измерения годового роста инвестиций, доходов или других метрик за определенный период времени, учитывая сложный процентный рост.

³⁶Global Islamic Fintech Report 2024/25.
URL: <https://cdn.salaamgateway.com/reports/pdf/GIFT%20Report%20Islamic%20fintech%202024-25.pdf> (дата обращения: 19.09.2025).

Таблица 2 – Статистические данные для гибридной модели на основе данных индекса отчета GIFT

Категория	Основные индикаторы (всего 19)	Вес (%)	Регион	Балл индексной оценки отчета GIFT топ-5 стран (2024/25)
Таланты	Занятость в наукоемких услугах, рейтинг университета	20	Саудовская Аравия	0,85
Регулирование	Наличие FinTech регулирования, соответствие принципам шариата	25	Малайзия	0,82
Инфраструктура	Использование ИКТ, кредит частному сектору	20	Индонезия	0,80
Рынок и Экосистема	Количество исламских FinTech институтов	20	ОАЭ	0,78
Капитал	Плотность новых бизнесов, венчурные сделки	15	Великобритания	0,85

Источник: Составлено авторами на основании данных Отчета GIFT 2024/25.

Таблица 2 систематизирует результаты индекса в отчете GIFT 2024/25, включающие 19 индикаторов, сгруппированных по пяти категориям: таланты, регулирование, инфраструктура, рынок и экосистема, капитал. Каждый индикатор измеряет ключевые аспекты влияния экосистемы FinTech индустрии, такие как уровень занятости в высокотехнологичных секторах (таланты), наличие регулирования, соответствующего принципам шариата (регулирование), использование информационно-коммуникационных технологий и доступ к кредитам (инфраструктура), количество исламских FinTech компаний и поддерживающих институтов (рынок и экосистема), а также концентрация новых высокотехнологичных бизнесов и объем венчурных инвестиций (капитал).

Вес каждого параметра в процентном выражении отражает его относительную значимость в общей оценке. Например, категория регулирование имеет наибольший вес 25%, определяя его ключевую роль в обеспечении соответствия принципам шариата, тогда как категория капитал, установленная на уровне 15%, менее значима на уровне развития FinTech индустрии. Баллы распределены по уровню пяти лидирующих стран за период 2024/25 года.

Лидерство Саудовской Аравии в категории – таланты с баллом 0,85, определяет высокий уровень занятости в инновационных секторах и качество образования. Лидерство Малайзии, с баллом 0,82 в категории регулирование, обусловлено развитой системой соответствия принципам шариата, что подтверждается опросами участников FinTech индустрии. Лидерская позиция Индонезии (0,80 баллов в категории инфраструктура) демонстрирует высокий уровень цифровизации и доступности кредитов. ОАЭ занимает высокие позиции (0,78 баллов в категории рынок и экосистема) в первую очередь благодаря высокой концентрации FinTech компаний. Великобритания показывает стабильные показатели (0,85 баллов в категории капитал) за счет активного развития венчурных инвестиций в секторе финансовых инноваций.

Указанные балльные оценки были распределены по переменным гибридной модели: где категория таланты связана со значением (A), регулирование – (M), инфраструктура – (R), рынок и экосистема – (C), а категория капитал – (F). Лидерство пяти крупнейших стран в сегменте FinTech индустрии позволяют предварительно подтвердить заявленную ранее гипотезу H4, как определяющую зависимость развития регуляторной среды и инфраструктурного развития с совершенствованием практики шариат управления.

Вместе с тем считаем, что гипотеза взаимодействия исламских банков с FinTech индустрией (H5) усиливает эффект развития регуляторной среды в первую очередь за счет постоянного совершенствования технологий и требует более детального количественного анализа. Таблица 2 является основой для количественной оценки, позволяя распределить значения от 0 до 1 и интегрировать их в итоговую формулу.

В целом можно сказать, что статистические данные для гибридной модели на основе данных индекса отчета GIFT являются основой для сравнения регионов и прогнозирования трендов развития FinTech индустрии в сегменте исламского банковского сектора.

В таблице 3 представлена группировка стран по размеру рынка FinTech индустрии, распределенных по лидерству среднегодового темпа роста в текущей и прогнозной оценках³⁷.

Таблица 3 – Группировка стран по размеру рынка FinTech индустрии, распределенных по лидерству среднегодового темпа роста в текущей и прогнозной оценках отчета GIFT

Страна (регион)	Размер рынка 2023/24 (млрд долл)	Размер рынка 2028 (млрд долл)	Среднегодовой темп роста (CAGR, %)
Саудовская Аравия	66,42	100,15	10,8
Иран	29,76	99,64	20,6
Малайзия	12,88	24,30	13,3
ОАЭ	3,24	9,45	8,4
Индонезия	8,54	16,10	12,8
Турция	7,39	12,74	12,7
Общая оценка (глобальный тренд)	161,00	306,00	13,6

Источник: Составлено авторами на основании данных Отчета GIFT 2024/25.

Табличные данные демонстрируют текущую и прогнозную оценочную стоимость рынка в каждой стране. Например, Саудовская Аравия с показателем 66,42 млрд долл демонстрирует высокую концентрацию FinTech компаний и инвестиций в регионе MENA-GCC, при этом прогноз на 2028 год определяет дальнейший ожидаемый рост. Развитие рынка Ирана (в прогнозной оценке до 99,64 млрд долл связано ускоренным развитием сегмента альтернативных финансов, а его среднегодовой темп роста на уровне 20,6%, обусловлен совершенствованием технологий производства P2P-платформ и цифровых активов. Глобальный тренд роста финансовой индустрии на уровне 306,00 млрд долл к 2028 году с показателем CAGR 13,6% достижим за счет активной цифровизации исламского банкинга.

Эти данные были использованы для распределения значения переменной (F) (взаимодействие исламских банков с FinTech индустрией), где более высокий показатель CAGR синхронизируется с динамикой технологического

³⁷Global Islamic Fintech Report 2024/25.
 URL: <https://cdn.salaamgateway.com/reports/pdf/GIFT%20Report%20Islamic%20fintech%202024-25.pdf> (дата обращения: 19.09.2025).

прогресса. Например, более устойчивый среднегодовой темп роста Ирана (20,6%) и Малайзии (13,3%) указывает на влияние гипотезы Н5, тогда как более низкий темп роста ОАЭ (8,4%) может свидетельствовать о регуляторных ограничениях, поддерживая влияние гипотезы Н4. Научно-практическая ценность такого анализа позволяет прогнозировать влияние FinTech индустрии с соблюдением принципов шариата на уровне взаимосвязи экономических показателей с предположением гипотез.

В таблице 4 представлены результаты опросов участников FinTech индустрии на уровне отдельных экономических показателей³⁸.

Таблица 4 – Результаты опросов участников FinTech индустрии на основе отчета GIFT (показатели роста, %)

Показатель роста	Процент в 2024 (%)	Изменение к 2023 (%)
Привлечение капитала	65	+5
Необслуженные клиенты	60	+8
Географическая экспансия	50	-2
Новые технологии (ИИ/Блокчейн)	55	+10
Поддерживающее регулирование	45	-5

Источник: Составлено авторами на основании данных Отчета GIFT 2024/25.

Основные источники для роста отражают факторы, способствующие развитию FinTech индустрии в ближайшие годы. Например, категория привлечение капитала (65%), указывает на высокий интерес инвесторов к финансированию FinTech-проектов, особенно в сегменте краудфандинга и P2P-платформах, категория необслуженные клиенты (60%) определяет спрос на услуги среди групп, не охваченных услугами традиционных исламских банков, что коррелирует с гипотезой Н4 (соответствие и улучшение). Категория географическая экспансия (50%) демонстрирует попытки FinTech компаний приступить к освоению новых рынков, хотя снижение на 2% может свидетельствовать о наличии регуляторных барьеров в отрасли. Категория новые технологии (ИИ/блокчейн) со значением 55% и ростом на 10% связана со значением гипотезы Н5 подтверждая необходимость взаимодействия исламских банков с FinTech индустрией. Категория поддерживающее регулирование (45%)

³⁸Global Islamic Fintech Report 2024/25.
 URL: <https://cdn.salaamgateway.com/reports/pdf/GIFT%20Report%20Islamic%20fintech%202024-25.pdf> (дата обращения: 19.09.2025).

демонстрирует падение на 5%, определяя новые вызовы для FinTech индустрии и необходимость ее адаптации к принципам шариата, что поддерживается гипотезой H2 (шариат управление). Полученные данные позволяют распределить коэффициенты ($k1$) до ($k4$), демонстрирующие рост технологий на уровне значения $k4 * F$.

Научно-практическая ценность показателей роста FinTech индустрии позволяет связать субъективные оценки с объективными показателями и оценить приоритезацию заданных гипотез.

В таблице 5 приведены результаты симуляции гибридной модели на уровне выборочных шагов.

Таблица 5 – Результаты симуляции гибридной модели (выборочные шаги)

Шаг (t)	Соблюдение Шариата (St)	Обязанности (At)	Управление (Mt)	Реализация (Rt)	Соответствие (Ct)	FinTech (Ft)	Изменение ($dS dt$)
0	0,300	0,400	0,500	0,350	0,450	0,410	0,000
5	0,345	0,423	0,512	0,362	0,463	0,425	0,045
10	0,456	0,523	0,612	0,478	0,589	0,567	0,111

Источник: Составлено авторами на основании расчетных данных.

В таблице 5 показан пример симуляции модели на выборочных шагах (t) с использованием метода Runge-Kutta 4-го порядка, где шаг (t) указывает временной интервал моделирования (в данном случае от 0 до 10), соблюдение принципов шариата (St) представляет собой зависимую переменную, измеряемую от 0 до 1, где начальное значение 0,300 отражает базовый уровень соответствия этим принципам, обязанности (At) представляют вклад гипотезы H1, начиная с 0,400, что связано с ролью шариат консультантов, управление (Mt) соответствует гипотезе H2, с начальным значением 0,500, отражая регуляторные процессы, реализация (Rt) определяет вклад гипотезы H3, начальное значение которой составляет 0,350, демонстрирующий уровень внедрения принципов шариата, соответствие (Ct) поддерживает гипотезу H4, с начальным значением 0,450, определяя уровень развития индустрии, FinTech (Ft) показатель взаимодействия исламских банков с FinTech индустрией коррелирует с гипотезой H5, первоначальное значение которой составляет 0,410 и отражает технологический уровень развития отрасли, изменение ($dS dt$) показывает прирост St на каждом шаге, начиная с 0,000 и достигая значения 0,111 к $t=10$. Рост St с 0,300 до 0,456 за 10 шагов подтверждает влияние гипотезы H4, главным

образом за счет корреляции с гипотезой H5, где $Ct * Ft$ и дает наибольший вклад ($0,589 \cdot 0,567 = 0,334$ на $t=10$).

Научно-практическое значение симуляции состоит в том, что ее использование позволяет предсказать стабилизацию St на уровне 0,823 и в конечном итоге подтверждает данные значения CAGR на уровне 13,6%.

Гибридная модель была сформирована для интеграции пяти гипотез в упрощенную динамическую структуру, где гипотеза H4 изначально считалась приоритетной в виду ее значимой роли в FinTech индустрии. Вместе с тем, анализ проведенных симуляций и данных GIFT показал, что гипотеза H5 - взаимодействие исламских банков с FinTech индустрией оказалась наиболее достоверной, обеспечивая рост St в первую очередь через технологии (ИИ/блокчейн).

С нашей точки зрения, разработанная гибридная модель может быть рекомендована в качестве методологической основы для поэтапной модернизации регуляторных требований к развитию FinTech индустрии в исламской банковской системе сочетающая выбор приоритетной гипотезы с совершенствованием практики шариат управления. Модель формирует теоретическую и методологическую основу для перехода от статического анализа к динамическому моделированию, позволяющему выбрать локальные зоны уязвимостей и рисков для адаптации исламского банкинга к динамичной технологической среде.

Научные рекомендации включают усиление регуляторного фокуса на гипотезе H5, расширяющей представление о развитии FinTech индустрии в исламской банковской системе, усиливая взаимосвязь между соответствием принципам шариата и совершенствованием технологической среды. В теоретическом плане развитие финансовых и технологических инноваций выступает в качестве катализатора для перехода от традиционной модели исламского банкинга к клиентоцентричной, учитывающей религиозно-этические и поведенческие характеристики потребителей услуг и сервисов³⁹. Активное взаимодействие исламского банкинга с FinTech индустрией позволяет снизить операционные затраты и повысить качество производительности

³⁹FinTech Strategy // Vision 2030. URL: <https://www.vision2030.gov.sa/en/explore/strategies/fintech-strategy> (дата обращения: 11.09.2025).

финансовых инструментов, в конечном счете обеспечив переход к новой системе управления исламского финансирования. Это подчеркивает необходимость укрепления регуляторного надзора и адаптации принципов шариат управления к инновационной среде.

Выводы

В статье проведен комплексный анализ основных направлений развития финансовых технологий в исламской банковской системе с акцентом на научно-теоретические аспекты взаимосвязи независимых и зависимых переменных формирующих качественно новую методологическую основу для интерпретации принципов шариата в FinTech индустрии.

Полученные результаты исследования позволили выделить приоритетную гипотезу развития исламского банковского сектора в условиях существующих противоречий между динамикой освоения новых финансово-технологических направлений и необходимостью устранения уязвимостей и структурных сдвигов, требующих более тщательной регуляторной и надзорной оценки.

Для решения рассматриваемых в данной статье задач, связанных с оценкой растущей роли FinTech индустрии в исламской банковской системе, автором предложена качественно новая гибридная модель, сочетающая результаты эмпирических данных с динамическим моделированием и гармонизирующая общие принципы шариата. Ключевым выводом работы является апробация, проведенная на основе данных отчета GIFT 2024/25 в сочетании текущих и прогнозных значений развития FinTech индустрии в странах исламской и неисламской юрисдикции. Результаты апробации могут быть использованы в качестве методологической основы для проведения регулярных стресс-тестов модели с использованием обновленных данных отчета GIFT с целью выбора приоритетных инструментов адаптации к новым рыночным трендам, повышения прогностической точности и практической применимости в деятельности исламских банковских институтов, выбора альтернативных каналов финансового посредничества поддерживающих рост, диверсификацию и эффективность исламского банкинга.

Результаты проведенного исследования могут быть применены в целях: создания регуляторной основы для развития FinTech индустрии в исламской банковской системе, формирования международных стандартов для технологической экосистемы стран исламской и неисламской юрисдикции, их

классификации и контроля для признания их соответствия принципам шариата. Полученные выводы могут быть использованы для формирования инвестиционных программ развития цифровой банковской системы особенно в регионах с высоким потенциалом роста, таких как MENA-GCC и Юго-Восточная Азия.

Список источников

1. **Антропов В.В.** Исламские банки в мировой финансовой системе / В.В. Антропов // Деньги и кредит. 2017. № 7. С. 57-64. URL: https://rjmf.econs.online/upload/iblock/459/antropov_07_17.pdf (дата обращения: 09.09.2025)

2. **Ермакова Н. А.** Пилотный проект по партнерскому финансированию как экспериментальное поле по внедрению шариатских стандартов ААОIFI / Н. А. Ермакова // Актуальные проблемы учета, экономического анализа и финансово-хозяйственного контроля деятельности организации: Сборник научных статей XII Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Воронеж, 10 декабря 2024 года. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2025. – С. 198-201.

3. **Галазова С. С., Магомаева Л. Р., Разина О. М.** Обзор зарубежной практики макропруденциального регулирования исламского банкинга в условиях цифровизации: методология и ключевые компоненты // Банковские услуги. 2025. № 7. С. 2-11. Doi: 10.36992/2075-1915_2025_7_2.

4. **Нагимова А.** Исламский финтех: цифровизация исламских финансов. Мировая экономика и международные отношения. 2022. т. 66. № 5. С. 50-58. Doi: <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2022-66-5-50-58>

5. **Ahmed A.** Global financial crisis: an Islamic finance perspective // International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management. 2010. Vol. 3, no. 4. P. 306-320. Doi: <https://doi.org/10.1108/17538391011093252>

6. **Arouri M.E., Ben Ameur H., Jawadi N., Jawadi F., Louhichi W.** Are Islamic finance innovations enough for investors to escape from a financial downturn? Further evidence from portfolio simulations // Applied Economics. 2013. Vol. 45. no. 24. P. 3412-3420. Doi: 10.1080/00036846.2012.707776.

7. **Cooper T.** The Race to Become the World's Leading Islamic Fintech Hub. 2021. URL: <https://www.raconteur.net/finance/fintech/race-become-worlds-leading-leading-islamic-fintech-hub/> (дата обращения: 09.09.2025).

8. **Gait A., Worthington A.C.** A Primer on Islamic Finance: Definitions, Sources, Principles and Methods: Working Paper. University of Wollongong, 2007. No. 07/05. URL: <https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?> (дата обращения: 09.09.2025).

9. **Magomaeva L. R., Galazova S. S.** Banking innovations as the basis for digital transformation of the banking sector // *Economic and Social Trends for Sustainability of Modern Society (ICEST-II 2021)*: vol. 116: European Proceedings of Social and Behavioural Sciences / ed. by I. V. Kovalev, A. A. Voroshilova, A. S. Budagov. European Publisher, 2021. P. 1809–1823. Doi: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.09.02.202>

10. **Rabbani M. R., Khan S., Thalassinos E.** FinTech, Blockchain and Islamic Finance: An Extensive Literature Review // *International Journal of Economics and Business Administration*. 2020. Vol. 8, no. 2. P. 65–86. Doi: <https://doi.org/10.35808/ijeba/444>

11. **Магомаева Л.Р., Разина О.М.** Концепция и теоретические постулаты исламского финансирования // *Вестник ГГНТУ. Гуманитарные и социально-экономические науки*. 2023. Том XIV, №1 (31). С.22-26. Doi: [10.34708/GSTOU.2023.13.80.003](https://doi.org/10.34708/GSTOU.2023.13.80.003)

12. **Aysan A. F., Bergigui F., Disli M.** Blockchain-Based Solutions in Achieving SDGs after COVID-19 // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2021. Vol. 7. P. 151. Doi: <https://doi.org/10.3390/joitmc7020151>

13. **Bellalah M., Ellouz S.** Islamic Finance, Interest Rates and Islamic Banking: A Survey of Literature // *Finance India*. 2004. Vol. 18. P. 533-546.

14. **Breidbach C. F., Keating B. W., Lim C.** Fintech: Research Directions to Explore the Digital Transformation of Financial Service Systems // *Journal of Service Theory and Practice*. 2020. Vol. 30. P. 79–102. Doi: <https://doi.org/10.1108/jstp-08-2018-0185>

15. **Gomber P., Kauffman R. J., Parker C., Weber B. W.** On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services // *Journal of Management Information Systems*. 2018. Vol. 35, no. 1. P. 220–265. Doi: <https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1440766>

16. **Kirchner I. K.** Are Cryptocurrencies ḥalāl? On the Sharia-Compliance of Blockchain-Based Fintech // *Islamic Law and Society*. 2020. Vol. 28, no. 1-2. P. 76-112. Doi: <https://doi.org/10.1163/15685195-bja10005>

17. **Rogers E. M.** Diffusion of Innovation. New York: Free Press, 1962. Doi: <https://doi.org/10.2307/2573300>

18. **Niehans J., Hicks J.** Financial innovation, multinational banking, and monetary policy // *Journal of Banking and Finance*. 1983. Vol. 7, no. 4. P. 537-551. Doi: [https://doi.org/10.1016/0378-4266\(83\)90011-0](https://doi.org/10.1016/0378-4266(83)90011-0)

19. **Islamic Finance: Principles, Performance and Prospects** / ed. by T. Harrison, E. Ibrahim. Cham: Palgrave Macmillan, 2016. XIV, 192 p. Doi: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-30918-7>

20. **Meera A. K. M.** Cryptocurrencies from Islamic Perspectives: The Case of Bitcoin // *Bulletin of Monetary Economics and Banking*. 2018. Vol. 20, no. 4. P. 443–460. Doi: <https://doi.org/10.21098/bemp.v20i4.902>

21. **Zulkifli H.** An overview of the effectiveness of the administration of waqf land in Malaysia // *Current Law Journal*. 2008. URL: <https://zulkiflihasan.wordpress.com/wp-content/uploads/2008/06/microsoft-word-jurnal-slr-waqf.pdf> (дата обращения: 09.09.2025).

22. **Ismail S.** The role of Tawhidic paradigm in the transformation of management system: proceeding of the National Seminar on Islamic Management System Transformation (Trans-SPI) organized by Islamic Science University Malaysia. Kuala Lumpur, 2011. URL: http://irep.iium.edu.my/6662/1/Paper_1_The_Role_of_TP_in_TMS.pdf (дата обращения: 09.09.2025).

23. **Ozиеv G., Yandiev M.** Cryptocurrency from Shari'ah perspective // *Electronic Journal*. 2017. URL: <https://wcdn.boiv.org.au/wp-content/uploads/2023/11/15134820/Cryptocurrency-from-Shariah-Perspective.pdf> (дата обращения: 09.09.2025).

24. **Toksabay E.** Bitcoin Tumbles after Turkey Bans Crypto Payments Citing Risks. Reuters, 16.04.2021. URL: <https://www.reuters.com/technology/turkey-bans-use-cryptocurrencies-payments-sends-bitcoin-down-2021-04-16/> (дата обращения: 09.09.2025).

References

1. **Antropov V.V.** Islamic Banks in the Global Financial System / V.V. Antropov // *Dengi i kredit [Money and Credit]*. 2017. № 7. P. 57- 64. URL: https://rjmf.econs.online/upload/iblock/459/antropov_07_17.pdf (дата обращения 09.09.2025)

2. **Yermakova, N. A.** Pilot Project on Partnership Financing as an Experimental Field for the Implementation of AAOIFI Shariah Standards / N. A. Yermakova // *Aktual'nyye problemy ucheta, ekonomicheskogo analiza i finansovo-khozyaystvennogo kontrolya deyatel'nosti organizatsii [Current Problems of Accounting, Economic Analysis and Financial-Economic Control of Organizations' Activities]: Collection of Scientific Articles of the XII International Scientific-Practical Conference*. In 2 volumes, Voronezh, 10 December 2024. Voronezh: Izdatel'skiy dom VGU [VSU Publishing House], 2025. – P. 198-201.

3. **Galazova S. S., Magomaeva L. R., Razina O. M.** Review of Foreign Practice of Macroprudential Regulation of Islamic Banking in the Context of Digitalization: Methodology and Key Components // *Bankovskiye uslugi [Banking Services]*. 2025. № 7. P. 2-11. Doi: [10.36992/2075-1915_2025_7_2](https://doi.org/10.36992/2075-1915_2025_7_2).

4. **Nagimova A.** Islamic Fintech: Digitalization of Islamic Finance. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya [World Economy and International*

Relations], 2022, vol. 66, № 5, P. 50-58. Doi: <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2022-66-5-50-58>

5. **Ahmed A.** Global financial crisis: an Islamic finance perspective // *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*. 2010. Vol. 3, no. 4. P. 306-320. DOI: <https://doi.org/10.1108/17538391011093252>

6. **Arouri M.E., Ben Ameer H., Jawadi N., Jawadi F., Louhichi W.** Are Islamic finance innovations enough for investors to escape from a financial downturn? Further evidence from portfolio simulations // *Applied Economics*. 2013. Vol. 45, no. 24. P. 3412-3420. Doi: [10.1080/00036846.2012.707776](https://doi.org/10.1080/00036846.2012.707776).

7. **Cooper T.** The Race to Become the World's Leading Islamic Fintech Hub. 2021. URL: <https://www.raconteur.net/finance/fintech/race-become-worlds-leading-leading-islamic-fintech-hub/> (дата обращения: 09.09.2025).

8. **Gait A., Worthington A.C.** A Primer on Islamic Finance: Definitions, Sources, Principles and Methods: Working Paper. University of Wollongong, 2007. No. 07/05. URL: <https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?> (дата обращения: 09.09.2025).

9. **Magomaeva L. R., Galazova S. S.** Banking innovations as the basis for digital transformation of the banking sector // *Economic and Social Trends for Sustainability of Modern Society (ICEST-II 2021): vol. 116: European Proceedings of Social and Behavioural Sciences / ed. by I. V. Kovalev, A. A. Voroshilova, A. S. Budagov. European Publisher, 2021. P. 1809–1823. DOI: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.09.02.202>*

10. **Rabbani M. R., Khan S., Thalassinis E.** FinTech, Blockchain and Islamic Finance: An Extensive Literature Review // *International Journal of Economics and Business Administration*. 2020. Vol. 8, no. 2. P. 65–86. Doi: <https://doi.org/10.35808/ijeba/444>

11. **Magomaeva L.R., Razina O.M.** Concept and Theoretical Postulates of Islamic Finance // *Vestnik GGNTU. Gumanitarnyye i sotsial'no-ekonomicheskiye nauki [Bulletin of GGNTU. Humanities and Socio-Economic Sciences]*. 2023. Vol. XIV, №1 (31). P.22-26. DOI: [10.34708/GSTOU.2023.13.80.003](https://doi.org/10.34708/GSTOU.2023.13.80.003)

12. **Aysan A. F., Bergigui F., Disli M.** Blockchain-Based Solutions in Achieving SDGs after COVID-19 // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2021. Vol. 7. P. 151. Doi: <https://doi.org/10.3390/joitmc7020151>

13. **Bellalah M., Ellouz S.** Islamic Finance, Interest Rates and Islamic Banking: A Survey of Literature // *Finance India*. 2004. Vol. 18. P. 533-546.

14. **Breidbach C. F., Keating B. W., Lim C.** Fintech: Research Directions to Explore the Digital Transformation of Financial Service Systems // *Journal of Service Theory and Practice*. 2020. Vol. 30. P. 79–102. Doi: <https://doi.org/10.1108/jstp-08-2018-0185>

15. **Gomber P., Kauffman R. J., Parker C., Weber B. W.** On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services // *Journal of Management Information Systems*. 2018. Vol. 35, no. 1. P. 220–265. Doi: <https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1440766>
16. **Kirchner I. K.** Are Cryptocurrencies ḥalāl? On the Sharia-Compliance of Blockchain-Based Fintech // *Islamic Law and Society*. 2020. Vol. 28, no. 1-2. P. 76-112. Doi: <https://doi.org/10.1163/15685195-bja10005>
17. **Rogers E. M.** Diffusion of Innovation. New York: Free Press, 1962. Doi: <https://doi.org/10.2307/2573300>
18. **Niehans J., Hicks J.** Financial innovation, multinational banking, and monetary policy // *Journal of Banking and Finance*. 1983. Vol. 7, no. 4. P. 537-551. Doi: [https://doi.org/10.1016/0378-4266\(83\)90011-0](https://doi.org/10.1016/0378-4266(83)90011-0)
19. *Islamic Finance: Principles, Performance and Prospects* / ed. by T. Harrison, E. Ibrahim. Cham: Palgrave Macmillan, 2016. XIV, 192 p. Doi: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-30918-7>
20. **Meera A. K. M.** Cryptocurrencies from Islamic Perspectives: The Case of Bitcoin // *Bulletin of Monetary Economics and Banking*. 2018. Vol. 20, no. 4. P. 443–460. Doi: <https://doi.org/10.21098/bemp.v20i4.902>
21. **Zulkifli H.** An overview of the effectiveness of the administration of waqf land in Malaysia // *Current Law Journal*. 2008. URL: <https://zulkiflihasan.wordpress.com/wp-content/uploads/2008/06/microsoft-word-journal-slr-waqf.pdf> (дата обращения: 09.09.2025).
22. **Ismail S.** The role of Tawhidic paradigm in the transformation of management system: proceeding of the National Seminar on Islamic Management System Transformation (Trans-SPI) organized by Islamic Science University Malaysia. Kuala Lumpur, 2011. URL: http://irep.iium.edu.my/6662/1/Paper_1_The_Role_of_TP_in_TMS.pdf (дата обращения: 09.09.2025).
23. **Oziev G., Yandiev M.** Cryptocurrency from Shari'ah perspective // *Electronic Journal*. 2017. URL: <https://wcdn.boiv.org.au/wp-content/uploads/2023/11/15134820/Cryptocurrency-from-Shariah-Perspective.pdf> (дата обращения: 09.09.2025).
24. **Toksabay E.** Bitcoin Tumbles after Turkey Bans Crypto Payments Citing Risks. Reuters, 16.04.2021. URL: <https://www.reuters.com/technology/turkey-bans-use-cryptocurrencies-payments-sends-bitcoin-down-2021-04-16/> (дата обращения: 09.09.2025).

Специальность ВАК: 5.2.3

УДК 338

EDN DMGWFD

КЛАССИФИКАЦИЯ УГРОЗ И РИСКОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОТРАСЛИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Евгений Валерьевич ГРАДОБОВЕВ^{1,2}, к.э.н., доцент, соискатель

¹Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» (Санкт-Петербург, Россия). Адрес: 191023, Невский пр., 60, Санкт-Петербург, Россия.

²Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования (ИГМАПО) – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Иркутск, Россия). Адрес: 664049, м/р Юбилейный, 100, Иркутск, Россия, e-mail: gradoboev_eugene@mail.ru

Аннотация

Цель исследования заключается в научном обосновании и разработке модели идентификации институциональных противоречий между стратегическими целями государственной политики в сфере здравоохранения и механизмами их реализации через систему обязательного медицинского страхования, а также в оценке их влияния на экономическую безопасность регионов.

Методы

Методологическую основу составили системный и институциональный подходы; использованы методы анализа и синтеза, нормативно-правовой и сравнительно-структурный анализ, метод классификации, а также экспертно-аналитический подход.

Результаты

На основе комплексного исследования разработана классификация угроз и рисков экономической безопасности региона, сгруппированных по социально-демографическим, финансово-экономическим, институционально-правовым, инфраструктурно-кадровым и управленческо-организационным признакам. Для каждой группы определены ключевые показатели функционирования отрасли здравоохранения, позволяющие идентифицировать критические состояния, влияющие на трудовой потенциал, бюджетную устойчивость и социальную стабильность регионов. Показано, что нормативно-экономическая несогласованность в системе ОМС, дефицит кадровых и инфраструктурных ресурсов, а также

недостаточная встраиваемость ОМС в контур стратегического и бюджетного планирования усиливают риски утраты экономической устойчивости субъектов Российской Федерации.

Основные выводы

Основной вывод состоит в необходимости институциональной интеграции системы ОМС в механизмы стратегического управления и формирование на этой основе инструментов управления рисками экономической безопасности региона, что создает методическую основу для совершенствования распределения субвенций, разработки региональных программ здравоохранения и корректировки стратегических документов социально-экономического развития. Практическая значимость результатов проявляется в возможности использования предложенной классификации угроз и рисков при мониторинге состояния здравоохранения и обосновании управленческих решений на региональном уровне.

Ключевые слова

экономическая безопасность региона; здравоохранение; обязательное медицинское страхование; риски и угрозы; классификация рисков и угроз экономической безопасности

Для цитирования: Градобоев Е.В. Классификация угроз и рисков экономической безопасности региона на основе системы показателей отрасли здравоохранения // Ученые записки Международного банковского института. 2026. № 1 (55). С.75-93. EDN: DMGWFD.

Финансирование: Настоящее исследование не получило внешнего финансирования.

Code of scientific specialty: 5.2.3

UDC 338

EDN DMGWFD

CLASSIFICATION OF THREATS AND RISKS TO REGIONAL ECONOMIC SECURITY BASED ON THE SYSTEM OF HEALTHCARE SECTOR INDICATORS

**Evgeny Valeryevich GRADOBOEV^{1,2}, Candidate of Economic Sciences, Associate
Professor**

¹Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak» (Saint Petersburg, Russia). Address: 191023, Nevsky prospect, 60, Saint Petersburg, Russia.

²Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education (IGMAPO) – Branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Continuing Professional Education «Russian Medical Academy of Continuous Professional Education» of the Ministry of Health of the Russian

Federation (Irkutsk, Russia). Address: 664049, Yubileiny District, 100, Irkutsk, Russia, e-mail:
gradoboev_eugene@mail.ru

Annotation

The purpose of the study is to provide a scientific rationale and to develop a model for identifying institutional contradictions between the strategic goals of state policy in the field of health care and the mechanisms for their implementation through the system of compulsory health insurance (CHI), as well as to assess their impact on the economic security of regions.

Methods

The methodological framework is based on systems and institutional approaches; methods of analysis and synthesis, regulatory and legal analysis, comparative-structural analysis, classification methods, as well as an expert-analytical approach are used.

Results

On the basis of a comprehensive study, a classification of threats and risks to the economic security of a region has been developed, grouped according to socio-demographic, financial and economic, institutional and legal, infrastructural and personnel, and managerial and organizational characteristics. For each group, key indicators of the functioning of the health care sector are identified, allowing the detection of critical conditions affecting the labour potential, budgetary sustainability and social stability of regions. It is shown that regulatory and economic misalignment in the CHI system, shortages of human and infrastructural resources, and the insufficient embedding of CHI into the framework of strategic and budget planning intensify the risks of loss of economic stability in the constituent entities of the Russian Federation.

Main conclusions

The main conclusion is the need for institutional integration of the CHI system into strategic governance mechanisms and, on this basis, the formation of tools for managing risks to the economic security of the region, which creates a methodological basis for improving the allocation of subsidies, developing regional health programmes, and adjusting strategic socio-economic development documents. The practical significance of the results lies in the possibility of using the proposed classification of threats and risks in monitoring the state of health care and substantiating managerial decisions at the regional level.

Keywords

regional economic security; healthcare; compulsory medical insurance; classification of risks and threats to economics security

For citation: Gradoboev E.V. Classification of threats and risks to regional economic security based on the system of healthcare sector indicators // *Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta* [Proceedings of the International Banking Institute]. 2026. 1 (55). pp. 75-93 (in Russ.). EDN: DMGWFD.

Funding: This research received no external funding.

Введение

Цель работы. Целью исследования является научное обоснование и разработка модели идентификации и системной интерпретации институциональных противоречий между стратегическими целями государственной политики в сфере здравоохранения и механизмами их реализации через систему обязательного медицинского страхования (ОМС). Работа направлена на анализ влияния состояния и функционирования системы ОМС на экономическую безопасность регионов Российской Федерации, выявление угроз и рисков, возникающих вследствие нормативно-экономической несогласованности, и определение направлений совершенствования механизма ОМС в целях укрепления региональной устойчивости и сохранения человеческого капитала.

Проведенные исследования региональной экономической безопасности связывают риски и угрозы для экономики региона с состоянием отрасли здравоохранения. В отрасли здравоохранения ключевой элемент социально-экономического механизма обеспечения доступности и качества медицинской помощи населению – это современная система обязательного медицинского страхования (ОМС).

Методология и методы исследования. Методологической основой исследования является системный и институциональный подход к анализу экономической безопасности регионов, учитывающий взаимосвязь между социально-демографическими, экономическими и нормативными факторами в сфере здравоохранения. В качестве основных методов использованы: анализ и синтез – для обобщения теоретических подходов и эмпирических данных по функционированию системы ОМС; нормативно-правовой анализ – для выявления противоречий между стратегическими целями и механизмами их реализации в законодательстве и подзаконных актах; сравнительно-структурный анализ – для оценки различий между регионами по параметрам финансирования и кадрового обеспечения; метод классификации – для построения системы угроз и рисков экономической безопасности на основе показателей отрасли здравоохранения; экспертно-аналитический метод – для интерпретации взаимосвязей между состоянием здравоохранения и устойчивостью региональной экономики.

Результаты исследования. Как показал проведенный анализ, в последние годы обязательная система страхования в здравоохранении столкнулась с комплексом институциональных, финансово-экономических и нормативных противоречий, которые создают угрозу экономической безопасности страны, снижает эффективность государственного управления и ограничивает потенциал экономического роста. Научное исследование проблемы институциональных противоречий в системе ОМС выходит за рамки отраслевой тематики и становится Анализ проблем в отрасли здравоохранения в связи с региональной экономической безопасностью послужил основой для создания классификации угроз и рисков экономической безопасности региона на основании показателей отрасли здравоохранения.

В ходе исследования выявлены ключевые институциональные и экономико-правовые противоречия в действующей системе ОМС, снижающие эффективность реализации государственной политики в сфере здравоохранения. Установлено, что нормативная и финансовая несогласованность между федеральным и региональным уровнями управления формирует угрозы социально-экономической устойчивости регионов. Разработана классификация угроз и рисков экономической безопасности региона на основе системы показателей отрасли здравоохранения, включающая пять групп: социально-демографические, финансово-экономические, институциональные и правовые, инфраструктурные и кадровые, управленческие и организационные. Показано, что ухудшение параметров здравоохранения ведет к снижению трудового потенциала, росту социальной нагрузки на бюджеты и ослаблению экономической устойчивости регионов. Обоснована необходимость встраивания системы ОМС в стратегическое планирование и бюджетную архитектуру государства, что позволит нейтрализовать выявленные риски и повысить эффективность использования публичных ресурсов.

Институциональные противоречия в сфере ОМС как угроза экономической безопасности региона

Современная модель функционирования системы обязательного медицинского страхования (далее - ОМС) в Российской Федерации сталкивается с нарастающим комплексом институциональных и экономико-правовых противоречий, которые подрывают эффективность механизмов здравоохранения, блокируют достижение стратегических целей, установленных

на федеральном уровне, и формируют устойчивые риски для экономической безопасности регионов [1, 2]. Актуальность исследования обусловлена расхождением между целями государственной политики в сфере здравоохранения и механизмами их реализации через инструменты ОМС, что обостряется в условиях демографического спада и кадровой деградации.

В Указе Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» подчеркивается, что ключевыми приоритетами развития являются экономический суверенитет, территориальная устойчивость и человеческий потенциал. Стратегия национальной безопасности (Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400) выделяет «сбережение народа» и «развитие человеческого капитала» в качестве системных целей. Однако действующий порядок планирования и финансирования медицинской помощи через ОМС не сопряжен с указанными стратегиями ни на уровне бюджетного процесса, ни на уровне институционального обеспечения.

Базовая программа ОМС, ежегодно принимаемая как составная часть Программы государственных гарантий, не встроена в систему стратегического планирования, установленную Федеральным законом от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Распределение субвенций ФОМС осуществляется по принципу подушевого норматива, который формируется на основе прогнозных доходов фонда, а не отталкивается от потребности регионов в кадрах, уровня заболеваемости, демографической нагрузки и реальной стоимости услуг. Такая фискально-ориентированная логика финансирования вступает в конфликт с нормативными обязанностями субъектов по обеспечению доступности, качества и объемов медицинской помощи, достижению уровня заработной платы медицинского персонала, установленных в том числе указами Президента (№ 597, № 204, № 474 и др.).

Ключевым вызовом выступает отсутствие межуровневой координации между целями и ресурсами, особенно в аспекте обеспечения заработной платы медицинским работникам, предусмотренной Указом Президента РФ от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» (далее – майские указы Президента).

В условиях нарастающей демографической напряженности, старения населения и увеличения межтерриториальной мобильности пациентов система

ОМС, по существу, перестает быть рыночной моделью «деньги идут за пациентом», а трансформируется в административно-бюджетную схему со слабой адаптацией к реальной медико-демографической картине регионов. Разрыв между полномочиями и ресурсами субъектов, а также между объемами оказания помощи и механизмами ее финансирования, усиливает асимметрию экономического пространства страны, ограничивает возможности управления качеством и доступностью медицинской помощи, а также усложняет реализацию стратегии сбережения населения [1].

Таким образом, проблема нормативно-экономической несогласованности в системе ОМС выходит за рамки сугубо секторальной и приобретает характер угрозы социально-экономической устойчивости регионов и институциональной целостности всей системы здравоохранения. Решение данной проблемы требует не только технической настройки нормативных механизмов, но и концептуального пересмотра места ОМС в системе стратегического планирования, бюджетной архитектуре и в логике реализации государственной политики в области человеческого капитала.

Публикации, подготовленные автором в 2024 году и вошедшие в научный цикл, заложили методологическую и концептуальную основу для настоящего исследования. В них были выявлены и теоретически осмыслены структурные диспропорции в функционировании системы обязательного медицинского страхования как института, выполняющего критически важную функцию обеспечения доступности и качества медицинской помощи, в том числе в контексте реализации национальных приоритетов Российской Федерации [2].

Настоящая статья является логическим развитием этого цикла и направлена на теоретико-практическую концептуализацию институциональных противоречий как угрозы экономической безопасности региона в условиях демографического спада. Особое внимание уделяется связям между нормативной логикой ОМС, региональной устойчивостью и стратегическим управлением в контексте исполнения национальных целей Российской Федерации.

Данная статья носит научно-исследовательский характер, не является критикой существующего законодательства Российской Федерации и направлена исключительно на поиск возможных вариантов совершенствования

экономического механизма в сфере ОМС, как фактора экономической безопасности субъектов Российской Федерации.

Классификация угроз и рисков экономической безопасности региона на основании показателей отрасли здравоохранения

На основании проведенного исследования была создана классификация угроз и рисков экономической безопасности региона на основании показателей отрасли здравоохранения. В ней систематизированы угрозы и риски для экономической безопасности региона, исходя из состояния и показателей отрасли здравоохранения.

В классификации выделены основные группы признаков: социально-демографические [3], финансово-экономические [4], институциональные [5], инфраструктурные [6] и управленческие [7]. Им сопоставлены ключевые показатели, через которые можно выявлять угрозы, и с помощью которых можно управлять рисками.

1. Социально-демографические риски. В этот блок классификации включены риски роста смертности, снижение ожидаемой продолжительности жизни [8].

Показатели – индикаторы, раскрывающие риски: смертность населения, смертность среди людей трудоспособного возраста, средняя ожидаемая продолжительность жизни).

Следующая группа рисков – риски увеличения заболеваемости и инвалидизации. Эти риски описываются показателями: общая заболеваемость, инвалидизация, распространенность хронических болезней.

Риски снижения качества и доступности медицинской помощи. Показатели – индикаторы рисков: обеспеченность врачами, средним медперсоналом, койко-местами; доступность медицинских услуг в сельской местности.

Описанные риски создают следующие угрозы: утрата трудового потенциала региона, снижение производительности труда, рост социальной нагрузки на бюджет.

2. Финансово-экономические риски. В этот блок входят следующие риски. Риски недофинансирования здравоохранения. Индикативные показатели: расходы на здравоохранение на душу населения, доля расходов на

здравоохранение в валовом региональном продукте (ВРП), соотношение финансирования ОМС и регионального бюджета [9].

Риски роста неэффективных расходов и дефицита бюджета здравоохранения. Описывающие риски показатели: доля нецелевых расходов, уровень кредиторской задолженности медицинских организаций, дефицит субвенций из Федерального фонда ОМС (ФФОМС).

Риски, связанные с высокой долей теневых и внебюджетных платежей в медуслугах. Описывающие эти риски показатели: объем платных услуг, доля расходов населения на медицину.

Эти риски создают угрозы снижения доступности и качества медицинской помощи, роста социального неравенства, усиление нагрузки на домохозяйства.

3. Институциональные и правовые риски [10]. Эти риски включают в себя риски несогласованности федеральной и региональной политики в здравоохранении. Описывающие риски показатели: соотношение нормативов субвенций и фактических потребностей региона, зависимость от трансфертов ФФОМС.

Риски, связанные с возможностями нарушения прав граждан на бесплатную медпомощь. Описывающие риски показатели: число жалоб, судебных исков, недоступность отдельных видов медпомощи.

Эти риски создают угрозы роста социальной напряженности, снижения доверия к институтам власти, репутационные потери региона.

4. Инфраструктурные и кадровые риски [11]. Включают в себя риски сокращения сети медицинских учреждений. Включают в себя показатели: число закрытых фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП), поликлиник, коек, степень износа медоборудования.

Риски возникновения дефицита кадрового потенциала [12]. Описывающие показатели: укомплектованность врачами и средним персоналом, уровень миграции медработников, средняя заработная плата в отрасли.

Риски цифрового и технологического отставания [13]. Показатели: внедрение телемедицины, электронных медицинских карт, уровень автоматизации.

Вышеописанные инфраструктурные и кадровые риски создают угрозы ухудшения качества и доступности медицинских услуг, региональную диспропорцию.

5. Управленческие и организационные риски [14].

Включают в себя риски низкой эффективности управления региональной системой здравоохранения. Описываются показателями: несоблюдение ключевых показателей эффективности (key performance indicators – KPI) в сфере здравоохранения, уровнем управленческих ошибок, несвоевременностью реализации программ.

Коррупционные риски и риски неэффективного использования ресурсов [15]. Описываются показателями: результаты проверок Счетной палаты, прокуратуры, выявленные нарушения в госзакупках.

Риски слабой реакции на эпидемиологические вызовы и чрезвычайные ситуации. Индикативные показатели: скорость развертывания коек, доступность средств индивидуальной защиты и лекарств, количество случаев инфекционных заболеваний.

Эти риски создают угрозы снижения устойчивости региональной экономики и рост потерь от кризисных ситуаций.

Параметры отрасли здравоохранения являются не только индикаторами качества жизни населения, но и факторами, формирующими экономическую безопасность региона. Их ухудшение ведет к потере трудового потенциала, росту социальных расходов и ослаблению конкурентоспособности региона.

Основные разделы классификации сформированы в таблице 1.

Таблица 1 – Разделы классификации угроз и рисков экономической безопасности региона на основании показателей отрасли здравоохранения

Группа угроз	Показатели отрасли здравоохранения	Возможные последствия
Социально-демографические	Смертность, продолжительность жизни; Заболеваемость, инвалидизация; Обеспеченность кадрами и койко-местами	Потеря трудового потенциала; Снижение производительности труда; Рост социальной нагрузки на бюджет
Финансово-экономические	Расходы на здравоохранение; Дефицит субвенций ФФОМС; Доля платных услуг	Недофинансирование отрасли; Социальное неравенство; Рост долгов медицинских организаций
Институциональные и правовые	Несоответствие субвенций потребностям; Доля федеральных трансфертов; Число жалоб и исков	Нарушение прав граждан; Рост социальной

Группа угроз	Показатели отрасли здравоохранения	Возможные последствия
		напряженности; Снижение доверия к власти
Инфраструктурные и кадровые	Количество ФАПов, коек; Износ оборудования; Дефицит кадров; Зарплаты; Цифровое отставание	Сокращение доступности помощи; Отток кадров; Технологическое отставание
Управленческие и организационные	Невыполнение КРІ; Нарушения в госзакупках; Ошибки реагирования на ЧС	Низкая эффективность управления; Коррупция; Потери бюджета и устойчивости

Источник: разработки автора.

Направления развития системы ОМС на основании классификации вызовов рисков и угроз

Несмотря на системные институциональные противоречия, анализируемые в настоящем исследовании, сфера обязательного медицинского страхования в Российской Федерации сохраняет ряд фундаментальных конструктивных преимуществ, обеспечивающих как относительную эффективность использования публичных финансовых ресурсов, так и высокий уровень институциональной защиты прав застрахованных лиц. Эти сильные стороны нередко остаются в тени критических дискурсов, однако в условиях стратегического переосмысления роли ОМС в обеспечении экономической безопасности региона заслуживают отдельного акцентирования и концептуального переосмысления.

Во-первых, уникальным преимуществом ОМС выступает персонифицированный учет оказанной медицинской помощи, являющийся основой всей системы финансовых потоков. Каждая единица медицинской услуги, оказанная в рамках базовой или территориальной программы, документируется в привязке к конкретному застрахованному лицу. Это обеспечивает прозрачность движения средств, предотвращает дублирование или фиктивное предъявление объемов, и создает предпосылки для адекватного управления ресурсами. Такой подход принципиально отличает ОМС от бюджетной модели финансирования здравоохранения, в которой ресурсы распределяются агрегировано и без индивидуализированной связи с пациентом.

Во-вторых, в системе ОМС реализован многоуровневый механизм независимой экспертизы оказанной медицинской помощи, включающий:

- медико-экономический контроль (МЭК) со стороны территориального фонда обязательного медицинского страхования;
- медико-экономическую экспертизу (МЭЭ) и экспертизу качества медицинской помощи (ЭКМП);
- институциональное участие страховых медицинских организаций как субъектов надзора, заинтересованных в правомерности предъявленных к оплате медицинских услуг;
- возможность досудебного и судебного обжалования действий всех участников процесса.

Такой контур многоступенчатого контроля позволяет эффективно выявлять как финансовые нарушения (предъявление объемов сверх лимитов, несоблюдение тарифов), так и нарушения клинического качества, что особенно важно с точки зрения интересов пациента.

В-третьих, механизм ОМС ориентирован на объективную правовую защищенность застрахованного лица. Согласно статье 16 Федерального закона № 326-ФЗ, застрахованное лицо имеет право на выбор медицинской организации, выбор страховой медицинской организации, а также на получение информации о видах, условиях и порядке оказания медицинской помощи. Это право усиливается действием нормативно утвержденных гарантий, которые могут быть реализованы не только через саму медицинскую организацию, но и через страховую компанию, территориальный фонд, а при необходимости — в судебном порядке. Таким образом, система строится вокруг пациента как субъекта прав, а не объекта медицинских манипуляций.

Кроме того, информационно-аналитические системы, формируемые в рамках ОМС, позволяют проводить глубокую верификацию данных, сопоставление фактически оказанных услуг с клинико-статистическими группами, и формировать управленческие решения, основанные на доказательной статистике. Это значительно повышает качество контроля и целевое использование средств. Например, система межтерриториальных расчетов позволяет точно учитывать миграционные потоки застрахованных лиц и адекватно перераспределять финансовые ресурсы между субъектами РФ,

позволяющая застрахованному получить медицинскую помощь в любом субъекте РФ вне зависимости от места проживания.

Таким образом, система ОМС, при всех описываемых в статье институциональных диспропорциях, остается важнейшим инструментом:

- экономической рационализации использования бюджетных средств,
- институциональной защиты прав пациентов,
- поддержания доверия общества к системе здравоохранения как публичному институту.

Совершенствование институционального контура, устранение нормативной фрагментарности и встраивание ОМС в стратегическое планирование позволит не только нейтрализовать угрозы экономической безопасности, но и раскрыть трансформационный потенциал модели «деньги идут за пациентом» в интересах устойчивого социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

Целью настоящего исследования является научное обоснование и разработка модели идентификации и системной интерпретации институциональных противоречий между стратегическими целями государственной политики в сфере здравоохранения и механизмами их нормативно-экономической реализации через инструменты обязательного медицинского страхования, с позиций обеспечения региональной экономической безопасности в условиях нарастающей демографической нестабильности.

В рамках данной цели исследование направлено на выявление конфликтных связей между нормативными источниками различного уровня (федеральные законы, постановления Правительства РФ, Указы Президента РФ, подзаконные акты министерства здравоохранения РФ, постановления субъектов РФ, типовые договоры в сфере ОМС), механизмами бюджетного и тарифного планирования, а также системой распределения полномочий и ресурсов между участниками процесса финансирования здравоохранения.

Цель формируется с учетом необходимости:

- переосмысления ОМС, как не только страхового, но и институционального инструмента демографической и экономической политики;
- оценки рисков и ограничений, связанных с десинхронизацией нормативной базы, бюджетных механизмов и стратегических ориентиров;

- разработки подходов к встраиванию системы ОМС в контур стратегического планирования и программно-целевого управления, установленного законодательством Российской Федерации;
- предложения направлений институциональной трансформации ОМС, обеспечивающих баланс между экономической устойчивостью регионов и достижением целевых показателей здравоохранения.

Таким образом, исследование нацелено на формирование научно-обоснованной концепции институциональной интеграции ОМС в механизмы обеспечения экономической безопасности региона, преодоления нормативной фрагментации и адаптации к демографическим вызовам.

Научная проблема, лежащая в основе настоящего исследования, заключается в системном противоречии между декларируемыми целями государственной политики в сфере здравоохранения и механизмами их нормативно-правовой и экономической реализации через инструменты обязательного медицинского страхования. Это противоречие выражается в институциональной десинхронизации стратегических документов, бюджетных процедур и организационно-финансовых регламентов, формирующих практику функционирования системы здравоохранения в субъектах Российской Федерации.

С одной стороны, в стратегических документах высшего уровня — Указах Президента РФ № 204, № 474, № 597, а также в Стратегии национальной безопасности (Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400) и Стратегии экономической безопасности (Указ от 13.05.2017 № 208) — четко определены цели, ориентированные на повышение доступности и качества медицинской помощи, сбережение населения, рост продолжительности жизни и формирование кадрового потенциала. Эти цели являются не только социальными, но и критически важными с точки зрения обеспечения устойчивости регионального и национального развития.

С другой стороны, система ОМС, которая должна обеспечивать достижение этих целей, функционирует в логике жестко нормированной страховой модели, в которой объемы и структура медицинской помощи, а также ее финансовое обеспечение определяются на основе подушевого норматива, не учитывающего реальные территориальные, демографические и кадровые различия. Это создает устойчивый дисбаланс между обязанностями субъектов

РФ (по обеспечению заработной платы, доступности помощи, снижению смертности) и реальными возможностями исполнения этих обязательств в условиях ограниченных ресурсов и кадрового дефицита.

Формальный принцип «деньги идут за пациентом» в условиях дефицита медицинского персонала и отсутствия механизмов перераспределения нагрузки по регионам утрачивает свою применимость, а тарифная система не компенсирует реальные издержки оказания помощи.

На уровне нормативно-правовой базы отсутствует интеграция между системой ОМС и стратегическим планированием, регулируемым Федеральным законом от 28.06.2014 № 172-ФЗ. Программа государственных гарантий, базовая и территориальные программы ОМС не встроены в программно-целевую архитектуру развития страны, не отражаются в государственных программах и не синхронизированы с индикаторами социально-экономического прогноза.

В совокупности это приводит к воспроизводству нормативно-экономического конфликта, при котором исполнение целевых показателей возможно только за счет избыточной фискальной нагрузки на региональные бюджеты, либо за счет формального исполнения и искажений в статистической и медицинской отчетности. В условиях демографического спада и миграционного перераспределения населения такие конфликты обостряются и начинают представлять угрозу для экономической безопасности субъектов РФ, в том числе через рост межбюджетного давления, появление просроченной кредиторской задолженности, потерю управляемости здравоохранением и снижение доверия к публичной политике в социальной сфере.

Таким образом, научная проблема формулируется как необходимость:

- выявить системные противоречия между целями и механизмами ОМС;
- осмыслить институциональные риски, воспроизводимые текущей нормативной конфигурацией;
- обосновать способы интеграции ОМС в стратегическую и бюджетную архитектуру государственного управления.

Заключение

В проведенном исследовании были проанализированы несогласованности экономико-финансовых, бюджетных и управленческих механизмов, создающие риски и угрозы экономической безопасности регионов.

С использованием результатов анализа создана классификация угроз и рисков экономической безопасности региона на основании показателей отрасли здравоохранения. Эта классификация является одним из этапов теоретико-практического осмысления ял разрешений институциональных противоречий в сфере обязательного медицинского страхования, как фактора, влияющего на экономическую безопасность субъектов Российской Федерации, позволит определить направления совершенствования экономико-правового механизма ОМС и повысить его роль в обеспечении устойчивого развития регионов и сбережении человеческого капитала, позволит разработать механизмы интеграции страховых и бюджетных инструментов в целях укрепления экономической безопасности регионов.

Список источников

1. **Градобоев Е. В.** Демографическая динамика в системе управления экономической безопасностью региона // Экономика и предпринимательство. 2024. № 6(167). С. 614- 620.
2. **Градобоев Е. В.** Направление совершенствования экономического механизма в сфере обязательного медицинского страхования, как фактора экономической безопасности регионов Российской Федерации, в условиях отрицательной демографической динамики // Экономика и предпринимательство. 2024. № 7(168). С. 594-603.
3. **Шарафанова Е. Е.** Экономическая безопасность предприятий туризма: синтез подходов и анализ состояний // Экономика и предпринимательство. 2016. № 9(74). С. 858–861. EDN: WKGVMX.
4. **Никитина И. А.; Борзунов А. А.** К вопросу об управлении качеством импортозамещающей продукции в контексте обеспечения экономической безопасности в условиях санкционного давления // Ученые записки Международного банковского института. 2024. № 4 (50). URL: <https://scinetwork.ru/issues/3089> (дата обращения: 06.10.2025).
5. **Затевахина А.В., Васильев С.А.** Финансовая безопасность, финансовая устойчивость, финансовая стабильность социально-экономических систем на мезоуровне: общее и особенное // Ученые записки Международного банковского института. 2021. № 3 (37). С. 119–131.
6. **Щелакова В. А.** Управление экономической безопасностью в сфере здравоохранения России // Журнал государственной политики и экономики здравоохранения. 2023. №2. С. 129-138. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-ekonomicheskoy-bezopasnostyu-v-sfere-zdravoohraneniya-rossii> (дата обращения: 06.10.2025).

7. **Голубева А. А.** Роль системы здравоохранения в обеспечении экономической безопасности региона (на примере Магаданской области) // Студент и наука: актуальные вопросы современных исследований. сборник статей Международной научно-практической конференции в 2 частях. Часть 2. 2023. Пенза. С. 15-19
8. **Колосков Д. А.** Модернизация системы здравоохранения в регионе: индикаторы экономической безопасности // Электронный журнал исследований. 2020. Т. 12. №6. URL: <https://esj.today/PDF/53ECVN620.pdf> (дата обращения: 05.10.2025).
9. **Круглова И.А.** Актуальные концептуальные основы оценки уровня обеспечения экономической безопасности предприятия // Ученые записки Международного банковского института. 2021. № 2 (36). С. 53-62.
10. **Özyilmaz A.** The Relationship between Health Expenditures and Economic Growth in EU Countries: Empirical Evidence Using Panel Fourier Toda–Yamamoto Causality Test and Regression Models // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022. Vol. 19, No. 22. Article 15091. DOI: 10.3390/ijerph192215091.
11. **Celik E. U., et al.** Convergence of economic growth and health expenditures: Empirical evidence for OECD countries // Frontiers in Public Health. 2023. Article 1125968. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1125968.
12. **Guo T., et al.** The influence of government health investment on economic resilience in China (2003-2021) // Journal of Health Economics. 2025. DOI: 10.1016/j.jhealeco.2025.101013.
13. **Jayadevan C. M., Hoang N. T., Yarram S. R.** Impact of the COVID-19 pandemic on the relationship between economic growth and health expenditure. Applied Economics, 2025, 1–25. <https://doi.org/10.1080/00036846.2025.2498100>
14. **Szymańska A.** The relationship between health expenditure, income, and environmental degradation: Evidence from OECD economies // Economic Analysis and Policy. 2025. Elsevier. vol. 87(C). Pp. 2183-2201. Doi: 10.1016/S0313-5926(25)00318-2.
15. **Wang F.** More health expenditure, better economic performance? Empirical evidence from OECD countries // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2015. Vol. 12, No. 9. P. 10332–10352. DOI: 10.3390/ijerph120910332.

References

1. **Gradoboev E. V.** Demographic dynamics in the system of managing the region's economic security // Ekonomika i predprinimatelstvo [Economics and Entrepreneurship]. 2024. No. 6(167). P. 614-620.

2. **Gradoboev E. V.** Directions for improving the economic mechanism in the field of compulsory medical insurance as a factor of economic security of the regions of the Russian Federation under negative demographic dynamics // *Ekonomika i predprinimatelstvo* [Economics and Entrepreneurship]. 2024. No. 7(168). P. 594–603.
3. **Sharafanova E. E.** Economic security of tourism enterprises: synthesis of approaches and analysis of states // *Ekonomika i predprinimatelstvo* [Economics and Entrepreneurship]. 2016. No. 9(74). P. 858–861. EDN: WKGVMX.
4. **Nikitina I. A., Borzunov A. A.** On the issue of managing the quality of import-substituting products in the context of ensuring economic security under sanctions pressure // *Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta* [Proceedings of the International Banking Institute]. 2024. No. 4 (50). URL: <https://scinetwork.ru/issues/3089> (accessed: 06.10.2025).
5. **Zatevakhina A. V., Vasiliev S. A.** Financial security, financial stability, financial stability of socio-economic systems at the meso level: general and specific // *Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta* [Proceedings of the International Banking Institute]. 2021. No. 3 (37). P. 119–131.
6. **Shchelakova V. A.** Management of economic security in the healthcare sector of Russia // *Zhurnal gosudarstvennoi politiki i ekonomiki zdravookhraneniya* [Journal of State Policy and Economics of Healthcare]. 2023. No. 2. P. 129–138. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-ekonomicheskoy-bezopasnostyu-v-sfere-zdravookhraneniya-rossii> (accessed: 06.10.2025).
7. **Golubeva A. A.** The role of the healthcare system in ensuring the economic security of the region (using the example of the Magadan region) // *Student i nauka: aktualnye voprosy sovremennykh issledovaniy. sbornik statei Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii v 2 chastyakh. Chast 2* [Student and Science: Current Issues of Modern Research. Collection of Articles of the International Scientific-Practical Conference in 2 Parts. Part 2]. 2023. Penza. P. 15–19.
8. **Koloskov D. A.** Modernization of the healthcare system in the region: indicators of economic security // *Elektronnyi zhurnal issledovaniy* [Electronic Journal of Research]. 2020. Vol. 12. No. 6. URL: <https://esj.today/PDF/53ECVN620.pdf> (accessed: 05.10.2025).
9. **Kruglova I. A.** Actual conceptual foundations for assessing the level of economic security of an enterprise // *Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta* [Proceedings of the International Banking Institute]. 2021. No. 2 (36). P. 53–62.
10. **Özyilmaz A.** The Relationship between Health Expenditures and Economic Growth in EU Countries: Empirical Evidence Using Panel Fourier Toda–

Yamamoto Causality Test and Regression Models // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022. Vol. 19, No. 22. Article 15091. DOI: 10.3390/ijerph192215091.

11. **Celik E. U., et al.** Convergence of economic growth and health expenditures: Empirical evidence for OECD countries // *Frontiers in Public Health*. 2023. Article 1125968. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1125968.
12. **Guo T., et al.** The influence of government health investment on economic resilience in China (2003-2021) // *Journal of Health Economics*. 2025. DOI: 10.1016/j.jhealeco.2025.101013.
13. **Jayadevan C. M., Hoang N. T., Yarram S. R.** Impact of the COVID-19 pandemic on the relationship between economic growth and health expenditure. *Applied Economics*, 2025, 1–25. <https://doi.org/10.1080/00036846.2025.2498100>
14. **Szymańska A.** The relationship between health expenditure, income, and environmental degradation: Evidence from OECD economies // *Economic Analysis and Policy*. 2025. Elsevier. vol. 87(C). Pp. 2183-2201. Doi: 10.1016/S0313-5926(25)00318-2.
15. **Wang F.** More health expenditure, better economic performance? Empirical evidence from OECD countries // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2015. Vol. 12, No. 9. P. 10332–10352. DOI: 10.3390/ijerph120910332.

Специальность ВАК: 5.2.4

УДК 336.763

EDN GMDNYL

ВЛИЯНИЕ САНКЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ НА ИНВЕСТИЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ЧАСТНЫХ ИНВЕСТОРОВ НА РОССИЙСКОМ ФОНДОВОМ РЫНКЕ

Георгий Игоревич ДУБКОВ¹, аспирант

¹Кафедра ценных бумаг и инвестиций, Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» (Санкт-Петербург, Россия). Адрес: 191023, Невский пр., 60, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: gdubkov@gmail.com

Ирина Александровна ШАШИНА², к.э.н.

²Доцент кафедры ценных бумаг и инвестиций, Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» (Санкт-Петербург, Россия). Адрес: 191023, Невский пр., 60, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: shashina@ibispb.ru

Аннотация

Цель исследования – рассмотреть влияние санкционной политики, введенной против России в 2022 году, на инвестиционные стратегии частных инвесторов. Анализируются изменения в поведении физических лиц на российском фондовом рынке, вызванные заморозкой иностранных активов, ограничением доступа к международным рынкам капитала, ростом валютных рисков и снижением ликвидности. Методологической базой послужили статистические данные Московской биржи, Банка России, а также аналитические исследования ключевых тенденций перераспределения активов в портфелях розничных инвесторов. В результате установлено, что в условиях санкций произошел переход к более консервативным стратегиям, рост интереса к облигациям, индексным фондам и золоту, а также увеличение доли краткосрочных и защитных инструментов. Проведено сравнение с международным опытом санкционного давления и его последствий для поведения инвесторов.

Ключевые слова

санкции, фондовый рынок, частные инвесторы, инвестиционные стратегии

Для цитирования: Дубков Г.И., Шашина И.А. Влияние санкционной политики на инвестиционные стратегии частных инвесторов на российском фондовом рынке // Ученые записки Международного банковского института. 2026. № 1 (55). С. 94-108. EDN: GMDNYL.

Финансирование: Настоящее исследование не получило внешнего финансирования.

Code of scientific specialty: 5.2.4

UDC 336.763

EDN GMDNYL

THE IMPACT OF SANCTIONS POLICY ON PRIVATE INVESTORS' INVESTMENT STRATEGIES IN THE RUSSIAN STOCK MARKET

Georgii Igorevich DUBKOV¹, Postgraduate student

¹Department of securities and investment, Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak» (Saint Petersburg, Russia). Address: 191023, Nevsky prospect, 60, Saint Petersburg, Russia, e-mail: gubkov@gmail.com

Irina Aleksandrovna SHASHINA², Candidate of Economic Sciences

²Associate Professor, Department of securities and investment, Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak» (Saint Petersburg, Russia). Address: 191023, Nevsky prospect, 60, Saint Petersburg, Russia, e-mail: shashina@ibispb.ru

Abstract

The objective of the study is to examine the impact of the sanctions policy imposed against Russia in 2022 on the investment strategies of private investors. The article analyzes changes in the behavior of individuals on the Russian stock market caused by the freezing of foreign assets, limited access to international capital markets, increased currency risks and reduced liquidity. The methodological basis was statistical data from the Moscow Stock Exchange and the Bank of Russia, as well as analytical studies of key trends in asset redistribution in the portfolios of retail investors. As a result, it was found that under the conditions of sanctions, there was a transition to more conservative strategies, an increase in interest in bonds, index funds and gold, as well as an increase in the share of short-term and defensive instruments. A comparison is made with the international experience of sanctions pressure and its consequences for investor behavior.

Keywords

sanctions, stock market, private investors, investment strategies

For citation: Dubkov G.I., Shashina I.A. The impact of sanctions policy on private investors' investment strategies in the Russian stock market // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta [Proceedings of the International Banking Institute]. 2026. 1 (55). pp. 94-108 (in Russ.). EDN: GMDNYL.

Funding: This research received no external funding.

Введение

Влияние масштабных антироссийских санкций, введенных после начала специальной военной операции в феврале 2022 года, стало решающим фактором, изменившим условия функционирования российского фондового рынка. Запрет на операции нерезидентов (иностранных инвесторов) привел к существенной потере внешней ликвидности, а меры по заморозке зарубежных активов российских инвесторов лишили значительную часть физлиц возможности распоряжаться иностранными ценными бумагами [1]. По оценкам Банка России, уже к концу ноября 2022 года на зарубежных счетах российских инвесторов оказался заблокирован объем средств порядка 5,7 трлн руб., из которых свыше 20% принадлежало розничным (частным) инвесторам⁴⁰. Одновременно девальвация рубля породила дополнительные валютные риски и заставила многих искать защиту накоплений в альтернативных активах [2].

Введенные ограничения – это, в частности, заморозка зарубежных активов, ограничение доступа к международным рынкам капитала, резкие колебания курса рубля и общее снижение ликвидности рынка. Эти факторы вызвали глубокую трансформацию инвестиционных стратегий частных инвесторов: они вынуждены были перестраивать портфели, смещая акцент в сторону относительно надежных или доступных инструментов [3]. Так, в начале 2022 года российский фондовый рынок испытал резкое падение, сопровождавшееся паническими продажами и массовым закрытием длинных позиций. В то же время аналитики отмечают, что при поступлении средств из консервативных сбережений (например, из-за роста инфляции) появился потенциал для восстановления рынка [4]. При этом эксперты ЦБ прогнозировали, что обвал фондового рынка 2022 года может сократить ВВП России примерно на 8%. А резкий отток иностранного капитала и конвертация рублевых активов иностранцами привели к двукратному падению основных индексов и сильной турбулентности на валютном рынке. Все это подчеркивает особую роль частных инвесторов, которые после оттока нерезидентов стали основной движущей силой торгов.

⁴⁰ Пропавшие деньги: к чему привели попытки инвесторов разморозить активы за рубежом. URL: <https://www.forbes.ru/investicii/546716-propavsie-den-gi-k-cemu-priveli-popytki-investorov-razmorozi-aktivy-za-rubezom> (дата обращения 29.10.2025)

Обзор литературы

В современной литературе отмечается, что поведение частных инвесторов на фондовом рынке России существенно влияет на волатильность и ликвидность рынка, особенно в условиях экономической нестабильности. Сорокин указывает, что при возросшей неопределенности частные инвесторы склонны применять более спекулятивные стратегии, усиливающие краткосрочные колебания цен [5]. В своем анализе Толкачев подробно рассматривает изменения 2022 года и находит, что введение санкций и связанные с ними процессы деглобализации «оказывали существенное влияние на российский фондовый рынок», приводя к резким падениям акций и паническим распродажам [6]. В работах Линкорова подчеркивается макроэкономический контекст: резкий обвал рынка ранней весной 2022-го из-за ухода зарубежного капитала и обесценивания рубля связан с доминированием иностранных инвесторов до санкций [7]. Автор подчеркивает, что будущее рынка зависит от нормализации внешней ситуации и изменения структуры капитала. Другие исследования, например по опыту санкционных режимов в мировой практике, показывают, что в подобных условиях возможно перераспределение накоплений инвесторов в сторону фондовых рынков для сохранения реальной стоимости сбережений. Тем не менее, прямого опыта, когда рядовых инвесторов вовлекали в схему заморозки/разморозки активов, нет – попытки устроить обмен американских акций на замороженные у россиян средства успеха не имели (их результат был оценен самими инвесторами как «капля в море» [8]). Вместе с тем деятельность регуляторов и бирж (например, введение режима «контрольного списка» нерезидентов, запрет некоторых валютных операций) подробно анализируется в правовой и аналитической литературе (см. обзоры в Forbes и журналах). В целом, согласно данным Московской биржи, после 2022 года доля частных инвесторов значительно выросла: их вклад в объем торгов акциями достигал почти 60%. Это отражает смещение баланса капитала в пользу внутренних игроков, что принципиально меняет правила игры на рынке [9].

Большинство работ, посвященных влиянию санкций на российский фондовый рынок, анализируют главным образом динамику индексов, макроэкономические последствия и институциональные ограничения функционирования рынка. Однако в них практически не рассматривается

поведение частных инвесторов как самостоятельного участника рынка после 2022 года.

Между тем именно физические лица после ухода нерезидентов стали ключевыми участниками торгов. Заморозка иностранных активов, ограничение операций с зарубежными инструментами и снижение возможностей диверсификации вынудили инвесторов менять структуру портфелей и подходы к принятию риска. Эти изменения носят не только количественный, но и поведенческий характер, однако их системный анализ в литературе представлен ограниченно.

В данной работе рассматривается, как санкционные ограничения повлияли на выбор инструментов, структуру портфелей и уровень риск-предпочтений частных инвесторов на российском фондовом рынке.

Материалы и методы

Для анализа влияния санкционной политики на стратегии розничных инвесторов были использованы эмпирические данные Московской биржи за 2022–2023 годы, статистика количества брокерских счетов и операций, а также опубликованная аналитика и экспертные оценки. Основные источники информации включали пресс-релизы и отчеты Мосбиржи, материалы Центробанка, а также исследования ученых и журналистов, осветивших соответствующие события. Методологически работа основана на сравнительном анализе рыночных показателей до и после введения санкций, а также на изучении изменений в структуре портфелей розничных инвесторов (например, через данные об объемах сделок по классам активов и доле инвесторов-физлиц в них). Применялись количественные методы статистического анализа доступных агрегированных данных (лидогско-линейный анализ, сравнение долей торгов) и качественные методы (сравнение экспертных мнений, обзор новостных источников). Такая комбинированная методика позволила сопоставить динамику ключевых рыночных индикаторов с изменениями в поведении частных инвесторов в условиях новых ограничений.

Результаты и обсуждение

По данным Мосбиржи, в 2022 году произошел рекордный всплеск активности частных инвесторов: количество физических лиц с брокерскими счетами выросло на 6,1 млн и достигло 22,9 млн к концу года. Ежемесячно на фондовом рынке совершали сделки около 2,2 млн человек, что на 10% больше,

чем в предыдущем году. Одновременно доля частных инвесторов в объемах торгов значительно увеличилась – например, по акциям она составила около 59% (в декабре даже 76%). Это указывает на то, что розничные инвесторы во многом заменили нерезидентов и стали ключевым драйвером рынка [10]. Однако в этих условиях структура их портфелей претерпела заметные изменения [11].

Основным аспектом, охватывающий такие изменения, является рост интереса к менее рисковым и более ликвидным инструментам. В 2022 году частные инвесторы вложили в акции около 243,5 млрд руб., тогда как в облигации – почти 299,4 млрд руб., т.е. в долговые инструменты было направлено больше средств. Из представленных в портфелях фондов ведущие позиции заняли денежно-кредитные и облигационные фонды: так, *TRUR* (фонд акций, золота и краткосрочных облигаций) и *LQDT* (фонд краткосрочных облигаций) вместе составили более 40% вложений частных лиц. Среди акций популярностью пользовались традиционные «голубые фишки» и государственные бумаги (свыше 83% корпоративных облигаций в портфелях были выпущены российскими эмитентами) (Рисунок 1).

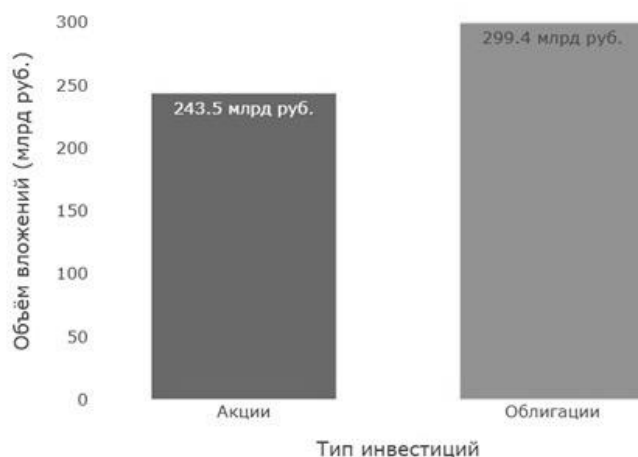


Рисунок 1 - Объем вложений частных инвесторов в 2022 г.

Источник: URL: <https://boomin.ru/publications/news/moskovskaa-birza-v-2022-godu-investory-otkryli-107-mln-brokerskih-schetov>⁴¹

Более того, значительно вырос спрос на защитные и альтернативные активы. Участие частных инвесторов в валютных торгах заметно выросло: в 2022 году доля розничных сделок на спот-рынке валюты достигла 20,3%. Нехватка доступа к свободно конвертируемой валюте в 2022 году (после введения США

⁴¹Более 6 млн человек в 2022 году открыли брокерские счета на Московской бирже. URL: <https://boomin.ru/publications/news/moskovskaa-birza-v-2022-godu-investory-otkryli-107-mln-brokerskih-schetov> (дата обращения 29.10.2025)

санкций против Мосбиржи и ограничения пары USD/RUB) лишь усилила интерес к валютным деривативам и долларovým фондам. Так, в топовых фондах оказались фонды, ориентированные на иностранные активы: *TUSD* (с портфелем из американских акций и облигаций) и *TSPX* (индекс S&P 500) суммарно занимают около 15% от вложений физлиц. Значительным спросом пользовался золото-фонд *TGLD* (7,1% портфеля), что соответствует тенденции искать надежные «убежища» при девальвации рубля. Примечательно, что сразу нескольким фондам денежных средств («LQDT», «AKMM» и др.) занимает более трети портфелей, демонстрируя выбор краткосрочной ликвидности (Рисунок 2).

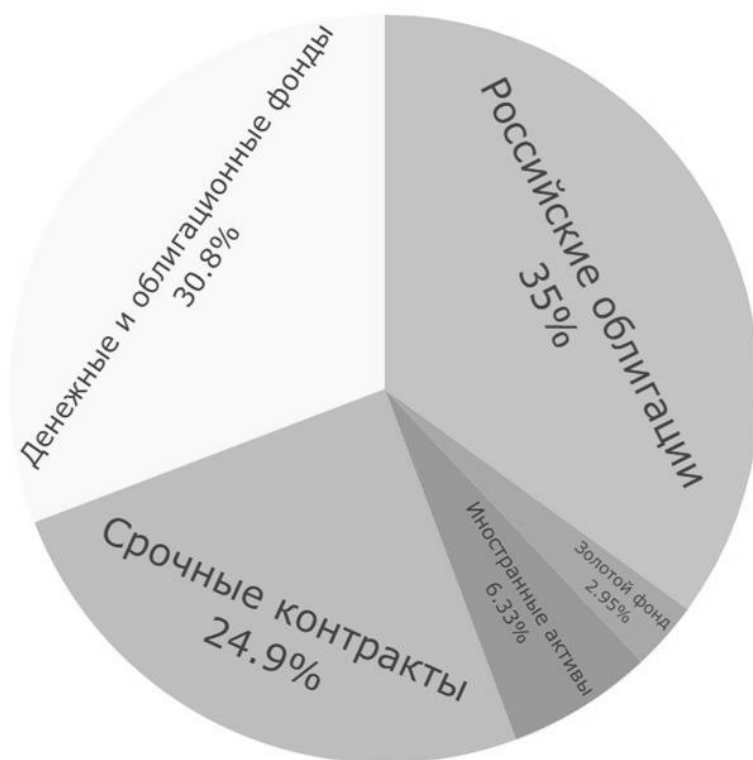


Рисунок 2 - Доля различных типов инвестиций в портфелях частных инвесторов.

Источник: URL: <https://www.moex.com/n52876>⁴²

В-третьих, в условиях санкций и рыночной волатильности частные инвесторы продемонстрировали готовность к спекуляциям. Увеличение доли розничных инвесторов на рынке сопровождалось и ростом активности на срочном (деривативном) рынке: совокупная доля физлиц в объеме срочных контрактов также составила около 59% за год. По мнению исследователей, массовая активность розничных инвесторов при повышенной неопределенности

⁴² Количество частных инвесторов на Московской бирже превысило 22 млн. URL: <https://www.moex.com/n52876> (дата обращения 29.10.2025)

зачастую приводит к сильным краткосрочным колебаниям цен [12]. Это наблюдение подтверждается рыночными ценами: большие всплески волатильности по отдельным бумагам фиксировались в периоды ажиотажных покупок или распродаж со стороны неквалифицированных игроков [13].

Стратегия распределения рисков изменилась. Предыдущие портфели многих частных инвесторов содержали зарубежные акции и депозитарные расписки, однако санкции фактически заблокировали эти вложения (из-за заморозки ДР в НРД и запрета на иностранные эмиссии). По оценке Forbes, к концу 2022 года частные инвесторы фактически лишились права распоряжаться иностранными ценными бумагами на сумму порядка 2,9 трлн руб. до начала войн, а доступ к новым зарубежным инструментам был прекращен. В результате жители России были вынуждены переключаться на внутренние рынки: покупать рублевые облигации, акции российских компаний или локальные фонды, а также частично – осуществлять валютное хеджирование через доступные структуры (форварды, валютные ПИФы). Наконец, пандемийный опыт показал (включая исследования о том, как инвесторы реагируют на кризисы), что в тяжелые времена многие розничные инвесторы уходят в более консервативные или традиционные активы, даже если раньше отдавали предпочтение риску.

Таким образом, введение санкций вызвало переориентацию портфелей частных инвесторов: доля «защитных» активов (облигаций, денег, золота) и индексных фондов выросла, а прямое владение иностранными бумагами оказалось заблокированным. Снятие ограничений на операции нерезидентов (теоретически планируемое) вряд ли вернет ситуацию к допандемийному состоянию: на изменение инвестиционных стратегий уже повлияла и сама макроэкономическая картина (инфляция, валютные ограничения, санкционные риски). Налицо переход к более «автократному» рынку, где главная движущая сила – внутренний массовый инвестор. По мнению экспертов, это ограничивает глубину рынка и делает акции более уязвимыми к локальным шокам – в частности, при дальнейшем спаде рубля увеличивается спрос на валютные облигации и золото.

Рост инфляционных ожиданий в 2022 году стал важным фактором переоценки рисков частными инвесторами. После введения санкций годовая инфляция в России превысила 17% в апреле 2022 года, что привело к стремлению населения защитить сбережения от обесценивания через инвестиционные

инструменты, прежде всего через фондовый рынок. В условиях снижения доверия к банковским депозитам частные инвесторы начали искать альтернативу в облигациях федерального займа и краткосрочных инструментах денежного рынка. Таким образом, фондовый рынок стал восприниматься как механизм сохранения покупательной способности, а не только как площадка для спекуляций. После введения валютного контроля в 2022 году частные инвесторы были вынуждены отказаться от привычных стратегий диверсификации с использованием иностранных активов. Запрет на покупку иностранных акций и валютных инструментов на международных платформах вызвал всплеск интереса к рублевым активам. При этом многие инвесторы стали использовать квазивалютные замещения — например, инвестиции в фонды, индекс которых рассчитывается в долларах или евро, но доступен в рублевом номинале. Такой «суррогатный» способ диверсификации позволил частично компенсировать утрату прямого доступа к иностранным площадкам, но одновременно усилил зависимость от внутреннего регулирования.

Цифровизация финансовых сервисов оказала значительное влияние на рост активности частных инвесторов. В 2022–2023 годах многие брокеры (Тинькофф Инвестиции, ВТБ, Альфа, Сбер) расширили линейку инструментов и запустили обучающие программы по адаптации клиентов к новым условиям. По данным Московской биржи, доля онлайн-транзакций превышает 95%, что демонстрирует структурное изменение поведения инвестора: он стал более самостоятельным и технически подкованным. При этом повышенная доступность торговых приложений усилила эффект «биржевого стада» — массовых эмоциональных сделок под влиянием новостного фона. Психологический аспект поведения инвесторов проявился особенно остро весной 2022 года, когда паника привела к значительным колебаниям курсов даже устойчивых эмитентов. Поведенческие исследования [14] показывают, что неопытные инвесторы чаще принимают иррациональные решения под давлением страха или эйфории, что усиливает краткосрочные колебания рынка. На практике это выразилось в массе нерентабельных продаж в период февраль–март 2022 года и последующем «эффекте сожаления», когда инвесторы выкупали те же активы по более высоким ценам осенью.

Анализ структуры инвестиционных портфелей частных инвесторов показывает сдвиг в сторону умеренно-консервативных стратегий. Если до 2022

года преобладали акции иностранных компаний и высокодоходные корпоративные облигации, то после введения санкций доля государственных облигаций и рублевых инструментов выросла более чем вдвое. При этом наблюдается рост популярности ETF и ПИФов с фиксированным доходом. По данным Мосбиржи, к концу 2023 года совокупная стоимость паев, принадлежащих физическим лицам, превысила 1 трлн руб., что свидетельствует о постепенном институциональном переходе от индивидуальных к коллективным стратегиям инвестирования.

Анализ международного опыта санкционного давления (например, случаев Ирана 2012 года и Венесуэлы 2017 года) показывает, что схожие процессы происходили и там [15]: внутренний рынок капитала изолировался, а частные инвесторы вынуждены были адаптироваться к ограниченному набору инструментов. Однако отличие России заключается в наличии развитой биржевой инфраструктуры и цифровых платформ, что позволило избежать коллапса ликвидности. В отличие от большинства санкционных экономик, российские частные инвесторы сохранили возможность диверсифицировать портфель внутри страны, используя производные инструменты, золото и валютные фонды [6]. Санкционное давление затронуло не только инвесторов, но и эмитентов, вынудив компании перестраивать политику привлечения капитала. Из-за недоступности внешнего заимствования предприятия начали активнее выпускать облигации на внутреннем рынке. Это увеличило предложение корпоративных долговых инструментов и позволило частным инвесторам получать более высокую доходность при умеренном риске. По данным аналитического центра Мосбиржи, доля корпоративных облигаций в общем объеме торгов выросла на 17% в 2023 году, что создало альтернативу валютным вложениям.

ЦБ РФ и Министерство финансов реализовали ряд программ, направленных на повышение привлекательности инвестиций внутри страны. Были введены льготные режимы для индивидуальных инвестиционных счетов (ИИС), а также запущены механизмы компенсации потерь по валютным инструментам. Кроме того, обсуждается идея создания «национального фонда рынка капитала», призванного заместить иностранные ETF. Подобные меры способствовали укреплению доверия инвесторов и стимулировали переход к долгосрочным стратегиям, где решающим фактором становится не

спекулятивная прибыль, а защита капитала. Примечательной тенденцией стало географическое расширение розничной базы. Если ранее большая часть активных инвесторов приходилась на Москву и Санкт-Петербург, то после 2022 года около 35% новых счетов открывались в регионах России. Это объясняется цифровизацией брокерских услуг и повышением финансовой грамотности. Средний возраст активного инвестора снизился до 34 лет, что говорит о приходе нового поколения участников, воспринимающих инвестиции как часть личной экономической культуры.

Несмотря на адаптацию внутреннего рынка, санкционные последствия остаются долгосрочным ограничением для роста. Отсутствие притока иностранного капитала снижает потенциал капитализации, а зависимость от частных инвесторов усиливает волатильность. Сценарные оценки на 2026 год показывают, что при сохранении санкций доля физических лиц в общем обороте акций может превысить 70%, что создаст уникальную, но уязвимую модель «национального» фондового рынка. Перспективы дальнейшего роста зависят от способности государства обеспечить предсказуемость регулирования, ликвидность инструментов и защиту прав инвесторов в условиях изоляции (Таблица 1).

Таблица 1 – Структурные и поведенческие изменения частных инвесторов на российском фондовом рынке с начала 2022 года по конец 2025 года.

Показатель	Значение/Тенденция	Причины и контекст
Возраст инвесторов	Средний возраст снизился до 34 лет	Приход нового поколения пользователей цифровых сервисов
Финансовая грамотность	Рост числа обучающих программ от брокеров (Сбер, ВТБ, Тинькофф, Альфа)	Необходимость адаптации к новым рыночным условиям и санкциям
Доля физических лиц на рынке	В акциях — до 70% оборота (прогноз на 2026)	Отсутствие нерезидентов, изоляция капитала
Инвестиционные инструменты	Рост доли ОФЗ, рублевых облигаций, ETF и ПИФов с фиксированным доходом	Запрет на иностранные активы и валютные счета
Поведение инвесторов	Более 95% сделок совершаются онлайн	Упрощенный доступ через мобильные приложения

Показатель	Значение/Тенденция	Причины и контекст
Государственная поддержка рынка	Льготы по ИИС, обсуждение «национального фонда рынка капитала»	Стимулирование внутренних инвестиций и компенсация потерь

Источник: Составлено автором.

Выводы

Анализ показал, что санкционная политика Запада кардинально изменила инвестиционные стратегии частных инвесторов на российском фондовом рынке. Основными последствиями стали: массовый переход розничных участников к отечественным и «безопасным» активам (облигациям, денежным фондам, золоту и индексным фондам), а также высокая доля вложений в производные инструменты (валютные и товарные контракты) из-за ограничения прямого доступа к зарубежным рынкам. Защита портфеля от валютных рисков вынудила инвесторов активно использовать валютные фонды и фьючерсы (что подтверждается ростом доли таких инструментов), тогда как отсутствие внешнего капитала и падение ликвидности акций привели к доминированию нефтегазовых и финансовых «голубых фишек» в их портфелях. Стратегии частных инвесторов стали более консервативными: они часто занимают краткосрочные деньги или располагаются в рублевых облигациях. Вместе с тем часть розничных спекулянтов продолжила искать доходность через быстрые спекуляции, что в условиях узкой «биржевой толпы» порождает резкие колебания котировок. В целом опыт 2022–2023 годов свидетельствует о том, что даже при отсутствии доступа к глобальным рынкам российским частным инвесторам удастся сохранить активность, но она сопровождается реформированием стратегий с учетом новых рисков. Эти результаты важно учитывать при разработке мер по развитию рынка: например, прозрачность регулирования, введение новых инструментов (евразийские деривативы, развитие оффшорных национальных площадок), а также рекомендации инвесторам по диверсификации становятся особенно актуальными.

Список источников

1. Лулева М. В. Фондовый рынок России в условиях санкций // Финансовые исследования. 2022. № 2. С. 44–51. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fondovyy-rynok-rossii-v-usloviyah-sanktsiy> (дата обращения: 29.10.2025).

2. **Гарнов А. П.** Риски российского фондового рынка в условиях санкций и пути их преодоления // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. 2022. № 5 (1415). С. 82–90. URL: <https://vest.rea.ru/jour/article/view/1415> (дата обращения: 29.10.2025).
3. **Шамхалова А. А.** Частные инвесторы на российском фондовом рынке // Экономическое развитие России. 2023. № 7. С. 25–32. URL: <https://www.iep.ru/files/RePEc/gai/recdev/r2374.pdf> (дата обращения: 29.10.2025).
4. **Аганин А. Д.** Волатильность российского фондового индекса: нефть и санкции // Вопросы экономики. 2020. № 2. С. 102–118. URL: https://www.hse.ru/data/2020/06/15/1604989640/Аганин_статья3.pdf (дата обращения: 29.10.2025).
5. **Сорокин И.И.** Частные инвесторы на российском фондовом рынке // Journal of Monetary Economics and Management (JOMEAM). vol. 7. no. 3. 2025. с. 154–168.
6. **Толкачев И. С.** Влияние санкций на возможность применения инвестиционных стратегий на российском фондовом рынке // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. 2022. № 3. С. 38–45.
7. **Линкоров З.П.** Частные инвестиции: роль в экономике и государственное регулирование // Journal of monetary economics and management. 2025. № 4. С. 249–256.
8. **Гарнов А. П.** Проблемы привлечения физических лиц на российский фондовый рынок // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. 2023. № 3 (1530). С. 77–86. URL: <https://vest.rea.ru/jour/article/view/1530> (дата обращения: 29.10.2025).
9. **Шамхалова А. А.** Финансовое поведение частных инвесторов в условиях макроэкономической нестабильности // Экономические и социальные перспективы. 2024. № 2. С. 41–49. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovoe-povedenie-chastnyh-investorov> (дата обращения: 29.10.2025).
10. **Федорова Е., Гиль В., Панкратов К.** Влияние санкций на капитализацию российского фондового рынка // Финансовая аналитика. 2021. № 6. С. 13–20. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/9e6e/285b94cb04054a30483a196c70a3ba04af8a.pdf> (дата обращения: 29.10.2025).
11. **Klose J.** Empirical effects of sanctions and support measures on stock prices in Russia and exchange-rate depreciation // Research in International Business and Finance. 2024. Vol. 66. P. 101928. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1044028323001205> (дата обращения: 29.10.2025).

12. **Tee C. M.** Financial sanctions and global stock market reaction // *Journal of International Money and Finance*. 2023. Vol. 135. P. 102785. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1544612323007705> (дата обращения: 29.10.2025).
13. **Meursing R.** The Effect of the Russia-Ukraine War and the Sanctions against Russia on US-listed Stocks: An Event Study. 2022. URL: <https://thesis.eur.nl/pub/63422/Thesis-Rutger-Meursing-501022.pdf> (дата обращения: 29.10.2025).
14. **Bird R. et al.** Do emotions influence investor behavior? // *Journal of Behavioral Finance*. 2025. Т. 26. №. 2. С. 229-250. (дата обращения: 29.10.2025).
15. **Hausken K.** Modeling economic sanctions as a stochastic game: insights from Russia, Libya, and Iran // *Defence and Peace Economics*. 2025. с. 1-29. (дата обращения: 29.10.2025).

References

1. **Luneva M. V.** The Russian Stock Market under Sanctions // *Financial Research*. 2022. No. 2. pp. 44–51. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fondovyy-rynok-rossii-v-usloviyah-sanktsiy> (accessed on October 29, 2025).
2. **Garnov A. P.** Risks of the Russian Stock Market under Sanctions and Ways to Overcome Them // *Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics*. 2022. No. 5 (1415). pp. 82–90. URL: <https://vest.rea.ru/jour/article/view/1415> (accessed on October 29, 2025).
3. **Shamkhalova A. A.** Private Investors in the Russian Stock Market // *Economic Development of Russia*. 2023. No. 7. pp. 25–32. URL: <https://www.iep.ru/files/RePEc/gai/recdev/r2374.pdf> (accessed on October 29, 2025).
4. **Aganin A. D.** Volatility of the Russian stock index: oil and sanctions. *Voprosy Ekonomiki*. 2020. No. 2, pp. 102–118. URL: https://www.hse.ru/data/2020/06/15/1604989640/Аганин_статья3.pdf (Accessed: 29.10.2025).
5. **Sorokin I. I.** Private Investors in the Russian Stock Market // *Journal of Monetary Economics and Management (JOMEAM)*. Vol. 7, No. 3, 2025, pp. 154–168.
6. **Tolkachev I. S.** The Impact of Sanctions on the Possibility of Applying Investment Strategies in the Russian Stock Market // *Scientific Research and Development. Economics of the Firm*. 2022. No. 3. pp. 38–45.
7. **Linkorov Z. P.** Private Investments: Role in the Economy and State Regulation // *Journal of Monetary Economics and Management*. 2025. No. 4. pp. 249–256.
8. **Garnov A. P.** Problems of Attracting Individuals to the Russian Stock Market // *Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics*. 2023. No. 3 (1530). pp. 77–86. URL: <https://vest.rea.ru/jour/article/view/1530> (accessed on October 29, 2025).

9. **Shamkhalova A. A.** Financial Behavior of Private Investors under Macroeconomic Instability // *Economic and Social Perspectives*. 2024. No. 2. pp. 41–49. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovoe-povedenie-chastnyh-investorov> (accessed on October 29, 2025).
10. **Fedorova E., Gil V., Pankratov K.** The Impact of Sanctions on the Capitalization of the Russian Stock Market // *Financial Analytics*. 2021. No. 6. pp. 13–20. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/9e6e/285b94cb04054a30483a196c70a3ba04af8a.pdf> (accessed on October 29, 2025).
11. **Klose J.** Empirical effects of sanctions and support measures on stock prices in Russia and exchange-rate depreciation. *Research in International Business and Finance*. 2024. Vol. 66, p. 101928. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1044028323001205> (Accessed: 29.10.2025).
12. **Tee C. M.** Financial sanctions and global stock market reaction. *Journal of International Money and Finance*. 2023. Vol. 135, p. 102785. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1544612323007705> (Accessed: 29.10.2025).
13. **Meursing R.** The Effect of the Russia-Ukraine War and the Sanctions against Russia on US-Listed Stocks: An Event Study. 2022. URL: <https://thesis.eur.nl/pub/63422/Thesis-Rutger-Meursing-501022.pdf> (accessed on October 29, 2025).
14. **Bird R. et al.** Do Emotions Influence Investor Behavior? // *Journal of Behavioral Finance*. 2025. Vol. 26. No. 2. pp. 229–250 (accessed on October 29, 2025).
15. **Hausken K.** Modeling Economic Sanctions as a Stochastic Game: Insights from Russia, Libya, and Iran // *Defence and Peace Economics*. 2025. pp. 1–29 (accessed on October 29, 2025).

Специальность ВАК: 5.2.3

УДК 334

EDN MРНННQ

КОНЦЕПЦИЯ ТИПОЛОГИИ ПРОБЛЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УЧАСТНИКОВ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Анна Васильевна ЗАТЕВАХИНА¹, д.э.н., доцент

¹Первый проректор, Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» (Санкт-Петербург, Россия). Адрес: 191023, Невский пр., 60. Санкт-Петербург, Россия, e-mail:

zatevakhina@ibispb.ru

Станислав Владимирович ШАПОВАЛОВ², Соискатель

²Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» (Санкт-Петербург, Россия). Адрес: 191023, Невский пр., 60. Санкт-Петербург, Россия, e-mail: st.v.shapovalov@gmail.com

Аннотация

В качестве **цели исследования** выступает разработка концепции типологии проблем обеспечения экономической безопасности участников инвестиционно-строительного процесса в условиях цифровой экономики. Для этого решены две научные задачи: первая – определены условия цифровой экономики, вторая – объекты ее воздействия в контексте экономической безопасности. В отечественной научной литературе в целом недостаточно изучена тематика обеспечения экономической безопасности именно участников инвестиционно-строительного процесса. Основная масса научных исследований раскрывала лишь экономическую безопасность организаций, в т.ч. тех, что присутствуют в инвестиционно-строительной сфере. Как следствие, отсутствовало и необходимое теоретическое описание воздействия условий цифровой экономики на экономическую безопасность участников инвестиционно-строительного процесса. Для решения задач применялись **общенаучные методы исследования**. Сначала введено авторское определение экономической безопасности участников инвестиционно-строительного процесса. Затем определены уровни иерархического представления показателей экономической безопасности участников инвестиционно-строительного процесса. Далее была раскрыта основная специфики отличительных категорий (способность, возможность, защищенность) экономической безопасности в рамках исследования участников инвестиционно-строительного процесса, реализуемого в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова

цифровизация, цифровая трансформация, платформы в строительстве, риски, вызовы

Для цитирования: Затевахина А.В., Шаповалов С.В. Концепция типологии проблем обеспечения экономической безопасности участников инвестиционно-строительного процесса в цифровой экономике // Ученые записки Международного банковского института. 2026. № 1 (55). С. 109-126. EDN: МРHHNQ.

Финансирование: Настоящее исследование не получило внешнего финансирования.

Code of scientific specialty: 5.2.3

УДК 334

EDN МРHHNQ

THE IDEA OF DEFINING PROBLEMS FOR ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF PARTICIPANTS IN THE INVESTMENT-CONSTRUCTION PROCESS IN THE DIGITAL ECONOMY

Anna Vasilievna ZATEVAKHINA¹, Doctor of Economics, Associate Professor

¹First Vice Rector, Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak» (Saint Petersburg, Russia). Address: 191023, Nevsky Prospekt, 60, Saint Petersburg, Russia, e-mail: zatevakhina@ibispb.ru

Stanislav Vladimirovich SHAPOVALOV², Postgraduate student

²Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak» (Saint Petersburg, Russia). Address: 191023, Nevsky Prospekt, 60, Saint Petersburg, Russia, e-mail: st.v.shapovalov@gmail.com

Abstract

The **objective** of this study is to develop a conceptual typology of problems associated with ensuring the economic security of participants in the investment and construction process in the digital economy. To this end, two scientific objectives were addressed: the first was to define the conditions of the digital economy, and the second was to identify the objects of its impact in the context of economic security. In the domestic scientific literature, the topic of ensuring the economic security of participants in the investment and construction process remains understudied. The majority of scientific studies focused on the economic security of organizations, including those operating in the investment and construction sector. Consequently, a necessary theoretical description of the impact of the digital economy on the economic security of participants in the investment and

construction process was missing. **General scientific research methods** were used to address these objectives. First, the author introduced a definition of economic security for participants in the investment and construction process. Then, the levels of a hierarchical representation of economic security indicators for participants in the investment and construction process were determined. Next, the key specific features of the distinctive categories (capability, opportunity, security) of economic security were revealed within the framework of a study of participants in the investment and construction process implemented in the digital economy.

Keywords

digitalization, digital transformation, platforms in construction, risks, challenges

For citation: Zatevakhina A.V., Shapovalov S.V. The idea of defining problems for ensuring the economic security of participants in the investment-construction process in the digital economy // *Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta* [Proceedings of the International Banking Institute]. 2026. 1 (55). pp. 109-126 (in Russ.). EDN: МРНННQ.

Funding: This research received no external funding.

Введение

Реализация инвестиционно-строительного процесса в условиях цифровой экономики подвергается изменениям под воздействием соответствующих технологий (цифровых). Часть участников инвестиционно-строительного процесса (застройщики, девелоперы, органы государственного строительного надзора и так далее) за счет цифровых моделей объектов строительства обеспечивают автоматизацию поддержки принятия собственных управленческих решений. Другая часть участников инвестиционно-строительного процесса (подрядчики, поставщики строительных материалов, изделий и так далее) может осуществлять хозяйственную деятельность в традиционной форме – без широкого применения цифровых технологий. В едином инвестиционно-строительном процессе происходит взаимодействие, как минимум, двух обозначенных выше групп участников. В ходе чего усложняется восприятие теоретической модели, описывающей воздействие цифровых технологий на экономическую безопасность участников инвестиционно-строительного процесса. Упомянутая теоретическая модель позволила бы создать основу для поддержки принятия решений госрегулятором инвестиционно-строительной деятельности в части внесения видоизменений в создаваемые административные барьеры. Актуальным является описание

типологии проблем воздействия цифровых технологий на экономическую безопасность участников инвестиционно-строительного процесса.

Цель проводимого исследования выступает подготовка концепции типологии проблем, возникающих в условиях цифровой экономики при обеспечении экономической безопасности участников инвестиционно-строительного процесса. Для достижения обозначенной цели, при проведении исследования решаются две основные задачи, которые заключаются в определении условий цифровой экономики и в систематизации вариантов выбора критерия типизации, обозначенных выше проблем.

Обзор литературы

Под цифровой экономикой понимается «совокупность общественных отношений в хозяйственной деятельности по производству информационных продуктов в цифровой форме» [1, с. 25]. При цифровой трансформации экономики происходит ее виртуализация, а также проявляются новые формы взаимодействия субъектов экономических отношений [2, с. 32]. Схожие трактовки цифровой экономики встречаются и в ряде иностранных научных работ [3-8], поэтому мы опираемся на ту формулировку, что приведена в начале абзаца, считая ее наиболее распространенной.

Отличительными свойствами цифровой экономики являются следующие характеристики: появление превращающих данные в информацию информационных систем; резкое повышение уровня неопределенности при функционировании организаций, неопределенности в экономической политике государственных регуляторов; усложнение технической инфраструктуры, распространение искусственного интеллекта и схожих по сути с ним технологий, применяемых в качестве общедоступных технологий общего назначения [1, с. 25]. Лишь перечисленные отличительные свойства уже сигнализируют о том, что цифровая трансформация экономики не должна рассматриваться только с позиций условно положительного результата. Как минимум, у организаций возникают издержки, связанные с адаптацией к условиям цифровой экономики. Значимым здесь является и контроль доли издержек, связанных с административными барьерами, нацеленными на директивное регулирование цифровизации и цифровой трансформации экономики.

Основными особенностями развития цифровой экономики являются следующие элементы: наличие используемых для повышения экономической

эффективности интеллектуальных активов; увеличение значимости больших массивов информации в экономической деятельности организаций; основой организационной структурой становится информационная сеть; ключевым инструментом, используемым для поиска и подбора информации, а также для связи является Интернет; обмен данными носит глобальный характер; основным используемым подходом к управлению процессом является самоорганизация [9, с. 1089-1090]. Таким образом, методический аппарат обеспечения экономической безопасности должен учитывать перечисленные особенности, чтобы соответствовать потребностям участников реального сектора.

В качестве ключевых факторов влияния цифровой экономики на экономическую безопасность выделяют: разработку новых стратегий и инструментов госрегулирования; формирование новых компетенций у участников экономического взаимодействия; изменение перечня востребованных профессий; создание возможностей для обучения новым профессиям, компетенциям и навыкам; поиск инструментов защиты от рисков цифровой безопасности; выделение ресурсов на разработку, доработку и внедрение новых технологий [10, с.4]. Соответственно, видоизменяются количественные и качественные показатели издержек участников инвестиционно-строительного процесса. К производственным затратам участников могут добавляться значительные объемы транзакционных издержек. Часть транзакционных издержек можно сократить за счет цифровой трансформации бизнес-процессов.

Среди концептуальных положений обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности, которые возникают в контексте исследования цифровой трансформации, можно выделить следующие: объединение коммуникационных сред, обеспечивающих прямой доступ к достоверному источнику информации для всех субъектов предпринимательской деятельности; разработка внутрикорпоративной среды обмена данными; настройка и кастомизация программного обеспечения к деятельности субъектов предпринимательской деятельности и обеспечению их экономической безопасности; обеспечение возможности удаленной проверки угроз экономической безопасности; разграничение уровней доступа субъектов предпринимательской деятельности к информации и принятым управленческим решениям [11, с. 196]. Требуется создание единых платформ, данные в которых

могут использоваться для расчета показателей экономической безопасности участников инвестиционно-строительного процесса. Более того, требуется и институциональное обеспечение создания данных платформ.

При недостаточной скорости преобразования институциональной среды возникают дополнительные барьеры для внедрения цифровых технологий, что приводит к отсутствию максимального эффекта от их использования [2, с. 35]. Директивные требования о применении тех или иных платформенных решений – это уже распространенное явление. Учитывая сравнительно большой объем административных барьеров, воздействующих на инвестиционно-строительную деятельность, и потребность в платформенных решениях в целях автоматизации бизнес-процессов, упомянутая причина образования барьеров особо актуальна к рассмотрению.

Согласно закону Б. Меткалфа, «увеличение пользователей сети приводит к экспоненциальному росту ее потенциальной полезности, измеряемой возможностью взаимодействий между пользователями» [12, с. 118]. Иными словами, владельцы платформ стремятся к наращиванию числа их участников. Наличие институциональных барьеров может сдерживать развитие платформизации решений в инвестиционно-строительном процессе, снижая степень их распространения.

Значимой частью потенциала цифровых технологий является снижение трансакционных издержек проведения операций, что приводит к ряду процессов в экономике: уменьшение числа посредников между производителем и потребителем; возможность передачи на аутсорсинг части производственных процессов; размывание структуры фирмы – иерархия замещается гибридными формами [1, с. 30]. Учитывая сравнительно большое число участников в рамках инвестиционно-строительного процесса, оптимизация их ролей (и их количества) выступает приоритетной задачей. Цифровые технологии могут не только автоматизировать те или иные бизнес-процессы участников инвестиционно-строительного процесса, но и обеспечить им источники создания добавленной стоимости.

Как говорилось ранее, требуется рассматривать и условные угрозы, риски цифровой трансформации хозяйственной деятельности в контексте исследования экономической безопасности участников инвестиционно-строительного процесса. Риски экономической безопасности, связанные с

цифровой трансформацией, можно разделить на две основные группы: первая группа будет включать риски, которые являются следствием цифровизации и возникают в результате внедрения цифровых процессов; вторая – риски, связанные с самим процессом цифровизации [2, с. 40].

Для отечественной практики ярким примером экономического вида угроз (экономической безопасности) в рамках цифровой трансформации является подрыв инновационной активности за счет сравнительно дешевых международных цифровых продуктов [13, с. 67]. Санкции в отношении отечественной экономики определяют объем издержек применения тех или иных иностранных цифровых продуктов. Например, существуют ограничения применения иностранного программного обеспечения для информационного моделирования зданий и сооружений при выполнении государственного строительного заказа. Как следствие, это оказывает воздействие и на экономическую безопасность организаций.

В процессах цифровой экономики уже проявлялись следующие модели угроз: умышленное искажение вводимых данных, ложные заказы, ложные копии электронных идентификаторов, проблемы с логикой бизнес-операций [14, с. 47-50]. Приведенные примеры определяют объем издержек, связанный с проактивным управлением информационной безопасностью, что воздействует и на экономическую безопасность участников инвестиционно-строительного процесса. В качестве возникающих новых задач обеспечения экономической безопасности организации, связанных с цифровой трансформацией, можно выделить следующие: разработка, внедрение превентивных мер, связанных с защитой данных; анализ и определение возможных угроз применения цифровых технологий; определение и оценка рисков, связанных с цифровизацией; обучение кадров по вопросам безопасности в цифровой среде и другие [15, с. 234]. Издержки обеспечения информационной безопасности виртуального взаимодействия участников инвестиционно-строительного процесса могут быть сравнительно высокими из-за большого их числа.

Основными направлениями экономической безопасности предприятия являются: интеллектуально-кадровое, финансовое, технико-технологическое, политико-правовое, экологическое, информационное, силовое [10, с. 101]. Сущность экономической безопасности может проявляться через следующие функции: защитная, регулятивная, превентивная, информационная,

инновационная, социальная [17, с. 282]. К классическим объектам экономической безопасности предприятия (виды деятельности, имущество и ресурсы, персонал) следует добавить условной новый – информация, сведения, данные, применяемые в цифровой деятельности [18, с. 164]. Данный объект экономической безопасности должен рассматриваться и в разрезе перечисленных выше классических направлений (экономической безопасности) и основных функций (через которые проявляется сущность экономической безопасности).

В качестве классических показателей экономической безопасности выделяют: коэффициент финансовой автономии, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, коэффициент текущей ликвидности, коэффициент быстрой ликвидности, фондорентабельность, фондоотдача, материалоотдача, коэффициент текучести кадров, коэффициент стабильности кадрового состава, рентабельность производства, рентабельность активов [19, с. 283]. Классические показатели не должны рассматриваться в отрыве от тех, что отражают региональную и отраслевую специфику объекта оценки. Данное направление является особо актуальным, поскольку требуется значительный набор статистических данных для обработки (по отраслям, по регионам), экспертно-аналитических материалов и так далее, без которых нельзя сформировать методическое обеспечение экономической безопасности, в частности – участников инвестиционно-строительного процесса.

В литературе выделялось пять подходов к исследованию экономической безопасности строительного комплекса: ресурсный (анализ достаточности ресурсной обеспеченности), инфраструктурный (оценка достаточности создания, развития, поддержки инфраструктуры страны), финансовый (отождествление экономической и финансовой видов безопасности), институциональный (взаимодействие строительной отрасли и регуляторной среды), интеграционный (учитывающий перечисленные ранее подходы) [20, с. 273-274].

Угрозы и риски экономической безопасности именно цифрового предприятия можно рассматривать в разрезе следующих категорий: организационная структура, персонал, технологии, информационная среда, менеджмент, имущество, финансы [21, с. 257-258]. Существует и чуть иное разбиение – кадровая безопасность, финансово-инвестиционная безопасность,

технико-технологическая безопасность, безопасность цифрового капитала [22, с. 138]. Содержательная часть у двух приведенных подходов совпадает друг с другом. Добавление того, что связано с цифровой трансформацией, можно представить в разрезе обоих подходов к классификации.

Обзор литературы, в т.ч. тот, что проводился в предыдущем исследовании [23], показывает, что отсутствует полноценное теоретическое описание экономической безопасности участников инвестиционно-строительного процесса, реализуемого в условиях цифровой экономики. Как следствие, отсутствует и типология проблем обеспечения экономической безопасности в обозначенном контексте.

Материалы и методы

Основу исследования составляют результаты научных исследований, раскрывающие сущность экономической безопасности, ее обеспечение в условиях цифровой экономики (включая труды, что раскрывают саму цифровую экономику), а также учитывающие специфику инвестиционно-строительной деятельности.

Для решения поставленных задач применялся комплекс общенаучных методов исследования.

Результаты и обсуждение

Нами было разработано авторское определение экономической безопасности участников инвестиционно-строительного процесса – это состояние защищенности интересов участников инвестиционно-строительного процесса, обеспечиваемое за счет нейтрализации внешних и внутренних угроз с учетом интересов контрагентов, участвующих в инвестиционно-строительном процессе на всех стадиях его жизненного цикла и жизненного цикла объекта строительства, сопровождаемое повышением мультипликативного эффекта от инвестиций в строительство в национальной экономике.

Ранее определения экономической безопасности организации, выступающей участником инвестиционно-строительного процесса, не было обнаружено. Рассмотрение организации как участника процесса тесно связано и с подходом при ее представлении в виде сети. Например, в работе И.Ф. Перова организация рассматривалась в виде сети материальных и нематериальных связей – связей, как внутри организации, так и с другими участниками рынков [24, с. 53]. Актуальность рассмотрения организации как сети обосновывалась и

в работе [9, с. 1090].

В дополнение к классическим показателям экономической безопасности организации должны добавляться те, что отражают специфику инвестиционно-строительного процесса. Для этого нами создано специальное иерархическое представление показателей экономической безопасности участников инвестиционно-строительного процесса (рисунок 1).

ОБЛАСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ		
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	СПОСОБНОСТЬ	ЗАЩИЩЕННОСТЬ	ВОЗМОЖНОСТЬ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ УЧАСТНИКА	ДОЛЯ РЫНКА		РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКА	ПОКАЗАТЕЛИ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, РАСЧИТАННЫЕ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА		
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОСНОВНОГО ВИДА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	ПОКАЗАТЕЛИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ		
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ ОСНОВНОГО ВИДА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	ПОКАЗАТЕЛИ ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ		
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, КАК СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	ПОКАЗАТЕЛИ СТРУКТУРЫ, ПРОЦЕССОВ, РЕСУРСОВ ОРГАНИЗАЦИИ		

Рисунок 1 – Иерархическое представление показателей экономической безопасности участников инвестиционно-строительного процесса

Источник: составлено автором

Сами категории (уровни иерархии) могут быть применены в отношении любого участника инвестиционно-строительного процесса. Отличия будут формироваться в экспертных оценках весов значимости тех или иных критериев, нормативов пороговых значений. Существенный вклад в научные исследования внесут будущие работы, раскрывающие воздействие условий цифровой экономики на экономическую безопасность участников инвестиционно-строительного процесса в разрезе, обозначенных на рисунке 1 уровней иерархии.

Основные категории экономической безопасности – способность, защищенность, возможность (обосновывались в работе [23]) – и их специфика представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Раскрытие основной специфики отличительных категорий экономической безопасности

Термин	Отраслевая специфика	Специфика «условия цифровой экономики»
Возможность	Реализация участником инвестиционно-строительного процесса ресурсного потенциала для наилучшей реализации основного вида деятельности (в рамках инвестиционно-строительного процесса) в рамках конкретного типа условий функционирования (параметры регионального инвестиционно-строительного процесс).	Ресурсный потенциал для наилучшей реализации основного вида деятельности в условиях цифровой экономики. Среди ресурсов присутствуют и элементы цифровой экономики – цифровые технологии, как минимум.
Способность	Соответствие тем параметрам производительности труда, рентабельности, что обеспечивают конкурентоспособность организации как участника инвестиционно-строительного процесса.	Соответствие тем параметрам производительности труда, рентабельности, что обеспечивают конкурентоспособность организации как потенциального участника экосистем, платформ, сервисов, обеспечивающих реализацию инвестиционно-строительного процесса.
Защищенность	Способность организации обладать финансовой устойчивостью, ликвидностью и др. параметрами, необходимыми для бесперебойности операционной деятельности и большей части производственной деятельности.	Способность осуществлять диверсификацию источников поставки программных средств, баз данных и т.п.; способность эффективно выстраивать систему информационной безопасности организации, ее проектов; способность осуществлять выбор между цифровыми экосистемами, цифровыми платформами, цифровыми сервисами и т.п.

Источник: составлено автором

В таблице 2 представлена концепция типологии проблем обеспечения экономической безопасности.

Таблица 2 – Концепция типологии проблем обеспечения экономической безопасности участника инвестиционно-строительного процесса в цифровой экономике

Критерий вида воздействия	Виды воздействия	Сущность воздействия условий цифровой экономики
Источник воздействия	внутренний или внешний	<p>Внутренним воздействием может стать то, что создается по инициативе организации. Пример – инжиниринг бизнес-процессов для их оптимизации.</p> <p>Внешнее воздействие – это скорее экзогенный фактор (по аналогии с внешней средой организации). Пример – требование государственного заказчика об обязательном применении отечественного программного обеспечения при реализации государственного строительного заказа.</p>
Характер воздействия	положительное или отрицательное	<p>Результаты воздействия могут вступать в конфликтные или комплементарные отношения с исходными значениями параметров объекта. Это показывает, как меняются целевые показатели объекта после воздействия условий цифровой экономики.</p>
Объект воздействия	воздействие на издержки или воздействие на доходы или воздействие на оба варианта	<p>Под воздействием условий цифровой экономики могут быть выделены, как минимум, следующие сущности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сокращение и (или) оптимизация трансформационных издержек. 2. Сокращение и (или) оптимизация трансакционных издержек. 3. Сокращение и (или) оптимизация числа участников процесса. 4. Сокращение и (или) оптимизация времени реализации процесса. 5. Формирование нового источника добавленной стоимости у участника инвестиционно-строительного процесса. 6. Реинжиниринг бизнес-процессов.
Субъект воздействия	государственный регулятор или институт рынка (конкуренции) или смешанное	<p>Следует раскрывать «спрос и предложение» цифровизации и цифровой трансформации с опорой на субъектную составляющую.</p>

Критерий вида воздействия	Виды воздействия	Сущность воздействия условий цифровой экономики
Глубина воздействия	1. воздействие на организацию как систему; 2. воздействие на технологию реализации основного вида деятельности; 3. воздействие на основной вид экономической деятельности; 4. воздействие на экономическую деятельность; 5. воздействие на конкурентоспособность; 6. воздействие на способность, защищенность, возможность.	Как можно заметить, степени глубины определяются в соответствии с иерархией, обозначенной на рис.1.

Источник: составлено автором

В качестве ограничений полученной концепции типологии можно выделить следующие пункты:

1. Набор критериев вида воздействия из табл.2 является открытым. Следует научно обосновать еще и типологию, показывающую, какие критерии вида воздействия существуют в принципе.

2. Требуются количественные измерения качественных параметров, составляющих виды воздействия из табл.2. Измерения позволили бы формализовать критерии отнесения того или иного вида воздействия к определенным категориям значений, иными словами – интерпретировать результаты вычислений.

3. Сущность воздействия условий цифровой экономики из табл.2 следует представить в разрезе конкретных категорий, вновь требуется разработка типологии, на основе которой данное разбиение будет реализуемо.

Выводы

Цель, поставленная в рамках проведения исследования, была достигнута за счет разработанной концепции типологии проблем обеспечения экономической безопасности участников инвестиционно-строительного процесса в условиях цифровой экономики. Полученная типология обладает следующей практической ценностью: на ее основе можно сформировать структурированное представление о возможных вариантах регулятивного

воздействия (госрегулирование) на экономическую безопасность участников инвестиционно-строительного процесса. Критерии вида воздействия из табл.2 детализируют то, как воздействует цифровая трансформация на экономическую безопасность участников инвестиционно-строительного процесса. Воздействие цифровой трансформации, как говорилось ранее, связано с институтами. При отсутствии необходимых параметров институтов могут создаваться барьеры, препятствующие получению оптимальных эффектов цифровой трансформации.

В качестве научной ценности полученной типологии может считаться следующее: на ее основе может быть разработана программа научных исследований, раскрывающих тематику цифровой трансформации инвестиционно-строительного процесса. Каждый критерий из таблицы 2 нуждается, как минимум, в методическом обеспечении. В работе уже доказывалась актуальность самой постановки научной задачи, когда исследуется экономическая безопасность не просто организации, а участников инвестиционно-строительного процесса. Соответственно, и упомянутое выше методическое обеспечение, привязанное к заданной программе исследований, является актуальным к разработке.

Список источников

1. **Лугачев М. И., Скрипкин К. Г.** Информационная революция: экономический аспект // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2019. № 6. С. 20-38. EDN: KRFXNI.
2. **Кириченко И. А., Маршова Т. Н., Мигунов И. Н.** Цифровая экономика: перспективы развития и возможные риски // Российский экономический журнал. 2022. № 6. С. 31-46. Doi: 10.33983/0130-9757-2022-6-31-46. EDN: ORPKBZ.
3. **Peters M. A.** Digital trade, digital economy and the digital economy partnership agreement (DEPA) // Educational Philosophy and Theory. 2023. Vol. 55, No. 7. P. 747-755. Doi: 10.1080/00131857.2022.2041413. EDN: HKFRFM.
4. **Wladawsky-Berger I.** Digital Economy: The Evolution of the Digital Economy // Ubiquity. 2023. Vol. 2023, No. 1. P. 1-6. Doi: 10.1145/3587258. EDN: DCQTXQ.
5. **Wysokińska Z.** A Review of the Impact of the Digital Transformation on the Global and European Economy // Comparative Economic Research. 2021. Vol. 24, No. 3. Pp. 75-92. Doi: 10.18778/1508-2008.24.22. EDN: IESKBO.
6. **Ouchen I., Bekkaoui S.** Digital transformation, soft skills, the perfect productivity combination! // International Journal of Advanced Research. 2023. Vol. 11, No. 04. Pp. 1234-1249. Doi: 10.21474/ijar01/16787. EDN: NAKBBH.

7. **Maheshwari B., Mishra Dr. N., Karnavat Dr. B.** Benefits and challenges of business' digital transformation // International Journal of Environmental Sciences. 2025. Vol. 11, No. 9s. Pp. 890-898. DOI: 10.64252/4aaajxc81. EDN: GNULWE.
8. **Caruso L.** Digital innovation and the fourth industrial revolution: epochal social changes? // AI & Society. 2018. Vol. 33, No. 3. Pp. 379-392. Doi: 10.1007/s00146-017-0736-1. EDN: NKUYEJ.
9. **Попов Е. В., Семячков К. А.** Проблемы экономической безопасности цифрового общества в условиях глобализации // Экономика региона. 2018. Т. 14, № 4. С. 1088-1101. Doi: 10.17059/2018-4-3. EDN: VPKTKO.
10. **Ковалева О. П.** Влияние цифровой экономики на формирование экономической безопасности // Инновационная экономика и общество. 2025. № 1(47). С. 2-9. EDN: NLHCCU.
11. **Бессарабов В. О.** Логика и архитектура концепции обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности в условиях цифровизации экономики // Вести Автомобильно-дорожного института. 2020. № 2(33). С. 190-199. EDN: GDBWTN.
12. **Днепровская Н. В., Шевцова И. В.** Формирование экономических свойств цифровой среды // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2024. Т. 59, № 4. С. 114-134. Doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-59-4-6. EDN: FXYRUE.
13. **Малолетко А. Н., Зорин Г. Е.** Классификация видов и систематизация показателей видов угроз экономической безопасности при проникновении цифровой экономики // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2023. № 1. С. 63-71. Doi: 10.37984/2076-9288-2023-1-63-71. EDN: GJZBFQ.
14. **Грушо А. А., Грушо Н. А., Николаев А. В. [и др.]** Порождение угроз в гетерогенных системах цифровой экономики // Системы и средства информатики. 2020. Т. 30, № 1. С. 46-55. Doi: 10.14357/08696527200104. EDN: OTDDIB.
15. **Артемьев Н. В., Митяков Е. С.** Система экономической безопасности организации в условиях инновационных и цифровых преобразований // Вестник Московского университета МВД России. 2024. № 3. С. 231-239. Doi: 10.24412/2073-0454-2024-3-231-239. EDN: НУТWIA.
16. **Шалагин Д. А.** Методологические основы формирования экономической безопасности предприятия // Вестник Белорусского национального технического университета. 2009. № 1. С. 99-102. EDN: VWXKXF.
17. **Ремезков А. А.** Теоретико-методологические основы экономической безопасности // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2006. № 2. С. 279-284. EDN: PZIALZ.

18. **Луговкина О. А., Козлов В. Д.** Экономическая безопасность предприятия в условиях цифровой экономики // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2017. Т. 6, № 4(21). С. 163-166. EDN: YNDVBL.
19. **Евстафьева А. Х., Боровских О. Н.** Оценка экономической безопасности организаций строительной отрасли // Региональные проблемы преобразования экономики. 2024. № 8(166). С. 279-289. Doi: 10.26726/rpre2024v8aoes. EDN: SPKKTG.
20. **Хасбиуллина Г. М., Евстафьева А. Х.** Подходы к определению экономической безопасности строительного комплекса // Региональные проблемы преобразования экономики. 2024. № 9(167). С. 271-279. Doi: 10.26726/rpre2024v9attd. EDN: BBVGTG.
21. **Гимранов Р. Д.** Категориальный аппарат экономической безопасности цифрового предприятия // Инновационное развитие экономики. 2020. № 2(56). С. 250-259. EDN KMIAQV.
22. **Кулагина Н. А., Чепикова Е. М., Логачева Н. А.** Методический подход к исследованию экономической безопасности цифрового предприятия через структурирование угроз стратегическому развитию // Вестник Академии знаний. 2023. № 2(55). С. 134-138. EDN: KZFRRK.
23. **Шаповалов С. В.** Экономическая безопасность участников инвестиционно-строительного процесса в цифровой экономике // Экономика строительства. 2024. № 12. С. 272-277. EDN: EBDOQX.
24. **Перов И. Ф.** Экономическая безопасность современной организации. сетевой подход и критерий устойчивости // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. 2007. № 2. С. 53-56. EDN: TZVMRF.

References

1. **Lugachev M.I., Skripkin K.G.** Information revolution: economic aspect // Bulletin of Moscow University. Series 6: Economics [Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika]. 2019. No. 6. P. 20-38. EDN: KRFXNI.
2. **Kirichenko I.A., Marshova T.N., Migunov I.N.** Digital economy: development prospects and possible risks // Russian Economic Journal [Rossiiskii ekonomicheskii zhurnal]. 2022. No. 6. P. 31-46. DOI: 10.33983/0130-9757-2022-6-31-46. EDN: ORPKBZ.
3. **Peters M. A.** Digital trade, digital economy and the digital economy partnership agreement (DEPA) // Educational Philosophy and Theory. 2023. Vol. 55, No. 7. P. 747-755. Doi: 10.1080/00131857.2022.2041413. EDN: HKFRFM.
4. **Wladawsky-Berger I.** Digital Economy: The Evolution of the Digital Economy // Ubiquity. 2023. Vol. 2023, No. 1. P. 1-6. Doi: 10.1145/3587258. EDN: DCQTXQ.
5. **Wysokińska Z.** A Review of the Impact of the Digital Transformation on the Global and European Economy // Comparative Economic Research. 2021. Vol.

- 24, No. 3. Pp. 75-92. Doi: 10.18778/1508-2008.24.22. EDN: IESKBO.
6. **Ouchen I., Bekkaoui S.** Digital transformation, soft skills, the perfect productivity combination! // *International Journal of Advanced Research*. 2023. Vol. 11, No. 04. Pp. 1234-1249. Doi: 10.21474/ijar01/16787. EDN: NAKBBH.
 7. **Maheshwari B., Mishra Dr. N., Karnavat Dr. B.** Benefits and challenges of business' digital transformation // *International Journal of Environmental Sciences*. 2025. Vol. 11, No. 9s. Pp. 890-898. Doi: 10.64252/4aajxc81. EDN: GNULWE.
 8. **Caruso L.** Digital innovation and the fourth industrial revolution: epochal social changes? // *AI & Society*. 2018. Vol. 33, No. 3. Pp. 379-392. Doi: 10.1007/s00146-017-0736-1. EDN: NKUYEJ.
 9. **Popov E.V., Semyachkov K.A.** Problems of economic security of digital society in the context of globalization // *Economy of Region [Ekonomika regionala]*. 2018. Vol. 14, No. 4. P. 1088-1101. Doi: 10.17059/2018-4-3. EDN: VPKTKO.
 10. **Kovaleva O.P.** Impact of digital economy on the formation of economic security // *Innovative Economy and Society [Innovatsionnaya ekonomika i obshchestvo]*. 2025. No. 1(47). P. 2-9. EDN: NLHCCU.
 11. **Bessarabov V.O.** Logic and architectonics of the concept of ensuring economic security of entrepreneurial activity in the context of digitalization of the economy // *Bulletin of the Automobile and Road Institute [Vesti Avtomobil'no-dorozhnogo instituta]*. 2020. No. 2(33). P. 190-199. EDN: GDBWTN.
 12. **Dneprovskaya N.V., Shevtsova I.V.** Formation of economic properties of digital environment // *Bulletin of Moscow University. Series 6: Economics [Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika]*. 2024. Vol. 59, No. 4. P. 114-134. Doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-59-4-6. EDN: FXYRUE.
 13. **Maloletko A.N., Zorin G.E.** Classification of types and systematization of indicators of economic security threats in the penetration of digital economy // *Fundamental and Applied Research of the Cooperative Sector of Economy [Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya kooperativnogo sektora ekonomiki]*. 2023. No. 1. P. 63-71. DOI: 10.37984/2076-9288-2023-1-63-71. EDN: GJZBFQ.
 14. **Grusho A.A., Grusho N.A., Nikolaev A.V. [et al.]** Generation of threats in heterogeneous systems of digital economy // *Systems and Means of Informatics [Sistemy i sredstva informatiki]*. 2020. Vol. 30, No. 1. P. 46-55. DOI: 10.14357/08696527200104. EDN: OTDDIB.
 15. **Artemyev N.V., Mityakov Ye.S.** Economic security system of organization under innovative and digital transformations // *Bulletin of Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia [Vestnik Moskovskogo universiteta MVD Rossii]*. 2024. No. 3. P. 231-239. DOI: 10.24412/2073-0454-2024-3-231-239. EDN: HYTWIA.

16. **Shalgain D.A.** Methodological foundations of enterprise economic security formation // Bulletin of Belarusian National Technical University [Vestnik Belorusskogo natsional'nogo tekhnicheskogo universiteta]. 2009. No. 1. P. 99-102. EDN: VWXKXF.
17. **Remezko A.A.** Theoretical and methodological foundations of economic security // Economic Bulletin of Rostov State University [Ekonomicheskii vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta]. 2006. No. 2. P. 279-284. EDN: PZIALZ.
18. **Lugovkina O.A., Kozlov V.D.** Economic security of enterprise in the digital economy // Azimuth of Scientific Research: Economics and Management [Azimut nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie]. 2017. Vol. 6, No. 4(21). P. 163-166. EDN: YNDVBL.
19. **Evstafieva A.Kh., Borovskikh O.N.** Assessment of economic security of construction industry organizations // Regional Problems of Economic Transformation [Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki]. 2024. No. 8(166). P. 279-289. DOI: 10.26726/rppe2024v8aoes. EDN: SPKKTF.
20. **Khasbiullina G.M., Evstafieva A.Kh.** Approaches to defining economic security of construction complex // Regional Problems of Economic Transformation [Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki]. 2024. No. 9(167). P. 271-279. DOI: 10.26726/rppe2024v9attd. EDN: BBVGTG.
21. **Gimranov R.D.** Categorical apparatus of economic security of digital enterprise // Innovative Development of Economy [Innovatsionnoe razvitie ekonomiki]. 2020. No. 2(56). P. 250-259. EDN: KMIAQV.
22. **Kulagina N.A., Chepikova E.M., Logacheva N.A.** Methodological approach to studying economic security of digital enterprise through structuring threats to strategic development // Bulletin of the Academy of Knowledge [Vestnik Akademii znanii]. 2023. No. 2(55). P. 134-138. EDN: KZFRRK.
23. **Shapovalov S.V.** Economic security of investment-construction process participants in digital economy // Economics of Construction [Ekonomika stroitel'stva]. 2024. No. 12. P. 272-277. EDN: EBDOQX.
24. **Perov I.F.** Economic security of modern organization. Network approach and sustainability criterion // Proceedings of Higher Educational Institutions. Machine Building [Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Mashinostroenie]. 2007. No. 2. P. 53-56. EDN: TZVMRF.

Специальность ВАК: 5.2.3

УДК 338.054.23

EDN MZRAGK

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕДУЩИХ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ РОССИИ В ПОСТСАНКЦИОННЫЙ ПЕРИОД

Виталий Игоревич КАРСАКОВ¹, аспирант

¹Кафедра экономики, управления и предпринимательства, Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт им. Анатолия Собчака» (Санкт-Петербург, Россия). Адрес: 191023, Невский пр., д.60, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: vitaly-ru2013@ya.ru

Аннотация

Цель - оценить экономическую безопасность ведущих российских нефтегазовых компаний в условиях санкционного давления и обосновать механизм ее укрепления. Методы – горизонтальный и вертикальный анализ отчетности, расчет коэффициентов ликвидности, автономии, рентабельности, интегральная оценка по модифицированной модели Альтмана. Результаты – анализ выявил разнонаправленную динамику: «Роснефть» при долговой нагрузке с коэффициентом финансового рычага 4,35 повысила интегральный индекс с 0,70 до 0,89 за счет наращивания ликвидных резервов; «Газпром» зафиксировал падение рентабельности продаж на 43% из-за утраты европейских контрактов; «Русснефть» показала наивысшую доходность активов 0,13 при дефиците абсолютно ликвидных средств (коэффициент 0,02). Выводы – результаты обосновывают необходимость комплексного механизма, объединяющего мониторинг угроз, превентивное управление рисками и кризисное реагирование. Ключевые принципы предложенного механизма – упреждение вместо реакции, операционная гибкость при смене характера угроз, формирование резервов по критическим ресурсам. Практическая реализация дифференцируется по масштабу бизнеса: крупным компаниям целесообразны капиталоемкие проекты переориентации экспорта, средним – использование преимуществ мобильности при ограниченных инвестициях.

Ключевые слова

экономическая безопасность, нефтегазовые компании, санкционные ограничения, механизм адаптации, ликвидность, рентабельность, управление рисками

Для цитирования: Карсаков В.И. Сравнительный анализ экономической безопасности ведущих нефтегазовых компаний России в постсанкционный период // Ученые записки Международного банковского института. 2026. № 1 (55). С. 127-144. EDN: MZRAGK.

Финансирование: Настоящее исследование не получило внешнего финансирования.

Code of scientific specialty: 5.2.3

UDC 338.054.23

EDN MZRAGK

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ECONOMIC SECURITY OF LEADING RUSSIAN OIL AND GAS COMPANIES IN THE POST-SANCTION PERIOD

Vitaliy Igorevich KARSAKOV¹, postgraduate student

¹Department of Economics, Management and Entrepreneurship, Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak» (Saint Petersburg, Russia). Address: 191023, Nevsky Prospect, 60. Saint Petersburg, Russia, e-mail: vitaly-ru2013@ya.ru

Abstract

The objective of the study was to assess the economic security of leading Russian oil and gas companies under sanctions pressure and to substantiate a mechanism for strengthening it. The methods used included horizontal and vertical financial statement analysis, calculation of liquidity, equity, and profitability ratios, and an integrated assessment using a modified Altman model. Results: The analysis revealed mixed dynamics: Rosneft, with a debt burden and a leverage ratio of 4.35, increased its integrated index from 0.70 to 0.89 by increasing its liquid reserves; Gazprom recorded a 43% drop in sales profitability due to the loss of European contracts; and RussNeft demonstrated the highest return on assets (0.13) despite a deficit of absolutely liquid assets (a ratio of 0.02). Conclusions: The results substantiate the need for a comprehensive mechanism combining threat monitoring, preventive risk management, and crisis response. The key principles of the proposed mechanism are preemption rather than reaction, operational flexibility as the nature of threats changes, and the creation of reserves for critical resources. Practical implementation varies by business scale: large companies benefit from capital-intensive export reorientation projects, while medium-sized companies can leverage the advantages of mobility with limited investment.

Keywords

economic security, oil and gas companies, sanctions restrictions, adaptation mechanism, liquidity, profitability, risk management

For citation: Karsakov V.I. Comparative analysis of the economic security of leading Russian oil and gas companies in the post-sanction period // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo

instituta [Proceedings of the International Banking Institute]. 2026. 1 (55). pp. 127-144 (in Russ.). EDN: MZRAGK.

Funding: This research received no external funding.

Введение

Актуальность исследования определяется масштабной трансформацией операционной среды российских нефтегазовых компаний под воздействием санкционных ограничений. С 2022 года отечественный топливно-энергетический комплекс столкнулся с радикальным изменением условий функционирования – фундаментальной перестройкой системы внешнеэкономических связей. К экономическим факторам добавился мощный геополитический компонент, изменивший логику ведения бизнеса в отрасли.

Санкционное давление затронуло все аспекты деятельности нефтегазовых предприятий: от доступа к технологиям разведки и добычи до возможности привлечения финансирования на международных рынках капитала. Компании, десятилетиями выстраивавшие интеграцию в глобальные цепочки создания стоимости и ориентировавшиеся на западные рынки сбыта, оказались перед необходимостью их экстренной реконфигурации. Санкционные ограничения носят системный характер – они взаимоусиливают друг друга, создавая каскадный эффект негативного воздействия на все звенья операционной цепочки.

Проблема исследования заключается в необходимости оценки и повышения экономической безопасности нефтегазовых предприятий в условиях долгосрочного санкционного давления. Санкции останутся частью операционной реальности на годы вперед, что меняет саму постановку задачи: от антикризисного менеджмента и краткосрочной адаптации нужно переходить к формированию принципиально новых бизнес-моделей, способных обеспечить устойчивое развитие в условиях изоляции от значительной части мировой экономики.

Угрозы экономической безопасности носят многослойный характер: прямые внешние риски (технологические эмбарго, финансовые ограничения, логистические барьеры) и обострение внутренних проблем (износ основных фондов, технологическое отставание, дефицит квалифицированных кадров). Эти

два пласта угроз взаимодействуют между собой, что требует комплексного подхода к их оценке и нейтрализации.

Цель исследования – провести сравнительный анализ экономической безопасности ведущих российских нефтегазовых компаний в постсанкционный период. Такой анализ позволит выявить общие закономерности адаптации отрасли к новым условиям, а также идентифицировать специфические особенности различных игроков рынка в плане уязвимости и устойчивости. Сравнительный подход представляется здесь особенно продуктивным – даже в рамках одной отрасли компании демонстрируют весьма различную степень адаптационной способности в зависимости от структуры активов, масштаба операций, финансовой архитектуры и качества корпоративного управления.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи исследования:

- оценить внешние и внутренние угрозы экономической безопасности нефтегазовых предприятий в России;
- проанализировать состояние экономической безопасности ведущих российских нефтегазовых компаний в условиях санкционных ограничений;
- обосновать необходимость разработки модели методов повышения экономической безопасности нефтегазовых предприятий в России в условиях санкций.

Объектом исследования выступают ведущие нефтегазовые компании России на примере ПАО «НК «Роснефть», АО «Русснефть» и ПАО «Газпром». «Роснефть» как крупнейший российский нефтяной производитель с диверсифицированной географией операций показателен для анализа адаптации к санкционному режиму. «Газпром» олицетворяет газовый сегмент, испытывавший драматичные трансформации в связи с переориентацией экспортных потоков. «Русснефть» представляет средний сегмент отрасли с меньшими ресурсами для адаптации, но определенной гибкостью в операционном управлении.

Предметом исследования являются показатели экономической безопасности, факторы, влияющие на нее, и методы повышения в условиях санкционных ограничений. Речь идет о системе финансовых, производственных и технико-технологических индикаторов, характеризующих защищенность предприятия от внешних и внутренних угроз, а также о спектре управленческих

инструментов – от финансовой диверсификации до реорганизации цепочек поставок.

Обзор литературы

Понятие экономической безопасности предприятия не имеет единого толкования в научной литературе. М.В. Сигова, А.А. Панарин и Т.М. Супатаев рассматривают ее как состояние защищенности хозяйствующего субъекта от угроз различной природы [9, с. 133]. Более развернутую трактовку предлагает Л.Г. Лопастейская, которая включает в определение не только защиту от рисков, но и способность компании сохранять потенциал развития при воздействии негативных факторов [7, с. 49]. С.К. Дубинин в своих работах акцентирует внимание на финансовой составляющей безопасности, что оказывается критически важным в условиях ограниченного доступа к международным рынкам капитала [3, с. 169].

В методологическом плане существует несколько конкурирующих подходов к оценке уровня экономической безопасности. Ресурсно-функциональный подход В.Ф. Гапоненко базируется на анализе эффективности использования корпоративных ресурсов и их защищенности [2, с. 65]. Индикативный метод, разработанный Р.Р. Газиевой, предполагает формирование системы показателей с пороговыми значениями, отклонение от которых сигнализирует об угрозах [1, с. 98]. А.В. Красникова с коллегами исследовали структуру экономической безопасности, выделив финансовую, технологическую, кадровую и информационную компоненты [4, с. 1233]. Их работы показывают, что эти элементы находятся в тесном взаимодействии, особенно заметном в кризисные периоды.

Материалы и методы

Эмпирическую базу исследования составили данные публичной отчетности трех крупнейших российских нефтегазовых компаний – ПАО «НК «Роснефть», АО «Руснефть» и ПАО «Газпром» – за 2022-2024 годы. Анализировались годовые отчеты, консолидированная финансовая отчетность по МСФО, презентационные материалы для инвесторов. Выбор именно этих компаний объясняется различиями в масштабе операций и бизнес-моделях – от вертикально интегрированного гиганта до средней независимой компании. Дополнительно использовались данные Росстата, Минэнерго России и обзоры отраслевых агентств.

Методологическая основа работы – комплексный анализ финансовой устойчивости. Рассчитывались коэффициенты автономии, обеспеченности собственными оборотными средствами, абсолютной и текущей ликвидности, финансового рычага. Применялась модифицированная пятифакторная модель Альтмана, хотя ее пороговые значения для российских компаний требуют корректировки. Рентабельность продаж и активов показывает эффективность операционной деятельности в период санкционного давления. Сравнительный анализ показателей позволил выявить общие закономерности адаптации отрасли и специфику стратегий каждой компании.

Результаты и обсуждение

Систематизация угроз экономической безопасности нефтегазовых предприятий в современных условиях требует учета специфики санкционного воздействия, которое носит системный, а не точечный характер. В рамках исследования выделяются пять направлений угроз, каждое из которых отражает специфический контур уязвимости предприятий.

Финансово-экономические угрозы формируют первичный уровень воздействия: ограничение доступа к международным рынкам капитала, блокировка расчетных операций через SWIFT, замораживание валютных активов в недружественных юрисдикциях [8, с. 47]. Эти ограничения создают структурные диспропорции в финансировании текущей и инвестиционной деятельности, вынуждая предприятия наращивать долговую нагрузку на внутреннем рынке при росте стоимости заемных ресурсов.

Технико-технологические угрозы связаны с запретом на поставку высокотехнологичного оборудования для разведки и добычи углеводородов. Прекращение сервисного обслуживания западных систем и ограничения на передачу технологий глубоководной и арктической добычи формируют технологический разрыв. Импортозависимость отрасли по отдельным компонентам остается высокой, а импортозамещение требует значительного времени [13].

Операционно-логистические угрозы возникают из-за перестройки цепочек поставок и экспортных маршрутов. Закрытие европейского направления, создание альтернативных каналов транспортировки на восток, дефицит специализированного флота и ограничения на страхование грузов заметно увеличили транспортные издержки.

Рыночно-сбытовые угрозы проявляются через сокращение традиционных рынков сбыта и ценовую дискриминацию. Введенный ценовой потолок и необходимость дисконтов азиатским покупателям сжимают маржинальность экспортных операций [14, с. 192].

Управленческо-репутационные угрозы включают выход иностранных партнеров из совместных проектов, разрыв технологических альянсов, утрату доступа к международным биржам. Уход западных сервисных компаний создает операционные и репутационные проблемы, осложняя привлечение новых партнеров [15, с. 110].

Взаимосвязь внешних санкционных ограничений и внутренних проблем отечественной нефтегазовой отрасли носит синергетический характер [6, с. 55]. Санкционное давление не создает принципиально новых угроз, но критически усиливает проявление уже существующих структурных диспропорций: высокой степени износа основных фондов, технологической зависимости от западных поставщиков, недостаточной диверсификации рынков сбыта. В результате формируется мультипликативный эффект, когда внешние ограничения катализируют внутренние проблемы, создавая комплексную угрозу устойчивому развитию предприятий [16, с. 1538].

Оценка экономической безопасности ведущих российских нефтегазовых компаний требует комплексного подхода, охватывающего финансовую устойчивость, производственно-сбытовую эффективность и технико-технологическое состояние. Для анализа выбраны три крупнейших игрока отечественного нефтегазового сектора – ПАО «НК «Роснефть», АО «Русснефть» и ПАО «Газпром», чья совокупная доля в российской добыче углеводородов превышает половину.

Исследование охватывает 2022-2024 годы – период адаптации российских нефтегазовых компаний к санкционному давлению. В эти годы произошла серьезная трансформация операционной среды: переориентация экспортных потоков с европейского на азиатское направление, перестройка логистических цепочек, запуск программ импортозамещения критически важного оборудования.

Методика анализа строится на трехкомпонентной модели оценки экономической безопасности с учетом специфики санкционных ограничений.

Каждая составляющая оценивается через систему индикаторов, характеризующих различные аспекты устойчивости предприятия.

Результаты комплексного анализа экономической безопасности исследуемых предприятий за период 2022-2024 годов систематизированы в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительная оценка уровня экономической безопасности нефтегазовых компаний за 2022-2024 гг.

Показатели	ПАО «НК «Роснефть»			АО «РуссНефть»			ПАО «Газпром»		
	2024	2023	2022	2024	2023	2022	2024	2023	2022
Финансовая составляющая									
Коэффициент автономии	0,19	0,21	0,22	0,36	0,34	0,33	0,62	0,66	0,70
Коэффициент обеспеченности СОС	-1,12	-0,96	-1,04	-1,52	-0,99	-1,51	-1,53	-1,35	-0,78
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,20	0,18	0,25	0,02	0,23	0,15	0,09	0,17	0,18
Коэффициент текущей ликвидности	1,19	1,10	1,22	0,86	0,96	0,75	1,23	1,36	1,70
Модель Альтмана (Z-score)	1,21	1,20	0,41	1,61	1,46	1,27	0,82	0,84	0,96
Коэффициент финансовой независимости	0,19	0,21	0,22	0,36	0,34	0,33	0,62	0,66	0,70
Коэффициент финансового рычага	4,35	3,81	3,65	1,73	1,97	2,07	0,60	0,51	0,44
Итоговая оценка финансовой составляющей	0,89	0,82	0,70	0,49	0,61	0,48	0,35	0,41	0,56
Производственно-сбытовая составляющая									
Коэффициент рентабельности продаж	0,20	0,25	0,18	0,24	0,25	0,17	0,23	0,23	0,40
Коэффициент рентабельности активов	0,04	0,05	0,03	0,13	0,12	0,04	0,04	0,03	0,04
Уровень рентабельности основной деятельности	0,06	0,09	0,04	0,19	0,18	0,05	0,16	0,14	0,13

Показатели	ПАО «НК «Роснефть»			АО «РуссНефть»			ПАО «Газпром»		
	2024	2023	2022	2024	2023	2022	2024	2023	2022
Коэффициент соотношения ДЗ/КЗ	1,60	1,50	1,42	0,78	0,67	0,57	1,92	1,96	2,29
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	1,71	1,54	1,48	2,81	1,97	3,28	1,61	1,48	1,94
Итоговая оценка производственно-сбытовой составляющей	0,72	0,69	0,63	0,83	0,64	0,82	0,79	0,77	0,96
Технико-технологическая составляющая									
Фондоотдача	3,91	3,85	3,74	3,17	3,25	3,62	0,43	0,39	0,56
Коэффициент износа основных фондов	0,32	0,31	0,29	0,49	0,41	0,34	0,00	0,00	0,00
Коэффициент годности основных средств	0,68	0,69	0,71	0,51	0,59	0,66	1,00	1,00	1,00
Коэффициент обновления основных средств	0,10	0,09	0,08	0,22	0,13	0,18	0,00	0,01	0,00
Материалоотдача	11,39	9,47	8,82	12,58	10,51	10,32	1,36	1,26	1,38
Итоговая оценка технико-технологической составляющей	3,28	2,88	2,73	3,39	2,98	3,02	0,56	0,53	0,59

Источник: составлено автором по финансовой отчетности ПАО «НК «Роснефть», АО «РуссНефть» и ПАО «Газпром».

Финансовая устойчивость анализируемых предприятий существенно различается. ПАО «Газпром» сохраняет консервативную структуру капитала с коэффициентом автономии 0,62 в 2024 году, что формально соответствует критериям финансовой независимости. Тревожит устойчивый нисходящий тренд: снижение с 0,70 в 2022 году свидетельствует о постепенном наращивании долговой нагрузки. Коэффициент финансового рычага компании составляет 0,60, его рост на 36% за анализируемый период указывает на усиление зависимости от заемного финансирования в условиях ограниченного доступа к международным рынкам капитала.

ПАО «НК «Роснефть» демонстрирует иную модель финансирования. Коэффициент автономии компании составляет всего 0,19 при критическом значении 0,50, что указывает на агрессивную финансовую политику с преобладанием заемных источников. Коэффициент финансового рычага достиг 4,35 – максимального значения среди анализируемых компаний. Такая структура капитала создает повышенные риски в условиях санкций, когда рефинансирование долга затруднено. Парадоксально, но именно «Роснефть» показывает положительную динамику итоговой оценки финансовой составляющей: рост с 0,70 в 2022 году до 0,89 в 2024 года объясняется улучшением показателей ликвидности и укреплением позиций по модели Альтмана (рост Z-score с критических 0,41 до приемлемых 1,21).

АО «Русснефть» занимает промежуточное положение по структуре капитала с коэффициентом автономии 0,36, однако компания сталкивается с серьезными проблемами ликвидности. Коэффициент текущей ликвидности на уровне 0,86 означает неспособность предприятия полностью покрыть краткосрочные обязательства за счет оборотных активов. Особую тревогу вызывает коэффициент абсолютной ликвидности, обрушившийся до катастрофических 0,02 в 2024 году, что указывает на острый дефицит высоколиквидных активов. Компания фактически балансирует на грани кризиса платежеспособности, что в условиях санкций создает критические риски для непрерывности деятельности.

АО «Русснефть» демонстрирует максимальную рентабельность активов на уровне 0,13, что почти втрое превышает показатели конкурентов. Высокая оборачиваемость оборотных активов (2,81 оборота в год) свидетельствует об эффективном управлении операционным циклом. Итоговая оценка производственно-сбытовой составляющей для «Русснефти» достигает 0,83 – лучший результат среди исследуемых предприятий. Компания превратила относительно небольшой масштаб деятельности в операционную гибкость, позволяющую быстрее адаптироваться к изменениям рыночной конъюнктуры.

ПАО «Газпром», напротив, показывает серьезное ухудшение производственно-сбытовых показателей. Рентабельность продаж обрушилась с 0,40 в 2022 году до 0,23 в 2024 году – падение почти на 43%. Итоговая оценка производственно-сбытовой составляющей снизилась с 0,96 до 0,79, что отражает масштабные проблемы компании с переориентацией экспортных потоков после

фактической потери европейского рынка. Разрыв долгосрочных контрактов на поставку газа в Европу и вынужденная переориентация на спотовые продажи на азиатском рынке привели к ощутимому сжатию маржинальности бизнеса.

ПАО «НК «Роснефть» демонстрирует умеренные, но стабильные показатели производственно-сбытовой эффективности с итоговой оценкой 0,72 в 2024 году против 0,63 в 2022 году. Позитивная динамика объясняется ростом оборачиваемости оборотных активов с 1,48 до 1,71 оборота, что говорит об улучшении операционного менеджмента. Рентабельность продаж снизилась с 0,25 до 0,20, однако это снижение менее драматично по сравнению с «Газпромом» и отражает общеотраслевую тенденцию сжатия маржи в условиях вынужденных дисконтов азиатским покупателям.

Нефтяные компании показывают значительно более высокие значения фондоотдачи и материалоотдачи по сравнению с газовым гигантом. Фондоотдача «Роснефти» достигает 3,91, «Русснефти» – 3,17, в то время как у «Газпрома» этот показатель составляет лишь 0,43. Столь ощутимый разрыв объясняется спецификой газотранспортного бизнеса, требующего колоссальных капиталовложений в инфраструктуру при относительно меньшей стоимостной отдаче от единицы основных фондов.

АО «Русснефть» сталкивается с нарастающей проблемой физического старения активов: коэффициент износа вырос с 0,34 в 2022 году до 0,49 в 2024 году, что означает почти половинную изношенность основных фондов. При этом коэффициент обновления на уровне 0,22 указывает на недостаточный темп ввода новых мощностей для компенсации выбытия устаревшего оборудования. В условиях санкций на поставку западного оборудования данная проблема приобретает критический характер.

ПАО «НК «Роснефть» поддерживает относительно стабильный уровень износа основных фондов на уровне 0,32, что говорит о планомерной политике обновления производственной базы. Коэффициент обновления составляет 0,10, что при масштабах компании обеспечивает приемлемый темп модернизации. Материалоотдача демонстрирует устойчивый рост с 8,82 до 11,39, что указывает на повышение эффективности использования материальных ресурсов.

ПАО «НК «Роснефть» демонстрирует сильные позиции в производственно-технологическом сегменте: высокая фондоотдача, умеренный износ основных фондов, рост материалоотдачи. Компания эффективно

управляет операционным циклом, что подтверждается ростом оборачиваемости оборотных активов. Критическая слабость «Роснефти» заключается в агрессивной финансовой структуре с коэффициентом финансового рычага 4,35, что создает серьезные риски в условиях ограниченного доступа к рефинансированию долга.

АО «Русснефть» отличается максимальной операционной эффективностью среди анализируемых компаний: рентабельность активов 0,13, рентабельность основной деятельности 0,19, высокая оборачиваемость оборотных активов. Небольшой масштаб деятельности обеспечивает компании управленческую гибкость и быструю адаптацию к изменениям. Ключевые слабости – катастрофическая проблема ликвидности (коэффициент абсолютной ликвидности 0,02) и критический износ основных фондов (0,49), который при ограниченных возможностях обновления угрожает операционной устойчивости.

ПАО «Газпром» сохраняет консервативную финансовую структуру с коэффициентом автономии 0,62 и низким финансовым рычагом 0,60, что обеспечивает финансовую стабильность. Компания имеет значительный запас финансовой прочности для реализации долгосрочных инвестиционных проектов. Критическая слабость – резкое снижение производственно-сбытовой эффективности: падение рентабельности продаж на 43%, снижение итоговой оценки производственно-сбытовой составляющей с 0,96 до 0,79. Потеря европейского рынка и вынужденная переориентация на азиатское направление привели к ощутимой эрозии маржинальности бизнеса.

Анализируемые компании реализуют различные стратегии адаптации к санкционным ограничениям. ПАО «НК «Роснефть» делает акцент на диверсификацию рынков сбыта с активным развитием азиатского направления, создание альтернативных логистических маршрутов, включая расширение мощностей восточного направления трубопроводного транспорта и наращивание танкерного флота. Компания инвестирует в развитие собственных технологических компетенций, создавая совместные предприятия с китайскими и индийскими партнерами для замещения выбывших западных поставщиков оборудования и сервисных услуг [10, с. 84].

АО «Русснефть» использует стратегию операционной оптимизации с фокусом на повышение эффективности текущей деятельности при ограниченных инвестиционных возможностях. Компания концентрируется на

проектах с быстрым возвратом инвестиций, оптимизирует структуру издержек, активно использует механизмы бартерных расчетов для минимизации валютных рисков. Критическая задача – восстановление приемлемого уровня ликвидности через реструктуризацию краткосрочных обязательств и привлечение финансирования под залог высоколиквидных активов.

ПАО «Газпром» реализует масштабную программу переориентации экспортных потоков с запуском проекта «Сила Сибири-2», развитием СПГ-мощностей на Дальнем Востоке, созданием газохимических комплексов для глубокой переработки сырья [5, с. 14]. Компания стремится компенсировать потерю объемов экспорта в Европу наращиванием поставок в Китай и другие азиатские страны, однако инфраструктурные ограничения не позволяют полностью заместить выпадающие объемы в краткосрочной перспективе. Финансовая устойчивость «Газпрома» обеспечивает возможность реализации капиталоемких проектов с длительным сроком окупаемости [12, с. 15].

Проведенный анализ экономической безопасности ведущих российских нефтегазовых компаний выявил необходимость формирования комплексного механизма противодействия санкционным угрозам. Традиционные подходы к обеспечению экономической безопасности, разработанные для условий относительно предсказуемой внешней среды, демонстрируют ограниченную эффективность в ситуации системного внешнего давления.

Санкционные ограничения носят не точечный, а комплексный характер, затрагивая все ключевые контуры функционирования предприятий: финансирование, технологическое обеспечение, логистику, сбыт продукции [11, с. 148]. Угрозы распространяются каскадно, когда первичные ограничения порождают цепочку вторичных и третичных негативных эффектов. В подобных условиях фрагментарные меры реагирования на отдельные угрозы не обеспечивают необходимого уровня защищенности.

Концептуальная модель механизма обеспечения экономической безопасности должна включать пять взаимосвязанных подсистем, образующих интегрированный контур защиты.

Подсистема непрерывного мониторинга обеспечивает раннее обнаружение угроз через систематическое отслеживание индикаторов экономической безопасности, анализ внешней среды, выявление слабых сигналов надвигающихся кризисов. Мониторинг охватывает финансовые показатели,

операционные метрики, технологическое состояние активов, рыночную конъюнктуру, регуляторные изменения.

Подсистема управления рисками фокусируется на идентификации, оценке и минимизации специфических санкционных угроз. Важным становится учет каскадного характера распространения рисков, когда ограничения в одной сфере провоцируют проблемы в смежных областях. Управление рисками предполагает разработку сценариев развития событий, формирование резервов устойчивости, создание альтернативных каналов решения важных задач.

Подсистема кризисного реагирования обеспечивает оперативное купирование острых угроз через активацию заранее разработанных планов действий в критических ситуациях. Скорость реагирования становится ключевым фактором минимизации ущерба: промедление в условиях кризиса кратно увеличивает масштаб потерь. Подсистема включает механизмы оперативного принятия решений, мобилизации ресурсов, координации действий различных подразделений.

Подсистема стратегической адаптации фокусируется на долгосрочной трансформации бизнес-модели компании с учетом изменившихся условий функционирования. Стратегическая адаптация предполагает пересмотр целевых рынков, развитие новых компетенций, создание технологической автономии, формирование альтернативных цепочек создания стоимости. В отличие от кризисного реагирования, направленного на купирование острых угроз, стратегическая адаптация формирует качественно новую модель устойчивого развития.

Подсистема интеграционного управления обеспечивает координацию всех элементов механизма, синхронизацию краткосрочных и долгосрочных мер, согласование действий различных функциональных направлений. Интеграционное управление предотвращает фрагментацию усилий, когда меры по противодействию одним угрозам усугубляют другие проблемы.

Функционирование механизма базируется на пяти ключевых принципах. Системная интеграция предполагает рассмотрение экономической безопасности как единого комплекса взаимосвязанных элементов, требующих согласованного управления. Упреждающее реагирование ориентирует на раннее обнаружение угроз и превентивные действия до перехода рисков в острую фазу. Адаптивная гибкость обеспечивает способность механизма перестраиваться при изменении

характера угроз и условий функционирования. Ресурсная автономия формирует запас прочности через создание резервов, диверсификацию источников важных ресурсов, развитие собственных компетенций. Непрерывная готовность поддерживает постоянную способность организации реагировать на угрозы независимо от фазы цикла деятельности.

Предлагаемая модель механизма обеспечения экономической безопасности создает основу для перехода от реактивного к проактивному управлению угрозами, от фрагментарных мер к комплексной стратегии, от тактического реагирования к стратегической трансформации.

Выводы

Сравнительный анализ экономической безопасности ПАО «НК «Роснефть», АО «Русснефть» и ПАО «Газпром» за 2022-2024 годы выявил противоречивые тенденции адаптации к санкциям. «Роснефть» при коэффициенте финансового рычага 4,35 улучшила интегральную оценку финансовой устойчивости с 0,70 до 0,89 благодаря росту ликвидности. «Газпром» с консервативной финансовой структурой столкнулся с обвалом рентабельности продаж на 43% из-за потери европейского рынка. «Русснефть», показывая лучшую рентабельность активов 0,13, балансирует на грани платежного кризиса с коэффициентом абсолютной ликвидности 0,02. Средние компании оказались маневреннее в краткосрочной перспективе, крупные располагают ресурсами для долгосрочной перестройки.

Данные подтверждают системный характер воздействия санкций, когда первичные ограничения запускают цепные реакции во всех функциональных контурах предприятий. Фрагментарные меры защиты перестали работать, что обосновывает необходимость комплексного механизма обеспечения экономической безопасности. Ключевые принципы – упреждающее действие вместо реакции, гибкая перестройка при смене угроз, формирование резервов автономности по критическим ресурсам. Крупным компаниям целесообразно концентрироваться на капиталоемких проектах переориентации экспорта, средним – использовать преимущества операционной мобильности при дефиците инвестиционных возможностей.

Список источников

1. Газиева Р. Р. Система экономической безопасности предприятий нефтегазовой отрасли // Экономические науки. 2021. № 41. С. 97-100.

2. Гапоненко В. Ф. Особенности обеспечения экономической безопасности предприятий нефтегазовой отрасли // *Systems and Management*. 2019. № 3. С. 64-80.

3. Дубинин С. К. Финансовая система под давлением санкций: логика противостояния // *Россия в глобальной политике*. 2022. № 5 (117). С. 168-187.

4. Красникова А. В., Штро Н. А., Фокина О. М., Елфимова И. Ф., Кривякин К. С., Володина Н. Л. Обеспечение финансовой безопасности и устойчивого развития промышленного предприятия в условиях санкций // *Экономика и предпринимательство*. 2023. № 6 (155). С. 1232-1238.

5. Кручинин И. С. Южный пояс нефтегазового освоения Восточной Сибири: структура владения лицензиями, доступ к ключевым месторождениям и оценочные показатели добычи // *Московский экономический журнал*. 2025. № 9. С. 10-25.

6. Лазич Ю. В., Попова И. Н. Рисковая среда российских предприятий нефтегазовой отрасли // *Beneficium*. 2024. №. 1 (50). С. 54-62.

7. Лопастейская Л. Г. Экономическая безопасность в России: современное состояние, угрозы и перспективы развития // *Kant*. 2021. № 3 (40). С. 48-52.

8. Сенчагов В. К., Митяков С. Н. Оценка кризисов в экономике с использованием краткосрочных индикаторов и средних индексов экономической безопасности России // *Проблемы прогнозирования*. 2016. №. 2 (155). С. 44-58.

9. Сигова М. В., Панарин А. А., Супатаев Т. М. Современные подходы к оценке эффективности системы экономической безопасности предприятий нефтегазовой отрасли // *Ученые записки Международного банковского института*. 2021. № 2 (36). С. 132-151.

10. Тернавщенко К. О., Савв Б. А. Направления повышения уровня экономической безопасности на предприятиях топливно-энергетического комплекса // *Вестник университета*. 2022. №. 12. С. 83-90.

11. Тищенко Л. И. Санкции: их угрозы и потенциал для преодоления ограничений и рисков // *Россия в глобальных мировых процессах: история и актуальные проблемы современности*. 2023. С. 147-153.

12. Chernykh V. N. et al. Icings in the project area of the Power of Siberia–2 gas pipeline in the Republic of Buryatia // *Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология*. 2025. №. 1. С. 13-19.

13. Feng S., Ma K., Cheng G. Risk evolution along the oil and gas industry chain: Insights from text mining analysis // *Finance Research Letters*. 2025. Т. 75. – С. 106813.

14. **Gamso J., Inkpen A., Ramaswamy K.** Managing geopolitical risks: the global oil and gas industry plays a winning game // *Journal of business strategy*. 2024. T. 45. №. 3. C. 190-198.

15. **Pashchenko O. et al.** Main Security Threats to Oil and Gas Infrastructure // *Critical infrastructure protection in response to terrorist attacks*. IOS Press, 2024. – C. 109-116.

16. **Zuoqian W. et al.** Global oil and gas development situation, trends and enlightenment in 2023 // *Petroleum exploration and development*. 2024. T. 51. №. 6. C. 1536-1555.

References

1. **Gazieva R. R.** The system of economic security of oil and gas industry enterprises // *Economic sciences*. 2021. № 41. PP. 97–100.

2. **Gaponenko V. F.** Features of ensuring economic security of oil and gas industry enterprises // *Systems and management*. 2019. № 3. P. 64–80.

3. **Dubin S. K.** The financial system under sanctions pressure: the logic of confrontation // *Russia in global affairs*. 2022. № 5 (117). P. 168–187.

4. **Krasnikova A. V., Shtro N. A., Fokina O. M., Elfimova I. F., Krivyakin K. S., Volodina N. L.** Ensuring financial security and sustainable development of an industrial enterprise under sanctions // *Economy and entrepreneurship*. 2023. № 6 (155). P. 1232-1238.

5. **Kruchinin I. S.** Southern belt of oil and gas development in Eastern Siberia: license ownership structure, access to key fields, and estimated production indicators // *Moscow economic journal*. 2025. № 9. P. 10-25.

6. **Lazich Yu. V., Popova I. N.** Risk environment of Russian oil and gas enterprises // *Beneficium*. 2024. № 1 (50). P. 54-62.

7. **Lopateyskaya L. G.** Economic security in Russia: current state, threats, and development prospects // *KANT*. 2021. № 3 (40). P. 48-52.

8. **Senchagov V.K., Mityakov S.N.** Assessing economic crises using short-term indicators and average indices of economic security in Russia // *Problems of forecasting*. 2016. № 2 (155). P. 44-58.

9. **Sigova M.V., Panarin A.A., Supatayev T.M.** Modern approaches to assessing the effectiveness of the economic security system of enterprises in the oil and gas industry // *Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta [Proceedings of the International Banking Institute]*. 2021. № 2 (36). P. 132-151.

10. **Ternavshchenko K.O., Savv B.A.** Directions for improving the level of economic security at enterprises of the fuel and energy complex // *Bulletin of the university*. 2022. № 12. P. 83-90.

11. **Tishchenko L. I.** Sanctions: their threats and potential for overcoming restrictions and risks // *Russia in global world processes: history and current problems of our time*. 2023. P. 147-153.

12. **Chernykh V. N. et al.** Icings in the project area of the Power of Siberia–2 gas pipeline in the Republic of Buryatia // *Geoecology. engineering geology. hydrogeology. geocryology*. 2025. № 1. P. 13-19.
13. **Feng S., Ma K., Cheng G.** Risk evolution along the oil and gas industry chain: Insights from text mining analysis // *Finance research letters*. 2025. T. 75. P. 106813.
14. **Gamso J., Inkpen A., Ramaswamy K.** Managing geopolitical risks: the global oil and gas industry plays a winning game // *Journal of business strategy*. 2024. T. 45. № 3. P. 190-198.
15. **Pashchenko O. et al.** Main security threats to oil and gas infrastructure // *Critical infrastructure protection in response to terrorist attacks*. IOS Press, 2024. – P. 109-116.
16. **Zuoqian W. et al.** Global oil and gas development situation, trends and enlightenment in 2023 // *Petroleum exploration and development*. 2024. T. 51. № 6. – P. 1536-1555.

Специальность ВАК: 5.2.4

УДК 336

EDN NHAAGB

СОЦИОТЕХНИЧЕСКИЕ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АЛГОРИТМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ

Игорь Константинович КЛЮЧНИКОВ¹, д.э.н., профессор

¹Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» (Санкт-Петербург, Россия). Адрес: 191023, Невский пр., 60, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: igorkl@list.ru

Олег Игоревич КЛЮЧНИКОВ², к.э.н

²Доцент кафедры банковского бизнеса и инновационных финансовых технологий, Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» (Санкт-Петербург, Россия). Адрес: 191023, Невский пр., 60, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: okey003@mail.ru

Аннотация

Цель исследования: влияние алгоритмических подходов и инструментов на процесс принятия финансового решения, с особым акцентом на его революционное преобразование.

Методы исследования: интеграция алгоритмов машинного обучения и методов анализа данных.

Результаты исследования: интеграция алгоритмов машинного обучения и методов анализа данных в процессы принятия финансовых решений, подчеркивается их преимущества с точки зрения эффективности, точности и адаптивности к меняющимся рыночным условиям.

Основные выводы исследования: раскрыто значение алгоритмических подходов для формирования новых практик финансового управления, соответствующих переходу к устойчивому развитию, а также обращается внимание на легитимацию и институционализацию алгоритмических финансовых решений и систем.

Ключевые слова

алгоритмические финансы, финансовый менеджмент, анализ данных, оценка рисков, процесс принятия решений, легитимизация алгоритмов, алгоритмический институционализм

Для цитирования: Ключников И.К., Ключников О.И. Социотехнические и институциональные аспекты алгоритмического процесса принятия решения // Ученые записки Международного банковского института. 2026. № 1 (55). С. 145-170. EDN: NHAAGB.

Финансирование: Настоящее исследование не получило внешнего финансирования.

Code of scientific specialty: 5.2.4

UDC 336

EDN NHAAGB

SOCIOTECHNICAL AND INSTITUTIONAL ASPECTS OF THE ALGORITHMIC DECISION-MAKING PROCESS

Igor Konstantinovich KLIOUTCHNIKOV¹, Doctor of Economics, Professor

¹Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak» (Saint Petersburg, Russia). Address: 191023, Nevsky Prospekt, 60, Saint Petersburg, Russia, e-mail: igorkl@list.ru

Oleg Igorevich KLIUCHNIKOV², Candidate of Economic Sciences

²Associate Professor, Department of Banking Business and Innovative Financial Technologies, Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak» (Saint Petersburg, Russia). Address: 191023, Nevsky Prospekt, 60, Saint Petersburg, Russia, e-mail: okey003@mail.ru

Abstract

The **objective** of this study is the impact of algorithmic approaches and tools on the financial decision-making process, with a special focus on its revolutionary transformation.

Research methods: integration of machine learning algorithms and data analysis methods

The **results** of the study are the integration of machine learning algorithms and data analysis methods into financial decision-making processes, emphasizing their advantages in terms of efficiency, accuracy and adaptability to changing market conditions.

The **main conclusions** of the study are the disclosure of the importance of algorithmic approaches for the formation of new financial management practices corresponding to the transition to sustainable development, and attention is also drawn to the legitimization and institutionalization of algorithmic financial solutions and systems.

Keywords

algorithmic finance, financial management, data analytics, risk assessment, decision-making process, algorithmic legitimization, algorithmic institutionalism

For citation: Klioutchnikov I.K., Kliuchnikov O.I. Sociotechnical and institutional aspects of the algorithmic decision-making process // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta [Proceedings of the International Banking Institute]. 2026. 1 (55). pp. 145-170 (in Russ.). EDN: NHAAGB.

Funding: This research received no external funding.

Введение

Алгоритмические технологии революционизируют процессы управления и принятия решений. Благодаря быстрому внедрению алгоритмических систем искусственного интеллекта (ИИ) в финансовом секторе финансовые учреждения могут значительно сократить издержки, связанные с принятием решений и выполнением основных управленческих функций. При этом ИИ повышает качество решений и в полной мере раскрывает потенциал данных, повышая эффективность финансовых организаций.

Прежде чем рассматривать социально-экономические аспекты применения алгоритмов ИИ в процессе принятия решений и последствия их широкого применения, важно понять технологию, лежащую в основе этих алгоритмических решений. Передовая алгоритмическая технология открывает новые возможности для их потенциального социально-экономического воздействия на рынок и поведение его участников.

Алгоритмы являются фундаментальным понятием в информатике и используются для решения конкретных задач или выполнения вычислений. Они подобны инструкциям, сообщаям компьютеру, что делать. Алгоритмические системы ИИ – это сложные системы, использующие передовые технологии для выполнения задач. Эти системы являются междисциплинарными, сочетая в себе элементы из различных областей, таких как математика, информатика, социальные науки и экономика.

Финансовые учреждения все чаще используют эти системы ИИ для решения таких задач, как подготовка отчетов и принятие решений по ключевым вопросам. Эти решения важны для устойчивости как отдельной организации, так и финансовой системы в целом. Исследователи из различных областей, включая математиков, специалистов по информатике и социологов, интересуются изучением этих систем.

Технические аспекты разработки и использования алгоритмов во многом определяют их социально-экономический и финансовый потенциал. Новые технологии трансформируют способы функционирования и принятия решений в финансовом секторе, влияя на финансовые услуги, рынок и его институциональную структуру.

Ключевым аспектом использования алгоритмов в процессе принятия решений является преобразование управления в вычислительную задачу. Предиктивные алгоритмы также способствуют переходу к более управляемому и вычисляемому будущему. Для распространения и укрепления доверия к алгоритмическим решениям необходимо их легитимировать и обеспечить позитивное социокультурное восприятие среди участников рынка.

Широкое использование алгоритмических методов принятия решений тесно связано с институционализацией алгоритмов. Это предполагает внедрение алгоритмов в организационные структуры и процессы финансового рынка, а также в практику принятия решений участниками рынка.

Этот процесс включает в себя несколько ключевых аспектов. Во-первых, он включает в себя формализацию и интеграцию алгоритмов в стандартные процессы принятия решений, обеспечивая согласованность и надежность управления. Во-вторых, он включает в себя регулирование использования алгоритмов и ответственность за принимаемые ими решения. В-третьих, он интегрирует алгоритмы в существующие рабочие процессы и системы, влияя на производительность задач и принятие решений. Наконец, это включает в себя адаптацию заинтересованных сторон к алгоритмическим процессам, формализацию алгоритмических систем как независимых рыночных субъектов и обеспечение их социокультурного признания на рынке и среди его участников.

Определяющей чертой всей этой системы является переход к алгоритмическим решениям, которые взаимодействуют с человеческими решениями и конкурируют с ними. В данной статье рассматривается технология алгоритмического принятия решений в социально-экономическом контексте, что позволяет определить способы институционализации алгоритмического управления в финансовой отрасли.

Литература

Трансформации процессов управления и принятия решений в финансовой сфере посвящен широкий спектр исследований [1]. Междисциплинарный характер рассматриваемых проблем обуславливает существование различных научных направлений и исследователей в этой области.

В последнее время растет интерес к автоматизации управленческих задач и процессов принятия решений, а также к интеграции алгоритмического принятия решений в базовые финансовые функции [2] и моделирование

финансовых событий [3]. В связи с этим интеграция искусственного интеллекта (ИИ) с концепциями доверия и надежности представляет собой особенно сложную задачу с теоретической, эмпирической и этической точек зрения [4]. Исследователи пытаются разработать модели, способные адекватно интерпретировать сложную динамику доверия в социально-технической среде.

Значительной проблемой в процессе принятия решений является оценка кредитоспособности онлайн-пользователей [5]. Для этой цели в кредитном скоринге используются алгоритмы, разработанные на основе математических и статистических методов [6]. Такой подход позволяет разделить потенциальные кредитные сделки на непересекающиеся группы риска. Некоторые исследователи интересуются ролью технологической революции в развитии скоринга [7]. Кредитный скоринг также рассматривается в рамках общего моделирования и управления рисками кредитной системы [8].

Проблемы принятия решений в финансовом секторе часто рассматриваются в контексте более широких исследований искусственного интеллекта и машинного обучения, государственного управления и регулирования, а также экономического роста и необходимого для него режима накопления капитала [9] и социального развития [10]. Исследования, специально сфокусированные на алгоритмическом принятии решений [11], учитывают институционализацию алгоритмов [12] и продолжающуюся революцию в финансовом менеджменте, основанную на развитии алгоритмического принятия решений [13] и алгоритмической методологии [14].

Особый интерес представляет собой анализ институционализации автоматизированной торговли финансовыми активами. Исследователи пытаются объяснить почему автоматизация торговых операций и распределения ресурсов требует институционализации, а также нормативной защиты [15]. В последнее время ученые и практики стали интересоваться общим процессом институционализации алгоритмических систем [16]. В этой связи особое внимание уделяется вопросам доверия, легитимности и институционализации алгоритмических решений [17]. В процессе изучения перехода к алгоритмическому управлению [18] возникает новая исследовательская тема – алгоритмы как институты, которая привлекает внимание исследователей [19].

Эволюция управления и процесса принятия решений в финансовой сфере

История

История финансового менеджмента – это путь от ручных, элитарных и часто «семейных» процессов управления финансовым бизнесом, скрытых от непосвященных, к высокотехнологичному финансовому менеджменту, широко использующему передовые технологии. Традиционно принятие финансовых решений в значительной степени опиралось на ручные методы, конфиденциальность и интуицию. На протяжении веков, по мере расширения и усложнения финансовых операций, росла потребность в более эффективных, точных и комплексных методах принятия решений.

Во время Первой мировой войны, с призывом мужчин в армию, женщины пришли в банковское и страховое дело, что во многом определило первые шаги к дифференциации и распределению труда в процессе управления и принятия решений. Успехи в применении математических методов в менеджменте способствовали формализации и моделированию многих процессов.

Концепция рыночной эффективности и рациональности агентов, а также разработанные впоследствии на их основе модели идеальных финансовых рынков, произвели определенную революцию в менеджменте. Это позволило оценивать различные финансовые ситуации и принимать более точные решения.

Следующим шагом стало выявление аномалий в поведении рынка. Поведенческие финансы, а позднее и нейрофинансы, оказали значительное влияние на менеджмент. Поведенческие модели позволили создавать ситуации, приближенные к рыночным реалиям, тем самым более точно интегрируя рыночные процессы в управленческие решения.

Компьютеризация и онлайн-сети привели к значительным изменениям в финансовом управлении и бизнес-операциях. Принятие решений превратилось из искусства в точную науку, использующую физические, поведенческие и информационные знания, а также связанные с ними вычисления. Бумажные транзакции были оцифрованы, и многие личные взаимодействия стали анонимными и перешли в онлайн.

Переход к алгоритмическим методам

Переход к алгоритмическим методам принятия решений знаменует собой ключевое изменение в финансовом менеджменте [20]. Этот переход был

обусловлен растущей сложностью и неопределенностью финансовых рынков, взрывным ростом объемов данных и потребностью в анализе, управлении, контроле и отчетности в режиме реального времени. Переход стал возможным благодаря революционным изменениям в технологиях. Первыми, кто применил алгоритмические методы, были, прежде всего, финансовые стартапы и финансовые учреждения, осознавшие потенциал новых инструментов для обработки больших объемов данных с высокой точностью и скоростью.

Финансовые учреждения начали интегрировать алгоритмы для таких задач, как автоматизация рутинных финансовых транзакций, предоставление рекомендаций онлайн-пользователям, выявление аномалий в торговых транзакциях, предотвращение мошенничества и предиктивная аналитика. Технологии больших данных и машинного обучения оказали решающее влияние на этот переход. Новые технологии преобразили многие тенденции, бизнес-модели и финансовую экосистему. Алгоритмизация финансовых процессов позволила автоматизировать анализ данных в режиме реального времени, практически устранила территориальные ограничения на финансовые транзакции, повысила точность прогнозов и способствовала более эффективному соблюдению нормативных требований.

Эти изменения представляют собой фундаментальный переход к проактивному финансовому управлению с широким использованием современных алгоритмических систем. В результате прогностические модели и аналитика, основанные на данных и машинном обучении, становятся информационным фундаментом принятия решений.

Перспективы

Будущее алгоритмического принятия решений открывает огромные перспективы. Финансовый менеджмент, основанный на новых технологиях и методологиях, использующих большие данные, продолжает революционизировать эту область. Дальнейшее развитие искусственного интеллекта и машинного обучения расширит возможности финансовых алгоритмических систем, позволяя проводить более сложный анализ и интерпретацию данных, расширяя масштаб и повышая уровень автоматизации финансовых процессов.

Интеграция технологии распределенного реестра может повысить прозрачность и безопасность финансовых транзакций, а также качество

принимаемых управленческих решений. Развитие облачных вычислений может сыграть значительную роль в совершенствовании этих процессов, обеспечивая масштабируемость финансовой деятельности и дальнейшее устранение территориальных барьеров.

Более полная интеграция когнитивных вычислений в управленческую сферу позволит перейти к моделированию мыслительных процессов человека при принятии решений. Таким образом, в будущем теоретически возможно создание систем, полностью исключаящих влияние человека на управление. Достижения в области поведенческих и нейрофинансов не только упростят практику подготовки управленческих решений и повысят их эффективность, но и позволят повысить значимость стратегических решений в области управления и распределения ресурсов.

Доверие к алгоритмическим системам и решениям и их институционализация

В период перехода к Четвертой промышленной революции алгоритмы стали центральной технологией для производства, распространения и оценки данных в различных областях [21]. Финансы – одна из основных сфер применения алгоритмов [22]. Под их влиянием в отрасли происходят значительные изменения, имеющие глубокие последствия. Переход к алгоритмическому принятию решений знаменует собой изменение управленческих практик. Этот переход демонстрирует, как трансформируются основы принятия решений в финансах.

Двумя основными силами, обеспечивающими революционную трансформацию, являются искусственный интеллект и финансовые технологии (FinTech) [23]. Их симбиотическое взаимодействие помимо общей цели по стимулированию инновационных преобразований в хозяйстве меняет социотехническую и институциональную структуру общества.

Распространение алгоритмов привело к значительным изменениям в финансовой индустрии. Автоматизированная торговля, алгоритмический скоринг, рекомендации и роботизированные консультации стали неотъемлемой частью финансового ландшафта. Ключевым шагом в развитии алгоритмических практик стал перевод кредитных историй в алгоритмический формат и их использование для алгоритмического скоринга. Появление алгоритмических технологий способствовало изменению функции бухгалтерского учета, аудита и

финансов [24]. Этот процесс, наряду с последующей стандартизацией алгоритмов, привел к появлению алгоритмических институтов.

Формирование этих институтов повысило доверие к алгоритмическим решениям, способствуя распространению рекомендательных систем и широкому внедрению алгоритмизированных консультаций.

Определения алгоритмического решения

Алгоритмическое принятие решений относится к процедуре, которая принимает решения в четко определенных случаях с помощью алгоритмов, предоставляемых искусственным интеллектом - без какого-либо прямого участия человека. Это может быть применено к тривиальным проблемам, таким как выбор рекламы на веб-сайте (например, таргетинг в социальных сетях). Однако также можно обрабатывать сложные вопросы (например, кредитный скоринг и оценка кредитной заявки или торговые решения в автоматизированной биржевой системе) с помощью такого алгоритма и принимать соответствующие решения. Очевидно, что есть серьезные этические вопросы, связанные со многими из этих алгоритмически принятых решений. Они широко освящаются различными исследователями.

В марте 2024 года Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций опубликовала новую резолюцию об освоении возможностей для безопасных и надежных алгоритмических систем искусственного интеллекта для устойчивого развития (A/78/L.49). В резолюции подчеркнута значимость алгоритмических принятий решений.

В законодательных и нормативных документах большинства развитых стран нашли отражение вопросы, связанные с делегированием алгоритмам не только подготовительной работы, необходимой для принятия решений, но и непосредственно самого процесса их принятия. В связи с этим вводятся различные регламенты, гарантии, санкции и этические нормы.

В ряде стран приняты соответствующие нормативные акты, обязывающие веб-сайты и сервисы, использующие алгоритмические системы принятия решений, уведомлять об этом пользователей [25]. Например, Общий регламент по защите данных (GDPR, ст. 13, f) ЕС гарантирует право пользователей на получение информации, относящейся к процессу принятия решений алгоритмами. В Рекомендациях Административной конференции 2024–25 гг. США обращено внимание на необходимость обеспечения прозрачности и

подотчетности алгоритмических инструментов, используемых для принятия решений.

Алгоритмическое принятие решений Европейской парламентской исследовательской службой определяется как вычислительные системы, которые полагаются на анализ больших объемов персональных данных, обычно используя глубокое обучение для вывода корреляций или, в более общем плане, для получения информации, которая считается полезной для принятия решений [26].

Банк России в докладе, предназначенном для общественных консультаций, «Применение искусственного интеллекта на финансовом рынке» (2023 г.) предоставил обобщенное понимание трех категорий ИИ (слабый, сильный и суперсильный) и определил основные направления его использования в финансовой сфере, в том числе в процессе принятия решений.

Основными решениями кредитных организаций являются решения о привлечении и размещении ресурсов. У инвестиционных банков и брокерских контор основные решения относятся к покупке-продаже активов.

В статье представлен обзор того, как алгоритмы МО используют математические операции для принятия вероятностных решений. При этом внимание обращается на разработку правил для алгоритмического принятия решений и стадии алгоритмического конвейера принятия решений.

Как машины принимают решения

Машины обучаются на основе данных, используя алгоритмы и статистические методы. Понимание внутренней работы машины – технологии выработки решений – необходимо для демонстрации возможностей и ограничений алгоритмического принятия решений.

В ходе решения задач может возникнуть необходимость в обучении алгоритмических систем. Обучение включает в себя непрерывные процессы сбора данных, дополнительного обучения, тестирования алгоритмических систем. Обученные модели включаются в приложения и встраиваются в сети.

Существуют различные алгоритмические задачи принятия решений, каждая из которых имеет свои собственные методы подготовки и принятия решений. Они могут быть предписывающими (например, в автоматизированной торговле и управлении инвестиционным портфелем, оценке кредитоспособности) или рекомендательными (рекомендации).

Предписывающие алгоритмические решения. Автоматизированная торговля опирается в первую очередь на алгоритмические модели на базе искусственного интеллекта для анализа больших массивов рыночных данных, выявления тенденций и совершения сделок за доли секунды. Алгоритмы работают иначе, чем трейдеры-люди, поскольку они одновременно анализируют множество факторов, минимизируя эмоциональный или импульсивный подход к принятию решений и одновременно максимизируя эффективность и производительность. Будь то высокочастотная торговля или долгосрочная оптимизация портфеля, машинное обучение позволяет инвесторам выявлять рыночные возможности и использовать их с практически молниеносной скоростью, большей точностью и эффективностью.

Рекомендательные алгоритмические решения. Алгоритмы искусственного интеллекта также преобразили отношения с клиентами. Чат-боты отвечают на запросы и решают проблемы независимо от местонахождения пользователя. Они доступны круглосуточно и поддерживают алгоритмы обработки естественного языка. Рекомендации и персонализированные консультации, основанные на покупательских привычках, целях и возможностях пользователей, помогают им принимать более обоснованные финансовые решения. Кредитный и страховой скоринг стал более сложным, полностью полагаясь на алгоритмические решения.

Алгоритмическое управление: новый способ принятия управленческих решений и новый объект регулирования

Алгоритмическое управление основано на использовании алгоритмов как для поддержки процессов принятия решений (например, путем предоставления рекомендаций), так и для непосредственного выполнения основных функций и операций (таких как биржевая торговля и выбор маршрутов перевода средств). Этот подход направлен на достижение баланса между двумя противоречивыми целями: с одной стороны, повышением эффективности и расширением возможностей финансовых учреждений за счет использования операций в режиме реального времени и расширения спектра услуг при минимизации влияния человеческого фактора; с другой стороны, обеспечением прозрачности и подотчетности в процессе принятия решений, направленное на устранение или снижение непрозрачности.

Необходимость для финансовых учреждений учитывать ограничения человеческого фактора, оптимизировать процессы и принимать решения на основе аналитических данных привела к внедрению алгоритмических систем машинного обучения. Однако это создало новые проблемы в сфере регулирования, поскольку искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение (МО) могут противоречить существующим системам надзора. Эти проблемы требуют существенного пересмотра структур регулирования как в финансовой, так и в информационной сфере.

Технология алгоритмического решения размещения ресурсов (на примере кредитного скоринга)

Перед выдачей кредита банки проводят оценку кредитоспособности клиента. Для этого сотрудники банка рассматривают заявки на кредит, используя информацию о заработной плате, сбережениях и других активах заемщика, а также его кредитную историю. В традиционной финансовой системе выдача кредита и расчет его условий, включая цену и срок, основывались на человеческих решениях.

Внедрение новых технологий и использование дополнительных данных привело к появлению более сложных статистических моделей (использующих методы линейной и логистической регрессии, дискриминантного анализа), а также моделей машинного обучения (МО) и экспертных систем, использующих современные алгоритмы (деревья решений и случайные леса, нейронные и генеративные сети) для определения кредитоспособности клиента.

В данной статье рассматриваются два основных применения алгоритмов для принятия решений.

Введение в технологию алгоритмических решений

Пример работы простого алгоритма, основанного на правилах оценки размера доходов клиентов, гендерных отличиях и кредитной истории, позволяет объяснить процесс принятия банком решения об одобрении кредитования держателя кредитной карты.

Если у банка есть набор данных о потребителях, показанный в таблице 1, они могут применить простой алгоритм, основанный на правилах, для определения результата. В данном случае \hat{y} – прогнозируемый результат, $d(\hat{y})$ – решение, основанное на \hat{Y} и X^E – доходах потребителя.

Таблица 1 – Пример набора данных на основе правил

	X		Y
	X ^N	X ^E	\hat{y}
	x		
1	A	40 000 руб	нет
2	B	60 000	нет
3	C	19 000	да

X^N - держатели кредитных карт

X^E - доходы держателей карты

\hat{y} - проблема с возвратом

Задача решается следующим образом:

$$\text{решение } d(\hat{y}), \text{ основанное на } \hat{y} = \begin{cases} 1, & \text{если } X^E \geq 20\,000 \\ 0, & \text{в других случаях} \end{cases} \quad (1)$$

В основе алгоритма (1) простые не изменяемые правила: прогнозируемое значение Y – \hat{y} составляет 1, если доход держателя карты больше 20 000 руб. и 0, если он меньше указанной величины. Он не может менять правила, «учиться» и разрабатывать свои собственные правила.

Технология принятия решения с помощью контролируемого МО алгоритма

В жилищном кредитовании могут применяться алгоритмы машинного обучения. Они способны определять свои собственные правила, учась на больших данных.

Модель контролируемого машинного обучения начинается с обучающего набора данных N , который содержит входное пространство – X и выходное пространство – Y , и изучает аппроксимацию функции g , то есть гипотетическое пространство. Алгоритм машинного обучения пытается как можно точнее выбрать данные – предсказать правду:

$$g: X \rightarrow Y, \quad (2)$$

где f - функция прогнозирования от X до Y , X - входные данные (существующие переменные), Y - выходные данные (предсказанные переменные).

Для работы с дискретными величинами удобнее использовать функцию подсчета очков:

$$f: X \times Y \rightarrow \mathbb{R}. \quad (3)$$

В теории принятия решений подсчет баллов позволяет определить наиболее вероятный прогноз, а функция потерь проверяет его достоверность $y \in \mathbb{R}$. При обучении по правилу подсчета баллов модель «учится» прогнозировать и сводить к минимуму неопределенность прогноза:

$$g(x) = \arg \max_y f(x, y). \quad (4)$$

В контролируемом обучении правильные значения Y задаются разработчиком или контролирующим работу алгоритма менеджером. Как правило, такой подход реализуется нейросетями. Привлечение алгоритмов генеративных состязательных сетей, позволяет генерировать недостающие данные и проверять их на соответствие рыночным реалиям.

Нейросети и генеративные сети по-разному работают с данными и могут создавать разные результаты. Так, нейросети подготавливают вполне точные решения при достаточно полных наборах данных. При неполных данных вероятность ошибки резко возрастает. Генеративные сети позволяют дополнять (генерировать) пропущенные данные и, тем самым, повышать точность решений.

Как правило, менеджер финансового учреждения учитывает предыдущий опыт работы с клиентами и формирует понимание ситуаций, в которых риск невыплаты кредита может быть повышен. На основе предыдущего опыта, в частности знания кредитной истории клиента и гендерных различий, влияющих на вероятность возникновения проблем с выплатой кредита, корректируются решения о предоставлении кредита (см. Таблица 2).

Таблица 2 – Пример набора учебных данных

	X			Y
	X ^N	X ^E	X ^G	Y ^R
1	A	40 000	M	y ₁ =0
2	B	60 000	F	y ₂ =1
3	C	19 000	F	y ₃ =0

Y^R – предыдущие проблемы с возвратом

X^G – гендерная принадлежность заемщика

Более сложная модель включает информацию о кредитной истории заемщика, относящейся к проблемам возврата кредита - Y^R) и гендерной принадлежностью заемщика, которая оказывает влияние на точность соблюдения условий возврата кредита – X^G. Сначала модель обрабатывается на

большом объеме данных по кредитованию с учетом двух дополнительно введенных обстоятельств – переменных: Y^R и X^G . Многие современные модели кредитного скоринга включают более десятка различных переменных, сбором которых занимают специальные алгоритмические системы.

Решения для непрерывных распределений.

В то время как алгоритмы кредитного скоринга оперируют дискретными переменными, автоматическая торговля и модели прогнозирования цен используют непрерывные переменные на входе и выходе системы. Фактическая случайная ценовая переменная в алгоритмической торговле подчиняется правилам непрерывного распределения вероятностей и является функцией:

$$f: \mathbb{R} \rightarrow [0, \infty]. \quad (5)$$

Для каждого торгового интервала $I = [a, b] \subset \mathbb{R}$ вероятность значения $x_i \in X$ задается интегралом f от I .

Обученная модель

Имеется набор моделей, которые пытаются найти решение Y . На практике чаще всего используют ожидаемое значение Y при входных значениях X для отдельного x_i , взятого из набора данных. Задача заключается в том, чтобы найти лучшее приближение функции «обученного» решения к «истинной» функции значений, которая находится между входными и выходами значениями. Затем выбирается лучшая модель, которая делает наиболее точные прогнозы в перекрестной валидации:

$$\hat{y}_{new} = \hat{f}(x_{new}|x, y), \quad (6)$$

где \hat{f} обученная функция предсказания, x – новый, y – предсказанный результат

Таким образом, выбирается модель с наиболее точным решением (прогнозом). Считается, что данная модель выучила правила работы из обучающихся данных.

Тестирование

После обучения на тренировочных наборах данных модель тестируется на точность соответствия заданным параметрам и их соответствие целевым значениям. Задача заключается в том, чтобы гарантировать максимальное соответствие прогнозов заданным параметрам при использовании новых наборов данных и максимальную точность решений о кредитовании. При развертывании модели в реальной среде определяется значение Y и проверяется

точность решений модели. Тестирование модели определяет, насколько хорошо она обобщается на новые данные и насколько надежны ее решения.

Ошибки также возможны в разных группах заемщиков. Поэтому заемщики классифицируются по разным группам в зависимости от пола и определенных поведенческих моделей, которые определяются путем анализа их поведения в социальных сетях. Заемщики с определенными характеристиками могут с большей вероятностью получить ложноположительный или ложноотрицательный прогноз. Кроме того, циклические изменения, меняющиеся рыночные условия и неопределенность могут влиять на поведение заемщика, тем самым влияя на точность решений.

На основе результатов тестирования и в ходе внедрения модели кредитор может изменить пороговые значения классификации. Это позволяет модели учитывать изменения внешних обстоятельств, влияющих на поведение заемщика. Модифицированную классификацию можно представить следующим образом:

$$\text{решение } c(\hat{y}), \text{ основанное на } \hat{y} = \begin{cases} 1, & \text{если } \hat{y}_i \geq 0,8 \\ 0, & \text{в других случаях} \end{cases} \quad (7)$$

Например, если заемщик А на основании расчета будет квалифицирован с более низким уровнем риска, то несмотря на прогноз обычной модели, по результат которой ему отказано в кредитовании он будет рассматриваться как потенциально благонадежный заемщик:

$$\hat{y}_1 = \hat{f}(x_1|x, y) = 0,65, \text{ следовательно } (\because) \text{ низкий уровень риска } (8)$$

Таблица 3 – Примеры вероятных неплатежей по кредиту

X			Y
X ^N	X ^E	X ^G	\hat{y} (%)
A	40 000	M	65
B	60 000	F	30
C	19 000	F	80

В таблице 3 приведены примеры вероятностей с порогом классификации в зависимости от профиля риска заемщика. Кроме того, каждое кредитное учреждение может корректировать уровень риска исходя из собственного кредитного портфеля и целевых установок, в частности склонности к более высокому риску. Итак, модель с алгоритмами МО предсказывает двоичную категорию с учетом дополнительной классификации заемщиков. При этом

контролируемый алгоритм МО сам по себе не принимает самостоятельные решения. Принимаются только те решения, параметры которых задаются заранее.

Правило принятия решений

Принятие решения на основе прогноза является специальной задачей. Прогнозы могут быть представлены в виде сценариев оптимальных действиях с учетом затрат и выгод. Затраты рассматриваются как вероятность дефолта, размер которой покрывается дополнительными доходами, полученными от крупномасштабного кредитования, как это предлагается в более продвинутой модели МО.

В столбце А таблицы 4 перечислены все возможные действия. Предположим, у кредитора есть только два возможных действия: продлить кредит ($a=1$) или отказ в кредите ($a=0$). Кредитор может добавить пороговое условие (правило) для принятия решения. Учитывая это дополнительное правило, кредитор может отказать в выдаче кредита ($a = 0$) всем потребителям, чей прогнозируемый риск превышает установленный минимум, и принять решение о выдаче кредита ($a = 1$). Если формализовать это правило принятия решения, то функция принятия решения будет иметь следующий вид: $d(\hat{y}_i) = a_i$ (Таблица 4).

Таблица 4 – Примеры действий

	X		Y	A
X ^N	X ^E	X ^G	\hat{y} (%)	A
A	40 000	M	65	$a_1 = 1$
B	60 000	F	30	$a_2 = 1$
C	19 000	F	80	$a_3 = 0$

Решение о кредитовании (\hat{y}) принимается на основании следующего:

$$\hat{d}(\hat{y}) = \begin{cases} 1, & \text{если } \hat{y}_i \geq 0,8 \\ 0, & \text{в других случаях} \end{cases} \quad (9)$$

Таким образом, представлены ключевые различия между решениями, принятыми на основе прогностической модели (9), и простым автоматизированным решением (1).

В модели предиктивного принятия решений распределение вероятностей дефолтов по кредитам помогает определить функцию полезности, которая

максимизирует ожидаемую полезность. Максимальное значение этой функции характеризует наибольшую ожидаемую полезность.

Функция полезности представляет собой сумму всех потенциальных выгод/издержек, полученных от фактического результата действия, выбранного на основе прогноза, полученного с помощью контролируемого машинного обучения. Потенциальные оптимальные результаты предиктивной модели включают снижение транзакционных издержек кредитора, расширение кредитования и, как следствие, увеличение выручки.

Переход от простого автоматизированного принятия решений к решениям, основанным на предиктивных алгоритмах, основан на обучении модели. Эта модель учитывает изменение пороговых условий и использует функцию полезности для выбора оптимального варианта. Учитывая неопределенность, присущую потребителю кредитованию, такой переход повышает точность и эффективность принятия решений.

Модель машинного обучения позволяет использовать более широкий диапазон метрик и включать альтернативные источники данных. Это повышает эффективность принятия решений и точность прогнозирования вероятности дефолта по существующим кредитам. Расширение этой модели позволяет определить влияние процентной ставки с учетом риска на погашение кредита.

Вместо выводов – институционализация алгоритмических решений

Анализ алгоритмических процессов принятия решений дает ценную информацию о потенциале развития алгоритмического управления и сложной взаимосвязи между новыми цифровыми технологиями и социально-экономической динамикой. В результате расширяются возможности ориентирования в развитии сложного алгоритмического потенциала и его влияния на общество.

Эффективность алгоритмических решений непосредственно связана с институционализацией алгоритмических систем, которая, в свою очередь, зависит от доверия как к самой системе, так и к предлагаемым ею решениям, а также, в определенной степени, от их воспринимаемой легитимности.

Таблица 5 – Карта алгоритмического стратегического финансового управления и принятия решений

Категория	Описание действий	Наборы данных и анализ
Обработка данных	Обработка алгоритмами данных для получения информации	Исторические финансовые ряды, рыночные тенденции; конкуренты, прогнозы
Идентификация возможностей	Определение возможностей роста и рыночных действий	Анализ рынка, прогнозирование роста, отраслевые тенденции.
Стратегия снижения затрат	Поиск и фиксация потенциальных областей для снижения затрат; оптимизация затрат	Анализ операционной эффективности (снижение ручных нагрузок, оптимизация процессов и минимизация ошибок), цепочки движения данных и денег, распределение ресурсов.
Стратегия роста доходов	Определение новых и оптимизация действующих источников дохода	Анализ новых технологий, организационных и структурных преобразований для получения дохода; развитие финансовой инклюзивности
Моделирование	Симуляция различных сценариев и финансовых последствий	Прогнозирование, оценка рисков, альтернативные решения
Мобилизация ресурсов	Выбор данных и моделей для принятия обоснованных решений для мобилизации ресурсов	Депозитарные стратегии, стратегии краудфандинга
Распределение ресурсов	Выбор данных и моделей для принятия обоснованных решений для распределения ресурсов	Бюджетирование, кредитные и инвестиционные стратегии
Эффективность и масштабируемость	Масштабируемые и эффективные решения	Быстрая обработка больших наборов данных
Управление устойчивым развитием	Оценка факторов ESG в процессе принятия решений; соблюдение	Данные и анализ воздействия на

Категория	Описание действий	Наборы данных и анализ
	принципов устойчивого развития	окружающую среду, оценка социальных последствий
Режим доверия алгоритмическим решениям	Открытие «черного ящика» алгоритмических решений; Вычислительная достоверность решений	Анализ прозрачности, объяснимости и соблюдения нормативных и этических принципов
Легитимизация решений	Разработка этических кодексов и методов раскрытия логики работы алгоритмов; контроль и аудит алгоритмов	Определение режима доверия алгоритмическим решениям
Социально-культурное восприятие	Изменение социальных взаимодействий, финансовых привычек и финансового поведения; формирование новых этических стандартов	Оценка новых социальных норм и взаимодействий, формирование алгоритмического поведения и вектора внимания пользователей
Институционализация алгоритмов	Определение рамок взаимодействия алгоритмов с пользователями	Набор государственных и рыночных норм, правил и санкций

Источник: Составлено авторами с использованием литературных источников, указанных в данной статье.

Концепция управления процессом принятия решений: сбор данных – обработка данных – идентификация возможностей – стратегия снижения затрат и роста доходов – моделирование – распределение ресурсов – управление устойчивым развитием – легитимизация решений и режим доверия – институционализация алгоритмов.

Интеграция алгоритмических методологий в финансовое управление и непосредственно в процесс принятия решений знаменует собой коренные изменения в сборе, обработке, анализе и использовании данных.

Эволюция от традиционной практики финансового управления к современному, основанному на алгоритмических системах подходу, связан со значительными достижениями в обработке данных, точностью и скоростью принятия решений. Преобразующее влияние алгоритмов на процесс принятия решений определяется их способностью обрабатывать сложные и объемные наборы данных и при этом обеспечивать их понимание и интерпретацию в

необходимом направлении со скоростью и точностью, превосходящей традиционные методы. В результате повышается эффективность решений и их адаптивность к быстро меняющейся среде. Эта адаптивность имеет решающее значение для работы на современных крайне нестабильных финансовых рынках.

Алгоритмические инструменты обладают способностью оценивать множество факторов риска и предоставлять точную их оценку, что обеспечивает упреждающий подход к управлению финансами. В результате улучшается оптимизацию кредитных и инвестиционных портфелей, повышается качество обслуживания пользователей, снижаются затраты и растут доходы финансовых учреждений.

В финансовом алгоритмическом управлении новые методы и идеи предлагают всеобъемлющее решение. В результате возникает возможность учитывать не только экономические факторы, но и экологические, социальные и управленческие аспекты. Тем самым раздвигаются перспективы финансовой активности в направлении устойчивого развития.

Важным следствием развития алгоритмических систем и решений является их институциональная формализация. Логика становления новых институциональных структур непосредственно определяется развитием алгоритмических решений. Ее можно продемонстрировать в следующей цепочке взаимодействий: распространение финансовых приложений с алгоритмическими системами в онлайн-сетях → стандартизация и нормирование алгоритмических процессов и решений → регулирование процессов принятия алгоритмических решений → интеграция алгоритмических решений в структуру управления → культурное принятие алгоритмических систем и решений → формализация и превращение алгоритмических систем в рыночные агенты.

В будущем роль алгоритмов в финансовом управлении, особенно в процедуре принятия решений, может стать еще более заметной. Эффективность алгоритмических решений и создание надежной среды для алгоритмических систем и вычислений имеют решающее значение для укрепления их позиций в деловой практике, что напрямую связано с легитимацией и институционализацией алгоритмических систем. В последнее время многие алгоритмические решения приобретают форму, неотличимую от человеческих, что еще больше повышает их значимость в системе управления.

Список источников

1. **Sargeant H.** Algorithmic decision-making in financial services: economic and normative outcomes in consumer credit // *AI Ethics*. 2023. Vol. 3. P. 1295-1311. Doi: 10.1007/s43681-022-00236-7.
2. **Thekkethil M. S., Shukla V. K., Beena F., Chopra A.** Robotic process automation in banking and finance sector for loan processing and fraud detection // 2021 9th International Conference on Reliability, Infocom Technologies and Optimization (Trends and Future Directions) (ICRITO). 2021. P. 1-6. Doi: 10.1109/ICRITO51393.2021.9596076.
3. **Chen Y., Zhou T., Li S. et al.** A dataset for document level Chinese financial event extraction // *Sci Data*. 2025. Vol. 12. P. 772. Doi: 10.1038/s41597-025-05083-9.
4. **Lahusen C., Maggetti M., Slavkovik M.** Trust, trustworthiness and AI governance // *Sci Rep*. 2024. Vol. 14. P. 20752. Doi: 10.1038/s41598-024-71761-0.
5. **Агафонова В. В.** Технологическая эволюция кредитного скоринга в системе банковского потребительского кредитования / В. В. Агафонова, В. Я. Вишневер, С. В. Фрумусаки // *Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева*. 2018. Т. 2, № 3. С. 21-26. EDN YLHIZV.
6. **Данилович В. Ю.** Скоринговые модели как средство управления кредитными рисками в российских банках / В. Ю. Данилович, Г. С. Курганская // *Бизнес-образование в экономике знаний*. 2017. № 1(6). С. 29-33. EDN XSTSID.
7. **Кочеткова В. В.** Обзор методов кредитного скоринга / В. В. Кочеткова, К. Д. Ефремова // *Juvenis Scientia*. 2017. № 6. С. 22-25. DOI 10.15643/jscientia.2017.6.006. EDN YUONYJ.
8. **Ковалерова Л. А.** Управление рисками и качеством банковского кредитования в России / Л. А. Ковалерова, В. В. Абрамова, О. А. Щемелинина // *Components of Scientific and Technological Progress*. 2024. № 3(93). С. 131-136. EDN AYPEAA.
9. **Nayak B. S.** Political economy of artificial intelligence. Springer Books, 2024.
10. **Sunstein C. R.** The use of algorithms in society // *Rev Austrian Econ*. 2024. Vol. 37. P. 399-420. Doi: 10.1007/s11138-023-00625-z.
11. **Dowding K., Taylor B. R.** Algorithmic decision-making, agency costs, and institution-based trust // *Philosophy & Technology*. 2024. Vol. 37, № 2. P. 37-68. Doi: 10.1007/s13347-024-00757-5.
12. **Osipov V. S., Deberdeeva N. A., Nadyseva D. M., Berzon N. I.** Algorithm for Institutionalization and Financing of Responsible Production and Consumption in Russian Regions in Industry 4.0 in Order to Maintain Environmental Safety /

- In: Zavyalova E. B., Popkova E. G. (eds) *Industry 4.0*. Palgrave Macmillan, Cham, 2021. P. 413-429. Doi: 10.1007/978-3-030-75405-1_37.
13. **Chen J.** Revolutionizing financial management: The impact of algorithmic methodologies // *Applied and Computational Engineering*. 2024. Vol. 74, № 1. P. 123-128. Doi: 10.54254/2755-2721/74/20240453.
 14. **Singh K. B., Aggarwal N., Devbrath D.** Revolutionizing financial analysis and decision-making with AI-powered insights // *AIP Conference Proceedings*. 2025. Vol. 3253, № 1. P. 030030.
 15. **Arnoldi J.** Computer algorithms, market manipulation and the institutionalization of high frequency trading // *Theory, Culture & Society*. 2016. Vol. 33, № 1. P. 29-52. Doi: 10.1177/0263276414566642.
 16. **Mendonça R. F., Almeida V., Filgueiras F.** *Algorithmic Institutionalism: the changing rules of social and political life*. Oxford University Press, 2024.
 17. **Prietl B., Raible S.** The Politics of Data Science: Institutionalizing Algorithmic Regimes of Knowledge Production / In: Jarke J., Prietl B., Egbert S., Boeva Y., Heuer H., Arnold M. (eds) *Algorithmic Regimes: Methods, Interactions, and Politics*. Amsterdam University Press, 2025. Pp. 241-263. Doi: 10.2307/jj.11895528.
 18. **Almeida V., Filgueiras F., Mendonça R.** Algorithms and institutions: How social sciences can contribute to governance of algorithms // *IEEE Internet Computer*. 2022. Vol. 26, № 2. Doi: 10.1109/MIC.2022.31479.
 19. **Almeida V., Mendonça R. F., Filgueiras F.** Thinking of algorithms as institutions // *Communications of the ACM*. 2025. Vol. 68, № 1. P. 20-23. DOI 10.1145/3680411.
 20. **Liu J., Fu S.** Financial big data management and intelligence based on computer intelligent algorithm // *Scientific reports*. 2024. Vol. 14, № 1. P. 9395. Doi: 10.1038/s41598-024-59244-8.
 21. **Wellstead A., Heikkila T., Wood M.** Fourth industrial revolution and algorithms: New challenges for policy design / In: *Research Handbook of Policy Design*. Edward Elgar Publishing, 2022. P. 194-211. Doi: 10.4337/9781839106606.00020.
 22. **Ngwenya L. N.** Financial Analysis in the Context of the Fourth Industrial Revolution: Opportunities and Challenges / In: *International Conference of Accounting & Business*. Cham: Springer Nature Switzerland, 2024. P. 439-449. Doi: 10.1007/978-3-031-84885-8_24.
 23. **Areiqat A. Y.** Leveraging AI and FinTech: Driving Business Innovation in the Fourth Industrial Revolution / In: Hamdan A. (eds) *Achieving Sustainable Business through AI, Technology Education and Computer Science*. *Studies in Big Data*. Springer, Cham, 2025. Vol. 158. P. 703-709. Doi: 10.1007/978-3-031-70855-8_60.

24. **Adelowotan M., Leke C. A.** Introduction: Our Remade World / In: Adelowotan M., Leke C. A. (eds) Artificial Intelligence in Accounting, Auditing and Finance. Contributions to Finance and Accounting. Springer, Cham, 2025. P. 1-7. Doi: 10.1007/978-3-031-87368-3_1.
25. **Gillis T., Nelson S., Spiess J.** Regulating Algorithms: What and When / In: The Political Economy of Artificial Intelligence. National Bureau of Economic Research, Inc., 2024.
26. **Castelluccia C., Le Métayer D.** Understanding algorithmic decision-making: Opportunities and challenges. European Union, Brussels, 2019. URL: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_STU\(2019\)624261](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_STU(2019)624261).

References

1. **Sargeant H.** Algorithmic decision-making in financial services: economic and normative outcomes in consumer credit // AI Ethics. 2023. Vol. 3. P. 1295-1311. Doi: 10.1007/s43681-022-00236-7.
2. **Thekkethil M. S., Shukla V. K., Beena F., Chopra A.** Robotic process automation in banking and finance sector for loan processing and fraud detection // 2021 9th International Conference on Reliability, Infocom Technologies and Optimization (Trends and Future Directions) (ICRITO). 2021. P. 1-6. Doi: 10.1109/ICRITO51393.2021.9596076.
3. **Chen Y., Zhou T., Li S. et al.** A dataset for document level Chinese financial event extraction // Sci Data. 2025. Vol. 12. P. 772. Doi: 10.1038/s41597-025-05083-9.
4. **Lahusen C., Maggetti M., Slavkovik M.** Trust, trustworthiness and AI governance // Sci Rep. 2024. Vol. 14. P. 20752. Doi: 10.1038/s41598-024-71761-0.
5. **Agafonova V.V.** Technological evolution of credit scoring in the consumer lending system / V.V. Agafonova, V.Ya. Vishnever, S.V. Frumusaki // Bulletin of Volga University named after V.N. Tatishchev [Vestnik Volzhskogo universiteta im. V.N. Tatishcheva]. 2018. Vol. 2, No. 3. P. 21-26. EDN: YLHIZV.
6. **Danilovich V.Yu.** Scoring models as a tool for managing credit risks in Russian banks / V.Yu. Danilovich, G.S. Kurganskaya // Business Education in the Knowledge Economy [Biznes-obrazovanie v ekonomike znanii]. 2017. No. 1(6). P. 29-33. EDN: XSTSID.
7. **Kochetkova V.V.** Review of credit scoring methods / V.V. Kochetkova, K.D. Efremova // Juvenis Scientia [Juvenis Scientia]. 2017. No. 6. P. 22-25. DOI: 10.15643/jscientia.2017.6.006. EDN: YUONYJ.
8. **Kovalerova L.A.** Risk management and quality of bank lending in Russia / L.A. Kovalerova, V.V. Abramova, O.A. Shchemelinina // Components of Scientific

- and Technological Progress [Komponenty nauchno-tehnologicheskogo progressa]. 2024. No. 3(93). P. 131-136. EDN: AYPEAA.
9. **Nayak B. S.** Political economy of artificial intelligence. Springer Books, 2024.
 10. **Sunstein C. R.** The use of algorithms in society // *Rev Austrian Econ.* 2024. Vol. 37. P. 399-420. Doi: 10.1007/s11138-023-00625-z.
 11. **Dowding K., Taylor B. R.** Algorithmic decision-making, agency costs, and institution-based trust // *Philosophy & Technology.* 2024. Vol. 37, № 2. P. 37-68. Doi: 10.1007/s13347-024-00757-5.
 12. **Osipov V. S., Deberdeeva N. A., Nadyseva D. M., Berzon N. I.** Algorithm for Institutionalization and Financing of Responsible Production and Consumption in Russian Regions in Industry 4.0 in Order to Maintain Environmental Safety / In: Zavyalova E. B., Popkova E. G. (eds) *Industry 4.0.* Palgrave Macmillan, Cham, 2021. P. 413-429. Doi: 10.1007/978-3-030-75405-1_37.
 13. **Chen J.** Revolutionizing financial management: The impact of algorithmic methodologies // *Applied and Computational Engineering.* 2024. Vol. 74, № 1. P. 123-128. Doi: 10.54254/2755-2721/74/20240453.
 14. **Singh K. B., Aggarwal N., Devbrath D.** Revolutionizing financial analysis and decision-making with AI-powered insights // *AIP Conference Proceedings.* 2025. Vol. 3253, № 1. P. 030030.
 15. **Arnoldi J.** Computer algorithms, market manipulation and the institutionalization of high frequency trading // *Theory, Culture & Society.* 2016. Vol. 33, № 1. P. 29-52. Doi: 10.1177/0263276414566642.
 16. **Mendonça R. F., Almeida V., Filgueiras F.** Algorithmic Institutionalism: the changing rules of social and political life. Oxford University Press, 2024.
 17. **Prietl B., Raible S.** The Politics of Data Science: Institutionalizing Algorithmic Regimes of Knowledge Production / In: Jarke J., Prietl B., Egbert S., Boeva Y., Heuer H., Arnold M. (eds) *Algorithmic Regimes: Methods, Interactions, and Politics.* Amsterdam University Press, 2025. Pp. 241-263. Doi: 10.2307/jj.11895528.
 18. **Almeida V., Filgueiras F., Mendonça R.** Algorithms and institutions: How social sciences can contribute to governance of algorithms // *IEEE Internet Computer.* 2022. Vol. 26, № 2. Doi: 10.1109/MIC.2022.31479.
 19. **Almeida V., Mendonça R. F., Filgueiras F.** Thinking of algorithms as institutions // *Communications of the ACM.* 2025. Vol. 68, № 1. P. 20-23. DOI 10.1145/3680411.
 20. **Liu J., Fu S.** Financial big data management and intelligence based on computer intelligent algorithm // *Scientific reports.* 2024. Vol. 14, № 1. P. 9395. Doi: 10.1038/s41598-024-59244-8.
 21. **Wellstead A., Heikkila T., Wood M.** Fourth industrial revolution and algorithms: New challenges for policy design / In: *Research Handbook of Policy*

- Design. Edward Elgar Publishing, 2022. P. 194-211. Doi: 10.4337/9781839106606.00020.
22. **Ngwenya L. N.** Financial Analysis in the Context of the Fourth Industrial Revolution: Opportunities and Challenges / In: International Conference of Accounting & Business. Cham: Springer Nature Switzerland, 2024. P. 439-449. Doi: 10.1007/978-3-031-84885-8_24.
23. **Areiqat A. Y.** Leveraging AI and FinTech: Driving Business Innovation in the Fourth Industrial Revolution / In: Hamdan A. (eds) Achieving Sustainable Business through AI, Technology Education and Computer Science. Studies in Big Data. Springer, Cham, 2025. Vol. 158. P. 703-709. Doi: 10.1007/978-3-031-70855-8_60.
24. **Adelowotan M., Leke C. A.** Introduction: Our Remade World / In: Adelowotan M., Leke C. A. (eds) Artificial Intelligence in Accounting, Auditing and Finance. Contributions to Finance and Accounting. Springer, Cham, 2025. P. 1-7. Doi: 10.1007/978-3-031-87368-3_1.
25. **Gillis T., Nelson S., Spiess J.** Regulating Algorithms: What and When / In: The Political Economy of Artificial Intelligence. National Bureau of Economic Research, Inc., 2024.
26. **Castelluccia C., Le Métayer D.** Understanding algorithmic decision-making: Opportunities and challenges. European Union, Brussels, 2019. URL: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_STU\(2019\)62426](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_STU(2019)62426)
1.

Специальность ВАК: 5.2.3

УДК 330.1

EDN NOROXU

ВЛИЯНИЕ ФИЛОСОФИИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА НА СИСТЕМУ ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА

Никита Дмитриевич КОЗЛЕНКО¹, аспирант

¹Кафедра экономики, управления и предпринимательства, Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» (Санкт-Петербург, Россия). Адрес: 191023, Невский пр., 60.
Санкт-Петербург, Россия, e-mail: nikitos0496@mail.ru

Аннотация

В рамках данной работы были изучены принципы философии бережливого производства, а также ее влияние на систему финансового контроля организаций нефтегазового сектора. Цель исследования – проанализировать, как внедряется философия бережливого производства в организациях, деятельность которых связана с нефтью и газом на территории Российской Федерации и в других государствах, а также показать, что она оказывает огромное влияние на систему финансового контроля данных организаций. Были использованы следующие методы: содержательный анализ литературы (научных статей, отчетов и других источников) и сравнение. Также было проведен анализ всех видов потерь, присущих деятельности организаций нефтегазового сектора, для нейтрализации которых и вводится философия бережливого производства. Далее был предложен перечень отечественных и зарубежных организаций, которые ввели в своей деятельности принципы философии бережливого производства и показаны результаты данного внедрения. В заключении было проанализировано, как философия бережливого производства оказывает влияние на систему финансового контроля организаций с конкретными примерами. Анализ статистики показал, что философия бережливого производства трансформирует систему финансового контроля нефтегазовых предприятий из чисто ретроспективной функции в проактивный инструмент, ориентированный на создание ценности, устранение потерь и постоянное совершенствование всех процессов.

Ключевые слова

философия бережливого производства, система финансового контроля, нефтегазовый сектор, потери

Для цитирования: Козленко Н. Д. Влияние философии бережливого производства на систему финансового контроля организаций нефтегазового сектора // Ученые записки Международного банковского института. 2026. № 1 (55). С. 171-195. EDN: NOROXU.

Финансирование: Настоящее исследование не получило внешнего финансирования.

Code of scientific specialty: 5.2.3

UDC 330.1

EDN NOROXU

THE IMPACT OF LEAN MANUFACTURING PHILOSOPHY ON THE FINANCIAL CONTROL SYSTEM OF OIL AND GAS SECTOR ORGANIZATIONS

Nikita Dmitrievich KOZLENKO¹, postgraduate student

¹Department of Economics, Management, and Entrepreneurship, Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak» (Saint Petersburg, Russia). Address: 191023, Nevsky Prospekt, 60, Saint Petersburg, Russia, e-mail: nikitos0496@mail.ru

Abstract

This work examined the principles of lean manufacturing philosophy and its impact on the financial control system of oil and gas sector organizations. The purpose of the study is to analyze how the philosophy of lean production is being implemented in organizations whose activities are related to oil and gas in the Russian Federation and other countries, and to show that it has a huge impact on the financial control system of these organizations. The following methods were used: substantive analysis of literature (scientific articles, reports and other sources) and comparison. An analysis was also conducted of all types of losses inherent in the activities of oil and gas sector organizations, for the neutralization of which the philosophy of lean production is introduced. Next, a list of domestic and foreign organizations that have introduced the principles of the philosophy of lean production in their activities was proposed and the results of this implementation were shown. In conclusion, it was analyzed how the philosophy of lean production influences the financial control system of organizations with specific examples. Analysis of statistics has shown that the lean manufacturing philosophy transforms the financial control system of oil and gas enterprises from a purely retrospective function into a proactive tool aimed at creating value, eliminating losses and continuously improving all processes.

Keywords

lean manufacturing philosophy, financial control system, oil and gas sector, losses

For citation: Kozlenko N.D. The impact of lean manufacturing philosophy on the financial control system of oil and gas sector organizations // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta [Proceedings of the International Banking Institute]. 2026. 1 (55). pp. 171-195 (in Russ.). EDN: NOROXU.

Funding: This research received no external funding.

Введение

Философия бережливого производства (далее – философия БП) все чаще применяется бизнесом для повышения своей эффективности, поскольку задачи уменьшения издержек и оптимизации процессов по критерию минимизации затрат актуальны для бизнеса при любой отраслевой принадлежности и при любом масштабе. Каждый хозяйствующий субъект нацелен на максимизацию своей прибыли на основе снижения затрат и одновременного увеличения выручки. Философия БП позволяет успешно двигаться в направлении достижения этой цели без снижения качества (полезности) производимого продукта. Особую важность данная философия, раскрывающая проблему образования и ликвидации потерь, имеет для организаций нефтегазового сектора, которые играют ключевую роль в формировании бюджета Российской Федерации, в том числе за счет поступлений от налога на прибыль.

Результативность финансового контроля как процесса мониторинга, оценки и регулирования финансовой деятельности нефтегазовых организаций, необходимого, в том числе, для решения задач предотвращения финансовых потерь и ликвидации источников их образования, значительно возрастает, если он базируется на философии БП.

Объектом исследования, результаты которого представлены в данной статье, является философия БП. Предметом исследования является влияние философии БП на систему финансового контроля.

Целью исследования является определение влияния философии БП на систему финансового контроля организаций нефтегазового сектора.

Методы, применяемые в рамках данного исследования, следующие:

- комплексный анализ источников (научных статей, публикаций, отчетов, нормативно-правовых актов);
- сравнение – сопоставление практики применения философии БП организациями РФ и зарубежными организациями.

Обзор литературы

Тема философии БП находила отражение в работах таких авторов, как Есина Ю.Л., Рыбакова Е.Г., Рыбаков С.И., Разживин В.А., Удальцова Н. Л., Зайцев А. А. и другие.

Есина Ю.Л., Рыбакова Е.Г., Рыбаков С.И. в статье «Применение методов бережливого производства в управлении процессами финансового планирования и анализа» [2] поднимают тему необходимости применения философии БП для улучшения процессов финансового планирования, а также считают, что производственный процесс можно ускорить путем снижения издержек и потерь. Авторы выдвигают аргументы в пользу философии БП, как существенного конкурентного преимущества организаций, над теми, кто не применяет ее в своей деятельности и подтверждают их на конкретных примерах.

Разживин В.А., Удальцова Н.Л. В своей работе «Влияние концепций бережливого производства на эффективность промышленных процессов и сокращение потерь» [8] считают, что организация может добиться увеличения эффективности своей деятельности с помощью нейтрализации потерь и устранения лишних этапов производственного процесса, внедренных вследствие наличия данных потерь. Правильная организация деятельности приведет к снижению отходов производства и увеличению производительности бизнеса. Также подробно раскрываются особенности методов философии БП, таких как: метод 5С, метод Кайдзен, метод 6 сигм и другие. В качестве заключения авторы предлагают введение технологий реального времени для постоянного отслеживания рисков возникновения потерь.

Зайцев А.А. в работе «Оценка влияния концепции бережливого производства на финансово-экономические показатели инновационного предприятия» [3] отмечал, что многие организации не проявляют свой полный потенциал на рынке, не высвобождая свои резервы. Причиной этому служат потери на всех этапах производства. Поэтому им необходимо внедрять философию БП. Данный вывод автор аргументирует конкретными примерами, анализирующими денежные потоки от всех видов деятельности до применения философии БП и после

Теоретические основы философии БП и история ее возникновения

Экономия ресурсов – одна из самых важных задач организаций любой отрасли. Для организаций нефтегазовой отрасли эта задача является одной из приоритетных еще и в силу исчерпаемости углеводородных ресурсов. Философия БП, которая была сформулирована для снижения затрат,

оптимизации производственных процессов и, следовательно, максимизации прибыли организации, позволяет найти рациональные подходы к решению данной задачи.

Философия БП (от английского lean production, lean manufacturing, lean) – философия управления организацией, которая нацелена на постоянное устранение всех видов потерь. БП предполагает не только оптимизацию всех процессов организации, но и вовлечение в этот процесс каждого сотрудника, а также максимальную направленность бизнес-процессов на удовлетворение потребностей людей. То есть это именно образ мышления каждого работника организации (от подчиненных до руководства) [15].

Многие эксперты давали свое определение философии БП, и каждый из них в основе определения использовал генеральную идею, представляющую собой цель, достижение которой является главным для предприятия и для его окружающих внешних субъектов. Достижение данной цели происходит путем полного переосмысления своей деятельности с помощью определенных методов и инструментов. При этом их использование должно сопровождаться следованием некоторому набору правил – тех, которые и позволят осуществлять движение в верном направлении. Следовательно, философия БП делает деятельность организации более эффективной на долгосрочную перспективу.

Все выбранные руководящие идеи представляют собой части одного и того же образа деятельности организации. И, когда они собираются в одно целое, то имеют следующий вид: функционирование организации – исполнение обязательств перед всеми участниками (потребителями, работниками и государством). Чтобы качественно исполнить все обязательства, необходимо предоставлять свою продукцию в надлежащем виде для удовлетворения всех потребностей. И, в связи с тем, что потребности со временем меняются, необходимо меняться и организации, приспосабливаясь к данным переменам. Даная адаптация осуществляется с помощью исключения всех потерь (пустых затрат запасов без производства готовой продукции). Таким образом, чем больше организация адаптируется к переменам, тем меньше у нее потерь в производстве.

При более тщательном изучении философии БП, можно заметить, что она раскрывает особую картину мира, в которой затрагиваются такие философские

вопросы, как: «что есть мир вокруг нас?» и «что есть мы в этом мире?» - только по отношению не к отдельному индивиду, а к отдельному предприятию.

Можно сказать, что, познавая философию БП, менеджеры любой организации будут стремиться к оптимизации деятельности, сокращая все возможные потери, но при этом в полной мере удовлетворять потребности всех групп потребителей, что и является признаком успешного внедрения философии БП.

Рождению философии БП способствовало выявление крупнейших потерь японским концерном Toyota в 1950 году. Тогда руководство данного завода поручило направить все имеющиеся силы на разработку предложений по их нейтрализации [6].

Философия БП стала широко популярной в мире, и получила различные отраслевые ответвления: бережливое здравоохранение, бережливое строительство, бережливое здравоохранение, бережливая почта, бережливая разработка ПО и прочее.

Главной задачей философии БП является сохранение ценности продукции для каждого потребителя, сокращая издержки на ее производство. Речь идет не столько об издержках, сколько о потерях (например, нерациональное использование рабочего времени, брак на производстве, отходы, складские издержки и др.). Данные потери увеличивают стоимость продукции, что снижает на нее спрос со стороны потребителей.

Система управления производством, которая базируется на философии БП состоит из следующих элементов [14]:

- стратегический аспект – данный аспект связан с наличием принципов философии БП в самой стратегии организации, а также стремление к стратегии бережливости;
- интеллектуальный аспект – предполагает наличие командной «игры», предложений по рационализации деятельности организации и инновационные предложения;
- производственный аспект – один из самых основных, поскольку связан с оптимизацией деятельности организации, уменьшение потерь при производстве, обмен информацией между всеми подразделениями в организации для оперативной корректировки того или иного этапа деятельности;

- ресурсный аспект – увеличение эффективности использования всех ресурсов при производстве, направление всех сил на сохранение, либо увеличение ценности производимой продукции.

Далее необходимо рассмотреть именно потери, о которых шла речь выше.

В философии БП выделяют следующие виды потерь [13]:

- перепроизводство – ситуация, когда организация производит слишком много продукции, и ее количество превышает спрос со стороны потребителей;
- излишние этапы обработки продукции – внедрение лишних, не сильно влияющих на качество продукции, этапов производства, которые несут в себе затраты бюджета, но без которых можно обойтись;
- временные потери – это объем продукции, который можно было бы получить, если бы не простой оборудования и рабочей силы;
- бесполезные перемещения – возникают при нерациональных перемещениях продукции, работников, оборудования, которые не приводят к каким-либо модернизациям продукции;
- потери складской логистики – также связаны с нерациональностью (на этот раз на складах): длительный поиск необходимых материалов, долгие погрузочно-разгрузочные работы, недостаточно эффективное использование складских помещений;
- выпуск бракованной продукции – данный вид потерь приводит к лишним затратам времени, материалов, рабочей силы (которую необходимо оплачивать);
- потери при транспортировке – потери связаны с порчей товара при его перемещении транспортом, затраты на топливо, транспортные компании, затраты времени на эту транспортировку и на подготовку к перемещению (упаковку в тару).

Все вышеперечисленные потери философия БП призывает устранять – нерациональное использование рабочего времени, складских помещений, инструментов и оборудования, человеческих ресурсов и так далее. Всего этого можно достичь, увеличивая заинтересованность каждого сотрудника компании в этом, и тогда они начнут выдвигать рационализаторские идеи, работать на благо компании, увеличивая ее «бережливость», о которой говорится в философии БП.

О том, как же внедрить в организации принципе философии БП, может рассказать следующий алгоритм внедрения концепции бережливости на предприятии [4]:

- необходимо произвести отбор лидера, который будет готов нести ответственность за осуществление запланированных перемен;
- отбор этапов деятельности организации, которые наиболее нуждаются в переменах (низкая эффективность этапа);
- выявление всех потерь каждого вида абсолютно на всех этапах производственного процесса;
- составление плана по снижению данных потерь, либо полного их устранения, а также проведение оценки данных мероприятий на увеличение эффективности производства;
- создание карт текущего и перспективного состояния производства после осуществления вышеназванных процедур;
- воплощение изменений в жизнь – введение философии БП в деятельность организации – информирование об этом сотрудников всех уровней: от специалистов до руководства;
- подведение итогов, оценка результатов и дальнейшая модернизация деятельности организации с помощью принципов философии БП.

Философия БП для организаций нефтегазовой отрасли

В рамках данной работы основное внимание направлено на нефтегазовый сектор, для которого основной продукт производства – нефть и газ. Для организаций данной отрасли особую важность представляет философия БП, поскольку потери наблюдаются на всех этапах производства – начиная с разработки месторождений и заканчивая транспортировкой нефти и газа и их хранением.

По статистике в нефтегазовом секторе теряется около 10% нефти и газа в производственном процессе. Доля данных потерь на каждом этапе производственного процесса представлена на рисунке 1.

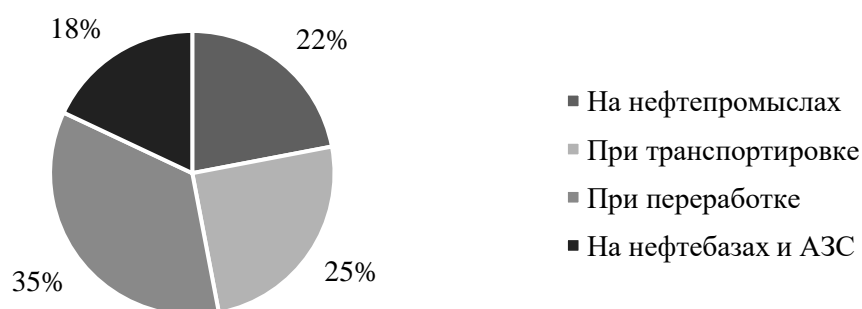


Рисунок 1 – Доля данных потерь на каждом этапе производственного процесса

Источник: [9]

Из рисунка 1 видно, что большая часть потерь (35%) происходит при переработке нефти. Также четверть всех потерь происходит при транспортировке нефти и газа.

Почему же в данном секторе такие огромные потери? Это связано с тем, что данное производство является очень сложным, высокотехнологичным, в которое необходимо вкладывать огромные вложения капитала. Также, для получения конечного продукта сырье проходит большое число технологических этапов. Но и это не все причины. Для полного прохождения всех этапов необходима постоянная работа вспомогательных служб, которые обеспечивают проведение проектно-изыскательских работ, строительно-монтажных работ (особенно актуально для процессов газификации и догазификации России – основных направлений деятельности газовых компаний РФ), осуществление ремонтных работ на всех этапах производства и многие другие.

При добыче нефти и газа на скважинах источниками производственных потерь становятся объекты обустройства месторождений, на которых производится сепарация (разделение) нефти, нефтяного газа и попутно добываемой пластовой воды, такие как [7]:

- устройства (установки) предварительного сброса воды;
- нефтегазовые сепараторы разгазирования в составе дожимных насосных станций;
- фланцевые соединения, сальниковые уплотнения открытой запорной арматуры;

- сепараторы, если газ из них сбрасывается на факел, а жидкость не утилизируется из конденсатосборников;
- отстойники или резервуары для очистки и подготовки сточных вод;
- другое оборудование, которое по естественным или техническим причинам допускает утечки углеводородов, загрязнение сырья, улетучивание паров и прочее.

Как только начинается процесс добычи сырья в разработанном месторождении, начинается выделение различных примесей и паров, которые нужно сепарировать – это первый этап, на котором появляются потери. Далее, в добытом сырье при некорректной установке добывающего оборудования обнаруживаются песчинки и прочая грязь (в значительно большем объеме, чем при правильной наладке оборудования), которую необходимо оттуда удалить, поскольку данное сырье будет непригодным для производства, что также несет потери для организации (дополнительные затраты).

Следующие потери возникают просто на воздухе, поскольку, когда нефть и газ уже добыты, происходит испарение легких углеводородов, которые являются наиболее ценными в нефтегазовой отрасли. Их потери снижают качество производимой нефте- и газопродукции.

На заключительном этапе нефть и газ могут загрязниться при их некорректной транспортировке, что приведет к невозможности их использования и, следовательно, потерям. Такие потери также снижают качество производимой нефте- и газопродукции.

Далее необходимо привести статистику потери природного газа за 2020-2024 годы для наглядного представления того, какие огромные суммы теряются на всех этапах производственного процесса организаций нефтегазового сектора (см. рис. 2).

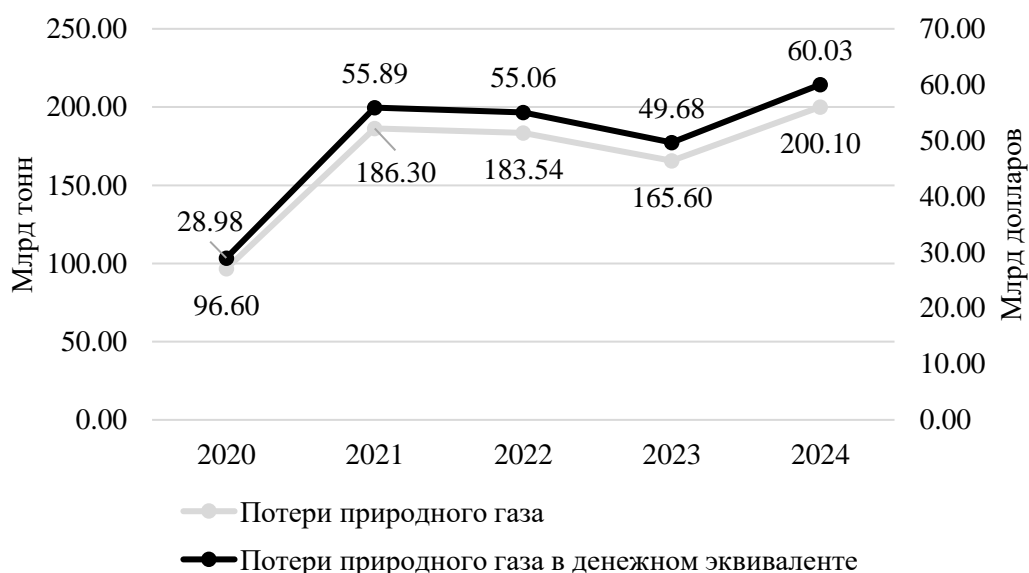


Рисунок 2 - Статистика потери природного газа за 2020-2024 годы

Источник: официальный сайт ПАО «Газпром»⁴³

Как видно из рисунка 2 потери природного газа с каждым годом все больше (в 2024 году они выросли по сравнению с 2020 годом на 207% - на 103,5 млрд тонн и на 31,05 млрд долларов), поэтому необходимо увеличивать эффективность деятельности организаций нефтегазового сектора и более активно вводить философию БП в нее.

Таким образом, философия БП очень важна в нефтегазовом секторе, поскольку в нем наблюдаются не только потери логистики, рабочего времени, отходами и другие стандартные для всех организаций потери, но и потери, связанные с добычей сырья, его транспортировке, хранения и переработке в готовую продукцию.

Для того, чтобы определять потери организации нефтегазового сектора предлагается методика, представленная в таблице 1.

Таблица 1 - Виды потерь нефтегазового предприятия и методы их оценки

Вид потерь	Методы определения потерь	Источники информации
Потери при перепроизводстве	Инвентаризация, расчет экономии ресурсов при производстве	Регистры бухгалтерского учета, калькуляционные карты, плановые и фактические показатели производства
Потери из-за снижения	Расчет производительности труда	Отчет о финансовых результатах, штатное расписание

⁴³ Gazprom.ru. Официальный сайт ПАО «Газпром». URL: <https://www.gazprom.ru/>

Вид потерь	Методы определения потерь	Источники информации
производительности труда		
Потери из-за ненужных перемещений	Наблюдение, хронометраж, фотография рабочего времени, опросы рабочих и руководителей	Карты хронометража, анализ результатов опросов
Потери из-за лишних запасов	Инвентаризация, расчет экономии ресурсов при производстве и логистике	Инвентаризационные карты, регистры бухгалтерского учета
Потери из-за избыточных проверок и контроля	Наблюдение, хронометраж, фотография рабочего времени	Карты хронометража, анализ результатов опросов
Потери из-за ожидания	Наблюдение, хронометраж, фотография рабочего времени	Карты хронометража, анализ результатов опросов
Потери добычи нефти при ее извлечении	Сравнение плановых и фактических объемов нефти	Нормы добычи нефти из скважины, плановый дебит скважины
Потери при хранении нефти	Сравнение плановых и фактических объемов нефти	Ведомости взвешивания нефти
Потери при транспортировке нефти	Сравнение плановых и фактических объемов нефти	Транспортные накладные
Потери при очистке нефти	Сравнение плановых и фактических объемов нефти	Регистры бухгалтерского учета, калькуляционные карты, плановые и фактические показатели производства

Источник: [9]

Применение на практике принципов философии БП в организации означает усиление мониторинга за расходом всех ресурсов в производстве и поиск всех возможных путей сокращения их использования. Для нефтегазового сектора это: поиск возможности снижения затрачиваемого времени на разработку месторождений (исключение «узких мест», например, излишней бюрократической нагрузки на процесс), бурения скважин (сокращение времени на переход от одной операции (бурение секции) до другой (спуск обсадной колонны), что приводит к снижению простоя оборудования), установку необходимого оборудования, приобретение материалов для осуществления

добычи (внедрение автоматизированного формирования заявки на материалы при достижении ими минимальных объемов на складах).

Определение объемов перепроизводства нефти и газа представляет собой основной компонент рыночного анализа и прогнозирования. Перепроизводство имеет место, когда совокупный объем добычи превышает совокупное потребление за исследуемый период.

Перепроизводство рассчитывается с помощью балансового метода, который основан на балансе спроса и предложения:

$$\text{Изменение Запасов } (\Delta S) = \text{Добыча } (D) + \text{Импорт } (I) - \text{Потребление } (C) - \text{Экспорт } (E) - \text{Технологические Потери } (L)$$

Если $\Delta S > 0$, то наблюдается перепроизводство. Если $\Delta S < 0$, то наблюдается дефицит.

Подземные газовые хранилища и нефтехранилища служат буфером, поглощающим перепроизводство. Объем, направленный в хранилища, является прямым индикатором избыточного предложения, которое не было востребовано рынком.

Транспортировка по трубопроводам не создает перепроизводство, но является ограничителем, определяющим фактическое доступное предложение на целевом рынке. Если объем добычи превышает максимальную пропускную способность трубопроводной системы, возникает вынужденное избыточное предложение в районе добычи. Этот объем либо остается в недрах, либо направляется на местное хранение, либо подлежит утилизации.

В процессе транспортировки неизбежно возникают технологические потери: утечки, испарение, а также расход газа/нефти на собственные нужды компрессорных/насосных станций. Эти потери вычитаются из добычи для получения чистого объема, который фактически поступает к потребителю.

Важную роль в снижении объемов затрачиваемых ресурсов и снижении себестоимости углеводородов играют инновационные информационные технологии.

Для применения философии БП на предприятии возможно использование почти всех инструментов и технологий Lean [12].

1. Картирование потока создания ценности – полный анализ возможного пути создания продукта для конечного потребителя. При этом конечным потребителем может быть не субъект, приобретающий продукцию, но также и менеджмент организации, высшее руководство, сотрудники организации. Данный инструмент позволит выявить все возможные потери, которые возникают на каждом анализируемом этапе производственного цикла.

2. Визуальное управление – данный инструмент связан с первым, но представляет собой составление визуальных моделей, компьютерных алгоритмов, аналитических отчетов онлайн, что сокращает такие издержки, как: время, затрачиваемое на офлайн совещания, информационное обучение персонала и так далее.

3. Применение стандартных операционных процедур и карт (СОП и СОК) – как только предприятие сможет выбрать лучшее решение организации производства (с минимальными потерями), данное решение необходимо воплотить в жизнь на документах (формализовать).

4. Методика 5С – инструмент, который нужен в основном для персонала организации, а именно для правильной организации рабочего места, чтобы уменьшить потери рабочего времени на поиск необходимых предметов труда, а также убрать ненужное перемещение по объектам производства и транспортировку добытого сырья. Методика 5С включает в себя [11].

- сортировка;
- соблюдение порядка;
- содержание в чистоте;
- стандартизация;
- совершенствование.

5. Быстрая переналадка оборудования (SMED) – инструмент, позволяющий находить способы сокращения времени на наладку оборудования, устранения неполадок и аварий, вызов ремонтников.

Примеры организаций, которые внедрили в свою деятельность философию БП

Организация, начинающая применять в своей деятельности принципы философии БП, будет увеличивать свою финансовую устойчивость, ликвидность, рентабельность, поскольку будет более эффективно использовать материалы и запасы, оптимизировать вспомогательные виды деятельности,

улучшать качество производимой продукции и, как следствие, будет привлекать все большее число потребителей.

Зарубежные компании имеют значимый опыт использования в своей деятельности Lean (см. таблицу 2).

Таблица 2 – Зарубежные организаций, внедривших в своей деятельности Lean

Организация	Область применения	Инструменты	Результаты
Shell	Оптимизация процессов на нефтеперерабатывающих заводах, в логистике поставок и в розничной сети АЗС.	Использование картирования потока создания ценности (VSM) для выявления потерь, внедрение стандартных процедур и улучшение взаимодействия между различными подразделениями	Сокращения времени процессов, снижении операционных затрат и повышение эффективности работы персонала
BP	Анализ причин отказов оборудования, оптимизации процессов технического обслуживания и ремонта, а также для улучшения качества выполняемых работ.	Инструменты статистического анализа Six Sigma (например, DMAIC) в сочетании с инструментами Lean (например, анализ первопричин, визуализация данных).	Снижение количества внеплановых остановок оборудования, сокращении затрат на ремонт.
Saudi Aramco	Охватывает различные аспекты деятельности, включая управление проектами, техническое обслуживание, закупки и логистику.	Сосредоточение на оптимизации процессов, снижении потерь и повышении производительности	Значительная экономия средств и улучшение ключевых показателей эффективности.
Schlumberger	Оптимизация производственных линий, управление запасами, сокращение времени цикла производства	5С, стандартизация рабочих процессов и визуальный менеджмент	Сокращение времени выполнения заказов, снижение уровня незавершенного производства и повышение качества выпускаемой продукции

Источник: [1]

Необходимо указать, что самым сложным этапом во внедрении философии БП в нефтяную и газовую отрасль является создание особой «бережливой» корпоративной культуры – донесение до подчиненных принципов данной философии, чтобы они были заинтересованы в модернизации деятельности под данные постулаты. При этом работу следует проводить абсолютно со всеми уровнями работников – от специалистов до вышестоящего руководства.

Далее необходимо рассмотреть опыт отечественных компаний нефтегазового сектора, которые внедрили в свою деятельность философию БП (см. таблицу 3).

Таблица 3 – Отечественные организаций, внедривших в своей деятельности Lean

Организация	Область применения	Инструменты	Результаты
ПАО «Газпром нефть»	Различные направления деятельности компании, включая добычу, переработку и логистику.	Картирование процессов, стандартизация рабочих операций, анализ потерь и инициатива по непрерывному совершенствованию (аналоги Kaizen)	Достижение экономического эффекта от реализации проектов в рамках "Производственной системы", сокращение сроков выполнения отдельных операций и повышение производительности труда
ПАО «НК «Роснефть»	Процессы технического обслуживания и ремонта на нефтеперерабатывающих заводах, логистика поставок оборудования и материалов, а также административные процессы	5С, визуализация данных, стандартизация процедур и проведение локальных инициатив по улучшению	Снижение издержек и ускорение отдельных процессов. Конкретные цифры обычно не разглашаются в публичных источниках.
ПАО «Лукойл»	Внедрение новых технологий, оптимизация производственных процессов на	Элементы процессного управления, системы контроля качества, программы по	Компания регулярно сообщает о снижении удельных затрат на добычу и

Организация	Область применения	Инструменты	Результаты
	нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих предприятиях, повышение энергоэффективности	снижению потерь и повышению надежности оборудования	переработку, повышении выхода светлых нефтепродуктов и улучшении экологических показателей, что может свидетельствовать об успешных инициативах по оптимизации.

Источник: [5]

Для большого числа отечественных организаций нефтяной и газовой отрасли (и всех остальных отраслей) философия БП является олицетворением имиджа компании, не просто увеличивая ее инвестиционную привлекательность на рынке, но и способствует занимающую на них лидирующих позиций.

Далее необходимо выявить, в чем отличия применения философии БП между отечественными компаниями и зарубежными (см. табл. 4)

Таблица 4 – Отличия в применении философии БП между отечественными компаниями и зарубежными

Критерий	Отечественные компании	Зарубежные компании
Исторический контекст	Позднее внедрение (начало 2000-х), как ответ на экономическую необходимость	Раннее внедрение (80-90-е годы), как часть глобальных стратегий
Культурный барьер	Высокий - Сопротивление стандартизации и вовлечению, сильная роль иерархии	Низкий/Умеренный - Lean интегрирован в управленческие стандарты
Методика внедрения	Преимущественно «Сверху вниз» (создание отдельной «Производственной системы»)	«Снизу-вверх» (широкое вовлечение персонала) с поддержкой руководства
Основная цель	Снижение затрат и NPV (фокус на результате)	Постоянное улучшение и создание ценности (фокус на процессе)

Критерий	Отечественные компании	Зарубежные компании
Применение инструментов	Акцент на 5С, VSM, SMED – наглядные, быстро окупаемые проекты	Интеграция с Six Sigma, TQM, сложные системы «Just-in-Time»

Источник: [3]

Таким образом, как только организация нефтяной и газовой сферы осуществит переход на бережливую добычу сырья и ее переработку, она будет обладать колоссальным конкурентным преимуществом над остальными организациями (не только отечественного, но и мирового рынка). Это особо важно для страны, поскольку топливо, нефть и газ – самые значимые для экономики страны активы, которые оказывают огромное влияние на ее финансово-экономические показатели, а также являются гарантией стабильного развития в будущем. И основой для воплощения в жизнь философии БП на организации является мышление сотрудников данной организации, и, когда оно будет полностью настроено на бережливое производство, тогда организация многократно увеличит свою эффективность и прибыль.

Влияние философии БП на систему финансового контроля организации

Система финансового контроля организации перестраивается под поиск и нейтрализацию всех видов потерь и максимизацию эффективности производства, когда в данную организацию начинают внедрять философию БП. Именно философия БП, при ее грамотном внедрении, может улучшить финансовые показатели организации и увеличить стоимость компании. Постоянная модернизация, уменьшение издержек и потерь, сосредоточение на ценности для потребителей – вот основные принципы философии БП, для реализации которых необходимо усовершенствовать систему финансового контроля организации.

Влияние философии БП на систему финансового контроля нефтегазовых организаций представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Влияние философии БП на систему финансового контроля нефтегазовых организаций

№	Фактор	Описание
1	Сосредоточение на обнаружении и нейтрализации потерь	После учета в системе финансового контроля принципов философии БП основным направлением ее действия становится нейтрализация всех потерь, которые не формируют ценность для клиентов. Данные потери представляют собой перепроизводство, излишние запасы, ненужные перемещения, дефекты, избыточную обработку, простои и другие виды потерь
2	Усиление мониторинга за расходами	Для качественной реализации принципов философии БП необходимо обеспечить максимально жесткий мониторинг всех расходов на всех этапах производства. Данный мониторинг включает в себя: детальный анализ затрат, оптимизацию закупочной деятельности, уменьшение издержек на хранение и транспортировку, а также более эффективное использование ресурсов
3	Оптимизация бизнес-процессов	Система финансового контроля после внедрения в организации философии БП направлена на оптимизацию бизнес-процессов. Именно данная оптимизация (а именно, уменьшение потерь) направлена на увеличение эффективности деятельности
4	Повышение качества продукции и услуг	Сокращение потерь и повышение эффективности процессов напрямую влияет на качество продукции и услуг. Улучшение качества, в свою очередь, способствует снижению затрат на исправление брака, рекламации и возвраты.
5	Обеспечение постоянной модернизации	Именно философия БП обеспечивает постоянную модернизацию как системы финансового контроля, так и производственную деятельность в целом. А система финансового контроля, в свою очередь, направлена на оценку данной модернизации с точки зрения адекватности и окупаемости, а также на обнаружение иных направлений развития компании.
6	Улучшение финансовых показателей	Как только в организации будет внедрена философия БП, сразу будет наблюдаться рост ее прибыли и конкурентоспособности, поскольку финансовый контроль будет направлен на улучшение финансовых показателей компании.

№	Фактор	Описание
7	Изменение роли системы финансового контроля	После введения в организации философии БП система финансового контроля претерпевает трансформацию своего предназначения – теперь это не просто инструмент учета и контроля, а часть системы управления, которая призвана увеличить стоимость компании и эффективность ее деятельности

Источник: [10]

«Газпром нефть» является одним из лидеров по системному внедрению философии БП в России. В период активного внедрения (например, 2017–2019 гг.) компания сообщала о годовом экономическом эффекте от программ повышения операционной эффективности, превышающем 5 миллиардов рублей. Эти средства получены за счет сокращения потерь, оптимизации логистики и повышения производительности. В рамках проектов по оптимизации бурения и строительства скважин было зафиксировано снижение капитальных затрат на 8–12% по отдельным проектам за счет сокращения длительности цикла и оптимизации материальных потоков.

«Роснефть» фокусируется на стандартизации процессов и сокращении издержек. За счет оптимизации управления материально-техническими запасами и перехода на принципы Just-in-Time компания достигает сокращения складских запасов на 20–30% в отдельных регионах. На предприятиях по нефтепереработке за счет стандартизации и устранения "узких мест" на этапе технического обслуживания и ремонтов производительность труда по отдельным функциям выросла на 10–15%.

Философия БП позволяет превратить систему финансового контроля из инструмента преимущественно ретроспективного в проактивный инструмент, который направлен на увеличение эффективности деятельности, уменьшению издержек и потерь и модернизацию производственного процесса, что по итогу приводит к увеличению стоимости компании, росту конкурентоспособности и, конечно же, прибыли.

Заключение

Бережливое производство — философия управления организацией, которая базируется на постоянном устранении всех видов потерь.

Данное направление представляет собой особую важность именно для организаций нефтегазового сектора, которые в своей деятельности

осуществляют процессы разведки, бурения скважин, их обслуживание и многие другие операции, грамотная и экономичная реализация которых ведет к усилению конкурентоспособности

В рамках данной работы было выявлено, что для организаций нефтегазового сектора проблема огромных объемов потерь и издержек является особо актуальной на сегодняшний день. По статистике в нефтегазовом секторе теряется около 10% нефти и газа в производственном процессе. Как было проанализировано в 2024 году потери природного газа составили 200 млрд тонн и 60 млрд долларов. Это связано с тем, что данное производство является очень сложным, высокотехнологичным, в которое необходимо вкладывать огромные вложения капитала. Изученные потери и издержки оказывают сильное влияние не только на финансы организации, приводя к убыткам, но и на окружающую среду. Применение философии БП представляет

Результаты внедрения философии БП:

Достижение прорывной эффективности. Традиционная система контроля, ориентированная на формальное соответствие регламентам, исчерпала свой ресурс. Философия БП предлагает смену парадигмы: от контроля «ради контроля» к контролю «ради создания ценности». Это позволяет трансформировать финансовую службу из затратного бюрократического аппарата в центр генерации управленческих данных, напрямую влияющих на операционную эффективность и снижение издержек.

Целевое устранение системных потерь. В отличие от разрозненных попыток улучшить отдельные показатели, философия БП предлагает комплексную методологию для борьбы с коренными причинами неэффективности. Выявление и ликвидация таких потерь, как многократные согласования, избыточная отчетность, простои в ожидании решений и исправление ошибок, дает осязаемый финансовый результат — прямое сокращение операционных расходов и высвобождение временных ресурсов сотрудников.

Синергия с цифровой трансформацией. Предлагаемый подход является фундаментом для успешной автоматизации. Бессмысленно цифровизировать неэффективные процессы — это лишь приведет к более быстрому созданию хаоса. Принцип «Сначала упрости, потом стандартизируй, затем автоматизируй» гарантирует, что инвестиции дадут максимальную отдачу.

Создание непрерывного цикла улучшений. Ключевым конкурентным преимуществом становится формирование бережливой корпоративной культуры. Когда каждый сотрудник вовлечен в поиск и устранение потерь, система контроля становится самообучающейся и адаптивной. Это обеспечивает не разовый эффект, а постоянный рост производительности и гибкости в условиях меняющегося рынка.

Организации нефтегазового комплекса Российской Федерации пока еще находятся на начальном этапе внедрения принципов философии БП, но уже отмечают положительную динамику в их деятельности, в частности, рост рентабельности и эффективности деятельности. Данная динамика связана с тем, что философия БП позволяет минимизировать потери, возникающие в процессе производственной деятельности, а также значительно улучшает финансовое состояние организации.

При внедрении в свою деятельность принципов философии БП организация может:

- Уменьшить операционные затраты;
- Улучшить процессы бюджетирования в организации;
- Увеличить производительность;
- Увеличить рентабельность своей деятельности;
- Оптимизировать управление запасами;
- Улучшить качество и снизить риски.

Проведенное исследование убедительно доказывает, что внедрение философии БП в систему финансового контроля нефтегазовых компаний является не просто инструментом оптимизации, а стратегической необходимостью для повышения их конкурентоспособности в современных условиях.

Список источников

1. **Ермаков Д.Н.** Особенности развития системы бережливого производства в Соединенных Штатах Америки и странах Западной Европы // Вестник национального института бизнеса № 4(44).2021. С. 4-9
2. **Есина Ю. Л.** Применение методов бережливого производства в управлении процессами финансового планирования и анализа / Ю. Л. Есина, Е. Г. Рыбакова, С. И. Рыбаков // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14, № 4. С. 1607-1620.

3. **Кирпичкина М.А., Новокрещенова О.В.** Применение инструментов бережливого производства на предприятиях // *The World of Science Without Borders*. 2022. с. 578–580
4. **Подзоров Н.С.** Конкурентоспособность российской промышленности: вызовы и перспективы // *Синергия наук*. 2019. № 34. С. 110-118.
5. **Прохорова В.В., Гликман А.А., Сухинин Д.И.** Роль бережливого производства в нефтяной промышленности // *Цифровая экономика: перспективы развития и совершенствования: сборник научных статей Международной научно-практической конференции*. Курск, 2020. С. 203-206.
6. **Разживин В. А.** Влияние концепций бережливого производства на эффективность промышленных процессов и сокращение потерь / В. А. Разживин, Н. Л. Удальцова // *Лидерство и менеджмент*. 2024. Т. 11, № 4. С. 1405-1418.
7. **Саматова Т. Б.** Бережливая нефтепереработка, как область развития бережливого производства // *Московский экономический журнал*. 2021. №7. С.364-371.
8. **Сидоренко Л.Ж.** Особенности lean-учета в концепции бережливого производства // *Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию*. 2020. № 2. С. 361–365.
9. **Сухова Н.А., Гаффанова А.С.** Проблемы внедрения и развития бережливого производства на российских предприятиях // *Экономика и управление: научно-практический журнал*. 2024. № 2(176). С. 104–111.
10. **Цидаев Б.С., Этого Н.А.** Цифрование как стратегия эффективности в нефтегазовой отрасли // *Современные научно-технические и социально-гуманитарные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник докладов I Всероссийской научно-практической конференции*. Владикавказ, 2019. С. 14-16.
11. **Gupta K.** A Review on Implementation of 5S for Workplace Management // *Journal of Applied Research*. 2022. № 3. p. 323–330.
12. **Vader M.** Lean manufacturing tools. Mini-guide to implementation of lean manufacturing methods. - М.: Alpina Publisher, 2011. 125 p.
13. **Van Assen M.F.** Lean, process improvement and customer-focused performance. The moderating effect of perceived organizational context // *Total Quality Management*, 2021. Vol. 32. No. 1. P.59.
14. **Womack D., Jones D.** Lean manufacturing. How to get rid of losses and achieve prosperity of your company. - М.: Alpina Publisher, 2021. 472 p.
15. **Zaber M. A., Karoly L. A., Whipkey K.** Reimagining the workforce development system for the 21st century and beyond // *Rand corporation*. 2019. P. 1-56.

References

1. **Ermakov D.N.** Features of lean production development in the United States and Western Europe // Vestnik natsional'nogo instituta biznesa [Bulletin of the National Institute of Business]. 2021. No. 4(44). P. 4-9.
2. **Esina Yu.L.** Application of lean production methods in financial planning and analysis processes / Yu.L. Esina, E.G. Rybakova, S.I. Rybakov // Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo [Economics, Entrepreneurship and Law]. 2024. Vol. 14, No. 4. P. 1607-1620.
3. **Kirpichkina M.A., Novokreshchenova O.V.** Application of lean production tools at enterprises // The World of Science Without Borders. 2022. P. 578-580.
4. **Podzorov N.S.** Competitiveness of Russian industry: challenges and prospects // Sinergiya nauk [Synergy of Sciences]. 2019. No. 34. P. 110-118.
5. **Prokhorova V.V., Glickman A.A., Sukhinin D.I.** The role of lean production in the oil industry // Tsifrovaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya: sbornik nauchnykh statey Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Digital Economy: Development Prospects and Improvement: Collection of Scientific Articles of the International Scientific-Practical Conference]. Kursk, 2020. P. 203-206.
6. **Razhivin V.A.** Influence of lean production concepts on the efficiency of industrial processes and loss reduction / V.A. Razhivin, N.L. Udaltsova // Liderstvo i menedzhment [Leadership and Management]. 2024. Vol. 11, No. 4. P. 1405-1418.
7. **Samatova T.B.** Lean oil refining as an area of lean production development // Moskovskiy ekonomicheskiy zhurnal [Moscow Economic Journal]. 2021. No. 7. P. 364-371.
8. **Sidorenko L.Zh.** Features of lean accounting in the lean production concept // Intellektual'nye resursy – regional'nomu razvitiyu [Intellectual Resources for Regional Development]. 2020. No. 2. P. 361-365.
9. **Sukhova N.A., Gaffanova A.S.** Problems of implementation and development of lean production at Russian enterprises // Ekonomika i upravlenie: nauchno-prakticheskii zhurnal [Economics and Management: Scientific-Practical Journal]. 2024. No. 2(176). P. 104-111.
10. **Tsidev B.S., Etogo N.A.** Digitalization as an efficiency strategy in the oil and gas industry // Sovremennye nauchno-tehnicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya: aktual'nye voprosy, dostizheniya i innovatsii: sbornik dokladov I Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Modern Scientific-Technical and Socio-Humanitarian Research: Current Issues, Achievements and Innovations: Collection of Reports of the I All-Russian Scientific-Practical Conference]. Vladikavkaz, 2019. P. 14-16.

11. **Gupta K.** A Review on Implementation of 5S for Workplace Management // Journal of Applied Research. 2022. № 3. p. 323–330.
12. **Vader M.** Lean manufacturing tools. Mini-guide to implementation of lean manufacturing methods. - M.: Alpina Publisher, 2011. - 125 p.
13. **Van Assen M.F.** Lean, process improvement and customer-focused performance. The moderating effect of perceived organizational context //Total Quality Management, 2021. Vol. 32. No. 1. P.59.
14. **Womack D., Jones D.** Lean manufacturing. How to get rid of losses and achieve prosperity of your company. - M.: Alpina Publisher, 2021. - 472 p.
15. **Zaber M. A., Karoly L. A., Whipkey K.** Reimagining the workforce development system for the 21st century and beyond // Rand corporation. 2019. P. 1-56.

Специальность ВАК: 5.2.4

УДК: 336.76; 336.22

EDN UШEYH

МЕТОДИКА РАСЧЕТА СПЕЦИАЛЬНОЙ НАЛОГОВОЙ СТАВКИ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ

Елена Анатольевна ПОСНАЯ¹, д.э.н.

¹Кафедра «Финансы и кредит», ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» (Севастополь, Россия). Адрес: 299053, ул. Университетская, 33, Севастополь, Россия, e-mail: sntulena@mail.ru

Марина Викторовна МАЛЫШЕНКО^{2,3}

²Кафедра менеджмента и туристского бизнеса, Гуманитарно-педагогическая академия (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» в г. Ялта (Ялта, Россия). Адрес: 298635, ул. Севастопольская, д. 2А, Ялта, Россия, e-mail: iriska_3640@mail.ru

³Соискатель, Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» (Санкт-Петербург, Россия). Адрес: 191023, Невский пр., 60. Санкт-Петербург, Россия, e-mail: iriska_3640@mail.ru

Татьяна Александровна КОКОДЕЙ⁴, д.э.н.

⁴Кафедра «Воспитания, социальной работы и управления образованием», ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» (Севастополь, Россия). Адрес: 299053, ул. Университетская, 33, Севастополь, Россия, e-mail: TAAKokodey@mail.sevsu.ru

Аннотация

Важнейшей задачей для регулятора на современном этапе развития отечественного рынка ценных бумаг является своевременное пресечение нарушений незаконной деятельности участников. Существующая система защиты характеризуется низкой эффективностью, механизмы и инструменты имеют ряд недостатков, что не позволяет предупреждать возникновение недобросовестных практик. К числу одних из наиболее значимых относится отсутствие их экономического обоснования, а также несоответствие ущербу, который может наноситься в результате подобных действий. В то же время, сокращение случаев нарушения законодательства в этой сфере позволит повысить доверие участников к рынку, а также обеспечит его прозрачность.

Целью исследования является разработка методики расчета специальной налоговой ставки для участников рынка ценных бумаг, а также определения сумм налоговых отчислений. Авторские методики основаны на принципах, выдвигаемых к данному инструменту в связи с возникающими противоречиями.

В работе предложено использование инструмента финансового механизма противодействия недобросовестным практикам на рынке ценных бумаг. Определены

ключевые противоречия, возникающие при его внедрении, а также пути их преодоления. Сформулированы основные принципы (превентивность, сохранение интереса участников, обоснованность, пропорциональность, универсальность), которые должны быть учтены при разработке методик расчета ключевых составляющих инструмента.

Ключевые слова

финансовый рынок; рынок ценных бумаг; манипулирование рынком; инсайдерская деятельность; специальная налоговая ставка; финансовый механизм противодействия; недобросовестные практики

Для цитирования: Посная Е.А., Малышенко М.В., Кокодей Т.А. Методика расчета специальной налоговой ставки для участников рынка ценных бумаг // Ученые записки Международного банковского института. 2026. № 1 (55). С. 196-214. EDN: UIIEYH.

Финансирование: Настоящее исследование не получило внешнего финансирования.

Code of scientific specialty: 5.2.4

UDC 336.76

EDN UIIEYH

METHODOLOGY FOR CALCULATING A SPECIAL TAX RATE FOR SECURITIES MARKET PARTICIPANTS

Elena Anatolyevna POSNAYA¹, Doctor of Economics

¹Department of Finance and Credit, Sevastopol State University (Sevastopol, Russia). Address: 299053, Universitetskaya St., 33, Sevastopol, Russia, e-mail: sntulena@mail.ru

Marina Viktorovna MALYSHENKO^{2,3}

²Department of Management and Tourism Business, V.I. Vernadsky Crimean Federal University (Yalta, Russia). Address: 298635, st. Sevastopolskaya, 2A, Yalta, Russia, e-mail: iriska_3640@mail.ru

³Applicant, Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak» (Saint Petersburg, Russia). Address: 191023, Nevsky Prospekt, 60, Saint Petersburg, Russia, e-mail: iriska_3640@mail.ru

Tatyana Aleksandrovna KOKODEY⁴, Doctor of Economics

⁴Department of Education, Social Work and Education Management, Sevastopol State University (Sevastopol, Russia). Address: 299053, Universitetskaya St., 33, Sevastopol, Russia, e-mail: TAKokodey@mail.sevsu.ru

Annotation

The most important task for the regulator at the current stage of development of the domestic securities market is the timely suppression of violations of illegal activities of participants. The existing protection system is characterized by low efficiency, mechanisms and tools have a number of disadvantages, which makes it impossible to prevent the occurrence of unfair practices. One of the most significant is the lack of their economic justification, as well as the discrepancy between the damage that may be caused as a result of illegal actions of such participants. At the same time, reducing cases of violations of legislation in this area will increase the confidence of participants in the market, as well as ensure its transparency.

The purpose of the research is to develop a methodology for calculating a special tax rate for securities market participants, as well as determining the amount of tax deductions. The author's methodology is based on the principles put forward for this tool in connection with the emerging contradictions.

The paper suggests the use of a financial mechanism tool to counteract unfair practices in the securities market. The key contradictions that arise during its implementation, as well as ways to overcome them, are identified. The basic principles (prevention, preservation of the interest of participants, validity, proportionality, universality) are formulated, which should be taken into account when developing methods for calculating the key components of the instrument.

Keywords

financial market; securities market; market manipulation; insider activity; special tax rate; financial mechanism for countering; insider trading and manipulation

For citation: Posnaya E.A., Malysenko M.V., Kokodey T.A. Methodology for calculating a special tax rate for securities market participants // // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta [Proceedings of the International Banking Institute]. 2026. 1 (55). pp. 196-214 (in Russ.). EDN: UIIEYH.

Funding: This research received no external funding.

Введение

На современном этапе развития российского рынка ценных бумаг обеспечение его прозрачности и открытости становится одной из ключевых задач для повышения доверия участников и стабильности всей финансовой системы страны. Прозрачность рынка способствует формированию более устойчивой и предсказуемой среды для инвесторов, что, в свою очередь, стимулирует приток денежных средств и их эффективное распределение по наиболее важным и перспективным отраслям экономики. Такой подход

позволяет не только укрепить внутреннюю финансовую инфраструктуру, но и повысить привлекательность российской экономики на международной арене.

Одним из важнейших условий успешного функционирования рынка является противодействие недобросовестным практикам, таким как инсайдерская торговля, манипулирование рынком и другие формы недобросовестного поведения участников. Эти нарушения подрывают доверие инвесторов к рынку, создают искаженную картину для других участников и могут привести к серьезным последствиям, как для отдельных игроков, так и для всей экономики в целом. Наибольшее внимания требуют случаи, когда такие практики используются систематически или с целью получения незаконной прибыли за счет других участников.

Инсайдерские сделки и манипуляции ценами присутствуют во всех сегментах рынка по объективным причинам, среди которых проблемы регулирования, недостаточная развитость инфраструктуры контроля за операциями и уровня правовой ответственности за нарушения, несоответствие алгоритмов мониторинга рынка активно изменяющимся технологиям. Отсутствие действенных мер по их пресечению ведет к негативным последствиям, которые затрагивают не только инвесторов, но и саму структуру рынка. К числу таких последствий относятся потеря инвестиций добросовестными участниками, ухудшение инвестиционного климата, рост волатильности и неопределенности на рынке, увеличение рисков вложений средств. Все это ведет к снижению доверия к финансовой системе и ухудшению условий для привлечения новых инвесторов.

На макроэкономическом уровне подобные нарушения могут стать причиной снижения общей капитализации рынка, что негативно сказывается на скорости экономического развития и его устойчивости. В результате становится невозможным привлечение долгосрочных инвестиций, снижается уровень инновационного развития и конкурентоспособности экономики. Нарушение прозрачности и доверия также может привести к ухудшению репутации отечественного рынка на международной арене, что осложняет привлечение иностранных инвестиций.

В связи с этим противодействие недобросовестным практикам становится одной из важнейших задач государственной политики в области регулирования рынка ценных бумаг. Обеспечение прозрачности и честных условий торговли

предполагает разработку и внедрение эффективных мер, основанных на накопленном опыте и современных подходах. Важным аспектом является создание систем контроля и привлечения к ответственности за нарушения, а также внедрение новых технологий для своевременного выявления и пресечения незаконных действий.

Значимую роль в регулировании рынка играет использование инструментов налоговой политики. В частности, налоговые ставки и налоговое регулирование могут выступать как важные инструменты воздействия на участников торгов, способствуя соблюдению законодательства о противодействии инсайдерству и манипулированию, и уменьшая привлекательность недобросовестных практик. Использование налоговых мер позволяет создавать условия, при которых участники рынка будут стремиться к честной и прозрачной деятельности, что в конечном итоге способствует укреплению доверия и устойчивости всей системы.

Таким образом, развитие эффективных механизмов борьбы с недобросовестными практиками и повышение уровня прозрачности рынка ценных бумаг являются необходимыми условиями для его дальнейшего стабильного роста и развития. Это позволит создать более безопасную, предсказуемую и привлекательную среду для инвесторов, а также обеспечить благоприятные условия для долгосрочного экономического развития страны.

Обзор литературы

Отрицательное отношение по поводу ужесточения налогообложения доходов, полученных в результате операций на рынке ценных бумаг, относятся такие авторы как Корень А.В. [1], Безручкин, Е.А. [2], Череватенко В.С. [3] и др.

Исследованию систем, механизмов и инструментов регулирования рынка ценных бумаг посвящены работы множества зарубежных и отечественных исследователей, среди которых следует отметить Гулевич Е.И. [4], Мардеян Н.А. [15], Анафиеву Р.Р. [6], Тория Р.А. [7], Карпова К.А. [8], Ручкиной Г.Ф. [9], Сатылганова Э.Ш. [10], Сейидли У.А. [11], Кабановская Ю.И. и Шашина И.А. [12] и др.

Исследованию особенностей налогообложения участников фондового рынка посвящены работы таких авторов, как Чайка Ю.Б. [13], Ермолаев С.С. [14], Коноплева Ю.А. [15], Шелкович М.Т. [16], Гарнов А.П. [17], Прошунин М.М. [18], и др.

Среди зарубежных исследователей, чьи труды посвящены вопросам противодействия инсайдерству и манипулированию, а также путям их пресечения следует отметить Мерла Р. [19, 20], Кима Д. [21], Таниткула С. [22], Биггерстафа Л. [23], Хи, Г. [24], Яголинзера А. [25], Росси А. и Салстрема П. [26], Гоэла А. [27], Хабла П. [28] и др.

Материалы и методы

Внедрение специальной налоговой ставки в качестве инструмента финансового регулирования и противодействия недобросовестным практикам на рынке ценных бумаг обладает рядом как положительных, так и отрицательных аспектов. Одним из наиболее значимых преимуществ является снижение привлекательности для недобросовестных участников рынка таких незаконных практик, как инсайдерская торговля и рыночные манипуляции. Это обусловлено тем, что значительная часть прибыли, полученной в результате подобных действий, будет облагаться повышенными налоговыми ставками и, в конечном итоге, перечисляться в государственный бюджет. Таким образом, можно добиться снижения привлекательности недобросовестных методов повышения дохода ввиду снижения чистой прибыли от подобных операций.

Применение прогрессивной налоговой ставки, которая учитывает доходность участников рынка, обеспечивает справедливое распределение налоговых обязательств. В результате реализации предложенного инструмента участники с более высокой доходностью и прибылью будут облагаться более высокими налогами. Такая система обеспечивает прозрачность совершаемых на рынке ценных бумаг сделок. Полученные дополнительные налоговые поступления, могут быть направлены на развитие регулирующих органов, усиление контроля за соблюдением законодательства и совершенствование инфраструктуры рынка, что повысит устойчивость рынка ценных бумаг, обеспечивая его развитие.

Следующим положительным аспектом внедрения специальной налоговой ставки является обеспечение функции мониторинга и выявления незаконных практик в общем объеме торгов за счет определения сверхприбылей участников рынка. Получая информацию о доходах, существенно превышающих среднее значение по рынку, органы, ответственные за контроль и регулирование, смогут проводить проверку конкретных участников, что значительно ускорит процесс выявления нарушений законодательства. Такой подход позволяет повысить

эффективность надзорных мер, своевременно реагировать на признаки незаконной деятельности и предотвращать возможные нарушения. Использование данной меры будет способствовать укреплению доверия к рынку, повышению его прозрачности и формированию устойчивой системы регулирования.

Несмотря на перечисленные преимущества, внедрение специальной налоговой ставки имеет ряд негативных сторон. Среди них — риск снижения привлекательности российского рынка как для отечественных, так и для иностранных инвесторов. Повышение налоговых обязательств, как правило, ведет к снижению мотивации участников торгов.

Возможное негативное воздействие внедрения повышенных налоговых ставок заключается в сокращении участников рынка в результате потери интереса к рынку, как способу увеличения имеющегося капитала, а также попытками уклонения от уплаты налога. Внедрение повышенных налоговых ставок может стать причиной дробления сумм доходов с целью уменьшения налогооблагаемой базы.



Рисунок 1 – Положительные и отрицательные аспекты внедрения специальных налоговых ставок для участников рынка ценных бумаг

Источник: Составлено авторами.

Таким образом, нами обозначены ключевые противоречия, которые должны быть учтены в процессе разработки предлагаемого инструмента финансового механизма противодействия недобросовестным практикам на рынке ценных бумаг. В процессе разработки специальных налоговых ставок необходимо соблюсти баланс интересов государства и участников рынка, что обеспечит эффективность предложенного решения и позволит избежать возможных негативных последствий, связанных с их внедрением в существующую систему рынка. Представим сформулированные противоречия в виде схемы (рисунок 1).

Еще одной проблемой внедрения специальных налоговых ставок является усложнение процесса расчета налогооблагаемых сумм, а также взимания налога. В результате на налоговые органы будут возложены дополнительные обязанности, что увеличит нагрузку и может привести к замедлению их работы. Данные последствия могут негативно сказаться на функционировании всей налоговой системы, в связи с чем важно учитывать данный факт в процессе разработки предлагаемого инструмента воздействия и этапов его внедрения.

Сформулируем основные противоречия и пути их решения (рис. 2).

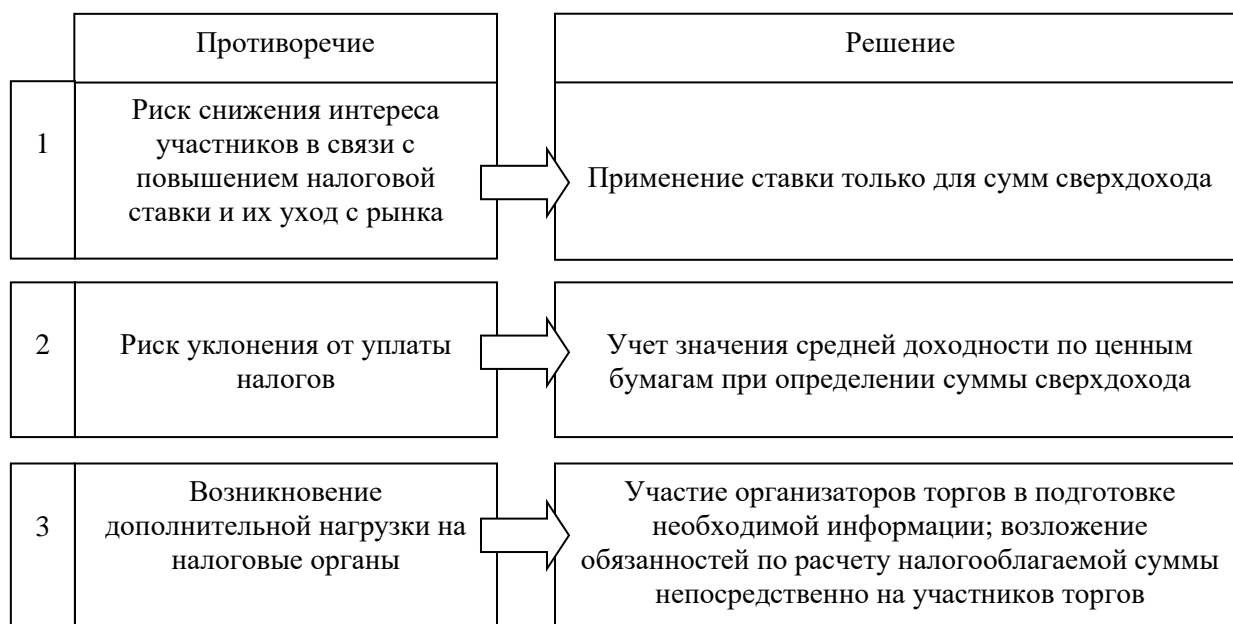


Рисунок 2 – Пути решения основных противоречий, возникающих в процессе внедрения специальных налоговых ставок для участников рынка ценных бумаг

Источник: Составлено авторами.

Как видно из рисунка 2, для решения первого противоречия необходимо соблюдение следующего условия: специальная ставка налогообложения должна применяться исключительно к суммам, существенно превышающим доходность по рынку. Это позволит сохранить интерес участников к инвестиционной деятельности. Основная сумма дохода не должна подвергаться дополнительному налогообложению.

Следующее противоречие, связанное с риском уклонения участников от уплаты повышенного налога путем дробления или сокрытия налогооблагаемой базы может быть решено путем учета в разрабатываемых формулах и алгоритме применения инструмента значений средней доходности по ценным бумагам определенного сегмента. В результате разделение налогооблагаемой базы не позволит снизить сумму, подлежащую уплате в бюджет. Для реализации инструмента в процессе расчета будет учитываться процент превышения доходности, а не конкретная сумма. Снижение нагрузки на налоговые органы возможно благодаря возложению обязанности по расчету налогооблагаемой суммы непосредственно на участников торгов. Часть обязанностей должна лежать на организаторах торгов – касаясь расчета общих показателей рынка.

В процессе разработки предлагаемого инструмента и этапов его внедрения должны быть положены следующие принципы:

1. Превентивности – данный принцип предполагает, что внедряемый инструмент обеспечивает реализацию финансового механизма противодействия недобросовестным практикам на рынке ценных бумаг путем непосредственного воздействия на участников через снижение интереса к их реализации в результате значительного сокращения чистой прибыли.

2. Сохранения интереса участников – специальная налоговая ставка должна иметь такую методику расчета, которая позволит оказывать воздействие исключительно на недобросовестных участников, не затрагивая при этом прибыль игроков, соблюдающих законодательство. Данный принцип обеспечивает сохранение привлекательности рынка и предупреждает их сокращение.

3. Обоснованности – величина специальной налоговой ставки должна иметь экономическое обоснование и основываться на официальных показателях, публикуемых регулятором и/или организаторами торгов за установленный период.

4. Пропорциональности – величина налоговой ставки должна соответствовать объемам получаемой сверхприбыли и быть зависимой от них.

5. Универсальности – предлагаемый инструмент должен быть применим к любому портфелю ценных бумаг, независимо от его состава и структуры.

Таким образом, в данном исследовании применены методы синтеза и анализа, агрегирования, а также авторские методики расчета специальной налоговой ставки и определения сумм налоговых отчислений для участников рынка ценных бумаг.

Результаты и обсуждение

Перейдем к непосредственной разработке предлагаемого инструмента финансового механизма противодействия недобросовестным практикам на рынке ценных бумаг. Его применение можно представить в виде нескольких этапов (рисунок 3).



Рисунок 3 – Этапы применения специальной налоговой ставки для участников рынка ценных бумаг

Источник: Составлено авторами.

Рассмотрим их подробнее. На подготовительном этапе осуществляется расчет средней доходности рынка за отчетный период. Такие данные должны

быть предоставлены организаторами торгов и быть размещены в официальных информационных каналах, чтобы обеспечить доступ к ним всех участников рынка с целью реализации следующих этапов.

Далее следует этап расчета индивидуальных показателей, который делится на два подэтапа, первым из которых является определение сумм сверхприбыли, превышающей допустимую норму по каждому отдельному участнику рынка. Расчет должен проводиться непосредственно налогоплательщиком строго в соответствии с установленной методикой. Учитывая сформулированные выше принципы, формула расчета должна иметь следующий вид (формула 1):

$$S_{eel} = S_{el} - \bar{S}_{els}, \quad (1)$$

где S_{eel} – сумма превышения среднего дохода по ценным бумагам за период;

S_{el} – полученный сверхдоход по операциям с ценными бумагами за период;

\bar{S}_{els} – среднее значение сверхдохода по ценным бумагам за период.

Второй подэтап – расчет ставки налогообложения. Его реализация должна осуществляться налоговыми органами. В целях решения установленных противоречий нами была разработана следующая формула расчета специальной налоговой ставки (формула 2)

$$T_{rt} = r_p - (\bar{r}_m + Profit_{re}), \quad (2)$$

где T_{rt} – специальная налоговая ставка на сверхприбыль;

\bar{r}_m – средняя доходность рынка;

$Profit_{re}$ – норма превышения доходности рынка.

Использование в расчете средней доходности рынка позволяет корректировать специальную налоговую ставку в соответствии с реальными показателями рынка, что обеспечивает ее адаптивность к постоянно изменяющимся условиям рынка, а также обеспечит соблюдение принципов сохранения интереса участников и обоснованности. В результате данный инструмент будет более гибким, что позволит избежать нарушения необоснованного взимания налога.

Следующий этап реализации предлагаемого инструмента заключается в расчете суммы налоговых отчислений, которые подлежат уплате в бюджет. Для этих целей нами разработана следующая формула (формула 3)

$$S_{Trt} = (S_{дох}^n * T_{norm}) + (S_{сверхдох}^n * T_{rt}), \quad (3)$$

где S_{Trt} - сумма налоговых отчислений;

$S_{дох}^n$ - сумма полученной прибыли в периоде n (в отчетном периоде);

$S_{сверхдох}^n$ - сумма полученной сверхприбыли в периоде n;

T_{norm} - ставка налога на прибыль, согласно действующему законодательству.

Использование предложенной методики расчета налоговых сумм и применения специальной налоговой ставки позволит добиться сокращения недобросовестных практик в результате снижения интереса к их реализации благодаря снижению сумм прибыли, получаемых после налогообложения.

Несмотря на выделенные в ходе исследования противоречия специальная налоговая ставка для участников рынка ценных бумаг является важнейшим инструментом, обеспечивающим реализацию финансового механизма противодействия недобросовестным практикам. В связи с этим важно учитывать возможные негативные последствия для рынка, и их масштабность. С целью их предупреждения в данном исследовании предложены конкретные решения и выделены основные принципы, которые являются основой разработанной методики расчета специальной налоговой ставки и определения сумм налоговых отчислений.

Данное исследование направлено на решение проблемы инсайдерской деятельности и манипулирования на рынке ценных бумаг. Отсутствие обоснованных инструментов и механизмов противодействия является основной причиной низкой эффективности существующей системы регулирования рынка, что отрицательно сказывается на его развитии в долгосрочной перспективе.

Полученные результаты в первую очередь могут быть использованы главным регулятором рынка ценных бумаг в лице Банка России. Предложенная методика может быть внедрена в существующую систему регулирования рынка при поддержке со стороны налоговых органов, поскольку они являются одним

из главных элементов финансового механизма противодействия недобросовестным практикам на рынке ценных бумаг [29, 30].

Выводы

Внедрение специальной налоговой ставки в качестве инструмента финансового механизма противодействия недобросовестным практикам на рынке ценных бумаг является необходимой мерой для повышения эффективности существующей системы регулирования рынка. Данное решение позволяет снизить привлекательность для недобросовестных участников рынка таких незаконных практик, как инсайдерская деятельность и манипулирование, что в конечном итоге способствует повышению прозрачности рыночных операций, обеспечивает его устойчивость и развитие.

Применение предлагаемого инструмента будет способствовать повышению уровня доверия со стороны инвесторов, что является критически важным фактором для привлечения инвестиций и обеспечения развития рынка ценных бумаг в долгосрочном периоде. В то же время необходимо учитывать возникающие, в связи с этим противоречия. В процессе анализа нами были выделены положительные аспекты от внедрения, так и отрицательные. К первым относятся такие как: справедливое распределение налоговых обязательств, повышение прозрачности рынка, его устойчивости в результате укрепления доверия со стороны инвесторов, реализация дополнительного мониторинга рынка и обеспечение эффективности мер противодействия недобросовестным практикам. К числу отрицательных относятся риск снижения привлекательности рынка в результате потери интереса и снижения мотивации участников рынка из-за невозможности получения высоких доходов, и как результат – прекращение их участия в торгах; попытки уклонения от уплаты налога, а также дробление доходов с целью снижения налогооблагаемой базы.

В целях решения указанных противоречий были выделены основные принципы и пути решения, обеспечивающие эффективность реализации разрабатываемого механизма. Они были учтены в процессе разработки методики расчета специальной налоговой ставки и определения сумм налоговых отчислений. Предложенный инструмент финансового механизма противодействия недобросовестным практикам на рынке ценных бумаг основан на таких принципах, как превентивность, сохранение интереса участников, обоснованность, пропорциональность, универсальность.

Таким образом, в данном исследовании нами исследованы основные противоречия, возникающие в процессе внедрения такого инструмента как специальная налоговая ставка для участников рынка ценных бумаг, относящегося к финансовому механизму противодействия недобросовестным практикам. Нами предложены основные пути их решения, а также принципы, на основе которых была разработана методика расчета специальной налоговой ставки и определения сумм налоговых отчислений.

Список источников

1. **Корень А.В.** Налоговая политика по стимулированию инвестиционной активности населения на рынке ценных бумаг // *Фундаментальные исследования*. 2023. № 4. С. 18-23. DOI 10.17513/fr.43445.
2. **Безручкин Е.А., Васильева О.Н.** К вопросу о государственной политики в области инвестирования и налогообложении // *LegalBulletin*. 2022. Т. 7, № 1. С. 52-63.
3. **Череватенко В.С.** Проблемы налогообложения доходов, получаемых от ценных бумаг // *Конституционное развитие современной России: проблемы, закономерности, перспективы: Материалы V Всероссийской научной конференции, Ростов-на-Дону, 18 мая 2023 года.* – Ростов-на-Дону: Индивидуальный предприниматель Беспамятнов Сергей Владимирович, 2023. С. 397-402.
4. **Гулевич Е.И.** Актуальные направления государственного регулирования инвестиционной деятельности на рынке ценных бумаг // *Современные проблемы лингвистики и методики преподавания русского языка в ВУЗе и школе*. 2022. № 33. С. 737-741.
5. **Мардеян Н.А.** Роль государства в регулировании рынка ценных бумаг в России и Великобритании // *Академическая публицистика*. 2022. № 5-1. С. 167-172.
6. **Анафиева Р.Р.** Правовое регулирование рынка ценных бумаг в условиях глобального экономического кризиса // *Тенденции развития науки и образования*. 2022. № 82-3. С. 6-8. DOI 10.18411/trnio-02-2022-84.
7. **Тория Р.А., Гасанов Н.А.** Международно-правовое регулирование контроля за рынком ценных бумаг // *Проблемы экономики и юридической практики*. 2022. Т. 18, № 1. С. 30-35.
8. **Карпов К.А.** Финансово-правовое регулирование рынка ценных бумаг в Российской Федерации. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Проспект», 2024. 208 с.
9. **Ручкина Г.Ф.** Противоправные практики на рынке ценных бумаг: к вопросу совершенствования правового регулирования // *Банковское право*.

2022. № 1. С. 22-29. DOI 10.18572/1812-3945-2022-1-22-29.

10. **Сатылганова Э.Ш., Пирназаров М.Т., Мурзатаева А.Д.** Государственное регулирование финансового рынка в разрезе рынка ценных бумаг // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2024. № 5. С. 117-119. DOI 10.26104/NNTIK.2024.58.51.026.
11. **Сейидли У.А.** Распространение заведомо ложных сведений как способ манипулирования рынком ценных бумаг в Российской Федерации // Информационное право. 2025. № 2(84). С. 21-23. DOI 10.55291/1999-480X-2025-2-21-23.
12. **Кабановская, Ю.И., Шашина И.А.** Современные тенденции развития инвестиционных фондов на российском рынке коллективных инвестиций // Ученые записки Международного банковского института. 2022. № 2(40). С. 85-96.
13. **Чайка Ю.Б., Балиновская Д.В., Максимов М.А.** Особенности исчисления и взимания налога на доходы физических лиц по доходам от операций с ценными бумагами // Вестник Института дружбы народов Кавказа (Теория экономики и управления народным хозяйством). Экономические науки. 2023. № 4(68). С. 123-129.
14. **Ермолаев С.С., Галиев Т.И., Глебова А.Г.** Особенности современного интернет-трейдинга на международных финансовых рынках // E-Management. 2022. Т. 5, № 3. С. 90-97. DOI 10.26425/2658-3445-2022-5-3-90-97.
15. **Коноплева Ю.А., Рощупкина В.В.** Актуальный механизм налогообложения операций с ценными бумагами. – Ставрополь: Издательство "АГРУС". 2022. 236 с.
16. **Шелкович М.Т.** Новации статьи 2261 Налогового кодекса Российской Федерации в части расширения функций профессиональных участников рынка ценных бумаг // Законы России: опыт, анализ, практика. 2025. № 2. С. 39-47.
17. **Гарнов А.П., Афанасьев Е.В.** Проблемы привлечения физических лиц на российский фондовый рынок // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2023. Т. 20, № 1(127). С. 101-108. DOI 10.21686/2413-2829-2023-1-101-108.
18. **Прошунин М.М.** Правовые вопросы налогообложения операций физических лиц на российском финансовом рынке // Законы России: опыт, анализ, практика. 2025. № 2. С. 30-34.
19. **Merl R.** Literature review of experimental asset markets with insiders. Journal of Behavioral and Experimental Finance. 2022. № 33 (100596). P. 13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100596>
20. **Merl R., Palan S., Schmidt D., Stöckl T.** Insider trading regulation and trader

- migration. *Journal of Banking and Finance*. 2023. № 66 (100839). P. 23. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.finmar.2023.100839>
21. **Kim D., Ng L., Wang Q., Wang X.** Insider Trading, Informativeness, and Price Efficiency Around the World. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*. 2019. № 48 (6). P. 727-776. DOI: 10.1111/ajfs.12278
 22. **Thanitcul S., Srinopnikom T.** Monetary penalties: An empirical study on the enforcement of thai insider trading sanctions. *Kasetsart Journal of Social Sciences*. 2019. № 40 (3). P.635-641. DOI: 10.1016/j.kjss.2018.01.013
 23. **Biggerstaff L., Cicero D., Wintoki M.B.** Insider trading patterns. *Journal of Corporate Finance*. 2020. № 64. DOI: 10.1016/j.jcorpfin.2020.101654
 24. **He G., Marginson D.** The impact of insider trading on analyst coverage and forecasts. *Accounting Research Journal*. 2020. № 33 (3). P. 499-521. DOI: 10.1108/ARJ-08-2019-0148
 25. **Jagolinzer A.D. Larcker D.F. Ormazabal G. Taylor D.J.** Political Connections and the Informativeness of Insider Trades. *Journal of Finance*. 2020. № 75 (4). P. 1833-1876. DOI: 10.1111/jofi.1289
 26. **Rossi A., Sahlström P.** Equity issuance motives and insider trading. *Journal of Corporate Finance*. 2019. № 58. P. 726-743. DOI: 10.1016/j.jcorpfin.2019.07.013
 27. **Goel A., Tripathi V., Agarwal M.** Information asymmetry and stock returns. *Journal of Advances in Management Research*. 2020. DOI: 10.1108/JAMR-05-2020-0084
 28. **Hable P., Launhardt P.** Aggregate insider trading and the prediction of corporate credit spread Changes. *Financial Markets and Portfolio Management*. 2020. № 34, 1. DOI: 10.1007/s11408-020-00344-6.
 29. **Посная Е.А., Малышенко М.В.** Специальные налоговые ставки в структуре финансового механизма противодействия недобросовестным практикам на рынке ценных бумаг // *Финансовые исследования*. 2025. Т. 26, № 1(86). С. 76-87. DOI 10.54220/finis.1991-0525.2025.86.1.007.
 30. **Малышенко М.В.** Финансовый механизм в системе противодействия недобросовестным практикам на рынке ценных бумаг // *Национальная безопасность (Nota Bene)*. 2024. № 1. С. 21-32. DOI 10.7256/2454-0668.2024.1.69839.

References

1. **Koren A.V.** Tax policy to stimulate investment activity of the population in the securities market // *Fundamental research*. 2023. № 4. S. 18-23. DOI 10.17513/fr.43445.
2. **Bezruchkin E.A., Vasilyeva O.N.** On the issue of state policy in the field of investment and taxation // *LegalBulletin*. 2022. Vol. 7, № 1. S. 52-63.
3. **Cherevatenko V.S.** Problems of taxation of income received from securities //

Constitutional development of modern Russia: problems, patterns, prospects: Proceedings of the V All-Russian Scientific Conference, Rostov-on-Don, May 18, 2023. Russian Federation: Rostov-on-Don: Individual Entrepreneur Sergey Vladimirovich Bespamyatnov, 2023. S. 397-402.

4. **Gulevich E.I.** Current directions of state regulation of investment activity in the securities market // Modern problems of linguistics and methods of teaching Russian in higher education institutions and schools. 2022. № 33. S. 737-741.
5. **Mardeyan N.A.** The role of the state in regulating the securities market in Russia and the UK // Academic journalism. 2022. № 5-1. S. 167-172.
6. **Anafieva R.R.** Legal regulation of the securities market in the context of the global economic crisis // Trends in the development of science and education. 2022. № 82-3. S. 6-8. DOI 10.18411/trnio-02-2022-84
7. **Toriya R.A., Hasanov N.A.** International legal regulation of control over the securities market // Problems of economics and legal practice. 2022. Vol. 18, № 1. S. 30-35.
8. **Karpov K.A.** Financial and legal regulation of the securities market in the Russian Federation. Moscow: Prospect Limited Liability Company, 2024. 208 S.
9. **Ruchkina G.F.** Illegal practices in the securities market: on the issue of improving legal regulation // Banking Law. 2022. № 1. S. 22-29. DOI 10.18572/1812-3945-2022-1-22-29.
10. **Satylganova E.Sh., Pirnazarov M.T., Murzatayeva A.D.** State regulation of the financial market in the context of the securities market // Science, new technologies and innovations of Kyrgyzstan. 2024. № 5. S. 117-119. DOI 10.26104/NNTIK.2024.58.51.026.
11. **Seyidli U.A.** Dissemination of deliberately false information as a way of manipulating the securities market in the Russian Federation // Information Law. 2025. № 2(84). S. 21-23. DOI 10.55291/1999-480X-2025-2-21-23.
12. **Kabanovskaya, Yu.I., Shashina, I.A.** Modern trends in the development of investment funds in the Russian collective investment market // Scientific Notes of the International Banking Institute. 2022. № 2(40). S. 85-96.
13. **Chaika Yu.B., Balinovskaya D.V., Maksimov M.A.** Features of calculating and collecting personal income tax on income from securities transactions // Bulletin of the Institute of Friendship of the Peoples of the Caucasus (Theory of Economics and Management of the National Economy). Economic sciences. 2023. № 4(68). S. 123-129.
14. **Ermolaev S.S., Galiev T.I., Glebova A.G.** Features of modern online trading in international financial markets // E-Management. 2022. Vol. 5, № 3. S. 90-97. DOI 10.26425/2658-3445-2022-5-3-90-97.
15. **Konopleva Yu.A., Roshchupkina V.V.** Actual mechanism of taxation of

- securities transactions. Stavropol: AGRUS Publishing House. 2022. 236 S.
16. **Shelkovich M.T.** Innovations of Article 2261 of the Tax Code of the Russian Federation in terms of expanding the functions of professional participants in the securities market // *Laws of Russia: experience, analysis, practice*. 2025. № 2. S. 39-47.
 17. **Garnov A.P., Afanasyev E.V.** Problems of attracting individuals to the Russian stock market // *Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics*. 2023. Vol. 20, № 1(127). S. 101-108. DOI 10.21686/2413-2829-2023-1-101-108.
 18. **Proshunin M.M.** Legal issues of taxation of transactions of individuals in the Russian financial market // *Laws of Russia: experience, analysis, practice*. 2025. № 2. S. 30-34.
 19. **Merl R.** Literature review of experimental asset markets with insiders. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*. 2022. № 33 (100596). P. 13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100596>
 20. **Merl R., Palan S., Schmidt D., Stöckl T.** Insider trading regulation and trader migration. *Journal of Banking and Finance*. 2023. № 66 (100839). P. 23. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.finmar.2023.100839>
 21. **Kim D., Ng L., Wang Q., Wang X.** Insider Trading, Informativeness, and Price Efficiency Around the World. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*. 2019. № 48 (6). P. 727-776. DOI: 10.1111/ajfs.12278
 22. **Thanitcul S., Srinopnikom T.** Monetary penalties: An empirical study on the enforcement of thai insider trading sanctions. *Kasetsart Journal of Social Sciences*. 2019. № 40 (3). P.635-641. DOI: 10.1016/J.kjss.2018.01.013
 23. **Biggerstaff L., Cicero D., Wintoki M.B.** Insider trading patterns. *Journal of Corporate Finance*. 2020. № 64. DOI: 10.1016/j.jcorpfin.2020.101654
 24. **He G., Marginson D.** The impact of insider trading on analyst coverage and forecasts. *Accounting Research Journal*. 2020. № 33 (3). P. 499-521. DOI: 10.1108/ARJ-08-2019-0148
 25. **Jagolinzer A.D. Larcker D.F. Ormazabal G. Taylor D.J.** Political Connections and the Informativeness of Insider Trades. *Journal of Finance*. 2020. № 75 (4). P. 1833-1876. DOI: 10.1111/jofi.1289
 26. **Rossi A., Sahlström P.** Equity issuance motives and insider trading. *Journal of Corporate Finance*. 2019. № 58. P. 726-743. DOI: 10.1016/j.jcorpfin.2019.07.013
 27. **Goel A., Tripathi V., Agarwal M.** Information asymmetry and stock returns. *Journal of Advances in Management Research*. 2020. DOI: 10.1108/JAMR-05-2020-0084
 28. **Hable P., Launhardt P.** Aggregate insider trading and the prediction of corporate credit spread Changes. *Financial Markets and Portfolio Management*.

2020. № 34, 1. DOI: 10.1007/s11408-020-00344-6.

29. **Posnaya E.A., Malysenko M.V.** Special tax rates in the structure of the financial mechanism for countering unfair practices in the securities market // Financial Research. 2025. Vol. 26, № 1(86). S. 76-87. DOI 10.54220/finis.1991-0525.2025.86.1.007.
30. **Malysenko M.V.** Financial mechanism in the system of countering unfair practices in the securities market // National Security (Nota Bene). 2024. № 1. S. 21-32. DOI 10.7256/2454-0668.2024.1.69839.

Специальность ВАК: 5.2.3

УДК 338

EDN YFOZHQ

УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОПЕРАТОРОВ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ

Елена Михайловна РАНЦЕВА¹, аспирант

¹Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» (Санкт-Петербург, Россия). Адрес: 191023, Невский пр., 60. Санкт-Петербург, Россия, e-mail: elena_an87@mail.ru

Анна Алексеевна ФОКИЧЕВА², к.г.н.

²ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Северо-Западному федеральному округу» (Санкт-Петербург, Россия). Адрес: 199155, ул. Одоевского, д. 24, к. 1, литера А, офис 12-Н, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: verolir@yandex.ru

Аннотация

В статье рассматриваются **угрозы** экономической безопасности региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее – РО ТКО) в Российской Федерации.

Целью исследования является выявление текущих угроз, оказывающих влияние на устойчивое функционирование деятельности РО ТКО в Российской Федерации. В рамках проведенного исследования применялись методы системного анализа, сравнительного исследования и экспертных оценок. Результаты исследования позволили выделить ключевые угрозы экономической безопасности РО ТКО такие как: экономическая недостаточность тарифа, деятельность в отрасли обращения с отходами является регулируемой и полностью зависит от установленного тарифа, дефицит финансирования критически важной инфраструктуры в области обращения с ТКО, нарушение правил обращения с ТКО потребителями, погодно-климатические условия при осуществлении операций по сбору и транспортированию ТКО.

Основные выводы статьи заключаются в том, что финансовые, контрактные и погодно-климатические факторы формируют комплекс угроз экономической безопасности РО ТКО, что обуславливает необходимость реализации многоуровневых мер по нейтрализации угроз экономической безопасности РО ТКО. В качестве приоритетных выделяются совершенствование тарифной политики с инвестиционной составляющей, внедрение долгосрочного договорного регулирования, разработка стратегического планирования с учетом климатических рисков, цифровизация процессов (мониторинг погоды, IoT-логистика), создание резервных мощностей и адаптация инфраструктуры. Реализация указанных мер

позволит повысить экономическую безопасность РО ТКО, обеспечить бесперебойность работы системы обращения с ТКО.

Ключевые слова

экономическая безопасность, твердые коммунальные отходы, угрозы, региональный оператор, транспортирование, погодные условия

Для цитирования: Ранцева Е.М., Фокичева А.А. Угрозы экономической безопасности региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами // Ученые записки Международного банковского института. 2026. № 1 (55). С. 215-243. EDN: YFOZHQ.

Финансирование: Настоящее исследование не получило внешнего финансирования.

Code of scientific specialty: 5.2.4

UDC 338

EDN YFOZHQ

THREATS TO THE ECONOMIC SECURITY OF REGIONAL OPERATORS FOR SOLID MUNICIPAL WASTE MANAGEMENT

Elena Mikhailovna RANTSEVA¹, Postgraduate student

¹Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak» (Saint Petersburg, Russia). Address: 191023, Nevsky Prospekt, 60, Saint Petersburg, Russia, e-mail: elena_an87@mail.ru

Anna Alekseevna FOKICHEVA², Candidate of Geographical Sciences

²Federal State Budgetary Institution «Center for Laboratory Analysis and Technical Measurements in the Northwestern Federal District» (Saint Petersburg, Russia). Address: 199155, Odoevskogo St., 24, bldg. 1, litera A, office 12-N, Saint Petersburg, Russia, e-mail: verolir@yandex.ru

Abstract

The article examines threats to the economic security of regional operators handling solid municipal waste (hereinafter referred to as RO SWM) in the Russian Federation.

The purpose of the study is to identify current threats affecting the sustainable operation of RO SWM activities in the Russian Federation. The research employed methods of systems analysis, comparative analysis, and expert assessments. The results enabled the identification of key threats to the economic security of RO SWM, such as economic inadequacy of tariffs, the regulated nature of waste management activities fully dependent on established tariffs, funding shortages for critical waste management infrastructure, consumer violations of waste handling rules, and weather-climatic conditions during collection and transportation operations.

The main conclusions of the article are that financial, contractual, and weather-climatic factors form a complex of threats to the economic security of RO SWM, which necessitates the implementation of multilevel measures to neutralize threats to the economic security of RO SWM. Priority measures include improving tariff policy with an investment component, introducing long-term contractual regulation, developing strategic planning taking into account climatic risks, digitalization of processes (weather monitoring, IoT logistics), creating reserve capacities, and infrastructure adaptation. Implementation of these measures will enhance the economic security of RO SWM and ensure the uninterrupted operation of the SWM management system.

Keywords

economic security, municipal solid waste, threats, regional operator, weather conditions

For citation: Rantseva E.M., Fokicheva A.A. Threats to the economic security of regional operators for solid municipal waste management // *Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta* [Proceedings of the International Banking Institute]. 2026. 1 (55). pp. 215-243 (in Russ.). EDN: YFOZHQ.

Funding: This research received no external funding.

Введение

Стартовавшая в 2019 году реформа системы по обращению с ТКО, призвана устранить несовершенства организации процессов сбора, транспортирования и переработки ТКО, создающих угрозу экологической стабильности страны, а также уменьшить негативное воздействие на состояние окружающей среды и повысить качество жизни населения. Система по обращению с ТКО в РФ представляет собой комплекс мероприятий и процедур по сбору, транспортированию, обработке, утилизации и обезвреживанию отходов с целью минимизации их вредного воздействия на здоровье людей и окружающую среду. Эта система включает несколько ключевых этапов: накопление отходов в местах сбора, их последующий сбор и сортировку, перевозку к специализированным объектам, переработку и утилизацию.

В рамках исполнения федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами»⁴⁴, направленного на формирование обновленной инфраструктуры в области обращения с ТКО в

⁴⁴ Федеральный проект «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» // Минприроды России. URL: https://www.mnr.gov.ru/activity/np_ecology/federalnyy-proekt-kompleksnaya-sistema-obrashcheniya-s-tverdymi-kommunalnymi-otkhodami/ (дата обращения: 15.09.2025).

каждом субъекте РФ был создан институт РО ТКО, который отвечает за предоставление услуги по обращению с ТКО с момента сбора до утилизации.

В соответствии с Федеральным законом №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»⁴⁵ РО ТКО — это специально назначенное юридическое лицо, ответственное за организацию полного цикла обращения с ТКО на территории определенного субъекта Российской Федерации. В систему обращения с ТКО региональный оператор входит как ключевой элемент, обеспечивающий сбор, транспортировку, утилизацию, переработку, обезвреживание и размещение отходов в соответствии с утвержденной территориальной схемой и законодательством. Он выполняет функции координации движения отходов от источника образования до окончательной ликвидации, а также несет ответственность за ликвидацию стихийных свалок, предоставление информации потребителям, заключение договоров с собственниками отходов и контроль над выполнением обязательств.

Экономическая безопасность РО ТКО играет ключевую роль в обеспечении стабильного и эффективного функционирования системы управления ТКО. С увеличением объемов ТКО и ужесточением нормативных требований перед операторами возникают серьезные финансовые и управленческие вызовы.

Исследования вопросов укрепления экономической безопасности РО ТКО приобретают особую значимость ввиду их влияния на эффективность реализации природоохранных мероприятий и повышения качества жизни граждан.

В статье будут выявлены и рассмотрены угрозы экономической безопасности РО ТКО с целью разработки рекомендаций по нейтрализации выявленных угроз.

Материалы и методы

При проведении исследования использованы материалы, опубликованные на официальном сайте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, обзор судебной практики по делам, связанным с обращением с ТКО, а также нормативно- правовые акты, которые регулируют сферу деятельности обращения с ТКО. В статье используются методы анализа

⁴⁵ Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (ред. от 29.12.2024) // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 08.09.2025).

данных из официальных реестров площадок накопления твердых коммунальных отходов, также, применяются сравнительный и описательный анализ направленные на оценку текущего состояния деятельности РО ТКО и выявление основных рисков и угроз, влияющих на эффективность их работы.

На территории каждого субъекта РФ действуют региональные операторы по обращению с ТКО. В соответствии с п.4 ст. 24.6 Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» юридическому лицу присваивается статус регионального оператора и зона его деятельности на основании конкурсного отбора, который проводится уполномоченным исполнительным органом субъекта РФ в установленном законодательно порядке. Важно отметить, что на основании п 5. ст. 24.6 Закона об отходах статус регионального оператора присваивается на срок не более чем на 10 лет. Согласно пункту 7 Правил обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 7 марта 2025 года № 293⁴⁶, физические и юридические лица не вправе заключать договоры на оказание услуг по обращению с ТКО ни с какими другими хозяйствующими субъектами, помимо РО ТКО, действующего в соответствующей зоне образования отходов и расположения мест их накопления. Таким образом, правила устанавливают исключительное право регионального оператора осуществлять деятельность по обращению с ТКО в границах отведенной зоны, закрепляя его доминирующее положение на рынке соответствующих услуг. РО ТКО выполняют следующие основные функции:

- погрузка, транспортирование, обработка, энергетическая утилизация, утилизацию ТКО путем производства из их органической части искусственных грунтов, обезвреживание и захоронение ТКО;
- соблюдение обязательных требований и стандартов, установленных федеральным законодательством и правилами обращения с отходами, утверждаемыми Правительством РФ;
- соблюдение схемы потоков отходов, предусмотренные территориальной схемой обращения с отходами субъекта РФ;
- ликвидация несанкционированных свалок.

⁴⁶ Правила обращения с твердыми коммунальными отходами, утв. Постановлением Правительства РФ от 07.03.2025 № 293 // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 01.10.2025).

Функции РО ТКО играют ключевую роль в обеспечении экономической безопасности региона. Выполняя полный цикл работ по обработке, утилизации и обезвреживанию ТКО, региональные операторы гарантируют соблюдение санитарно-эпидемиологических норм и экологических стандартов, предотвращая возникновение угроз здоровью населения и окружающей среде. Своевременное исполнение возложенных обязанностей на оператора способствует сохранению экологической стабильности, минимизирует потенциальные убытки от чрезвычайных ситуаций и поддерживает инвестиционную привлекательность региона. Эффективная работа региональных операторов обеспечивает непрерывность предоставления качественных коммунальных услуг населению и юридическим лицам, снижает вероятность возникновения кризисных ситуаций и позволяет региону стабильно развиваться, укрепляя основы его экономической устойчивости.

Экономическая безопасность в контексте хозяйственной деятельности РО ТКО – это состояние защищенности от внешних и внутренних угроз за счет бесперебойного функционирования системы обращения с ТКО, включая транспортирование, обработку, энергетическую утилизацию твердых коммунальных отходов путем производства из их органической части искусственных грунтов, обезвреживание, захоронение принятых твердых коммунальных отходов.

Угроза экономической безопасности РО ТКО – совокупность внешних и внутренних факторов, способных причинить ущерб экономическим интересам его собственника(ков) и (или) привести к прекращению осуществления финансово-хозяйственной деятельности оператора.

Обзор литературы

Исследование вопросов укрепления экономической безопасности РО ТКО приобретает особую значимость, ввиду их влияния на эффективность реализации государственных природоохранных мероприятий, а также на повышение качества жизни населения. Проведенный обзор научных публикаций по теме экономической безопасности РО ТКО свидетельствует о том, что в современной научной дискуссии доминирует внимание к вопросам эколого-экономических проблем обращения с ТКО, а не вопросам выявления угроз экономической безопасности РО ТКО.

Колесников Р.В. в рамках вопроса о повышении устойчивости региональных систем по обращению с твердыми коммунальными отходами предлагает внедрение ESG-принципов. Основная идея заключается в том, что интеграция экологических, социальных и управленческих факторов позволит создавать более устойчивые и эффективные модели по обращению с твердыми коммунальными отходами, снижая негативное воздействие на окружающую среду и одновременно улучшая качество жизни населения [7], так как собственный бюджет региональных операторов зависит от установленного тарифа в субъекте хозяйствования оператора. В исследовании Трейман М.Г., Бездудной А.Г. и Смирнова Р.В. отмечается, что основные угрозы экономической безопасности операторов связаны с нестабильностью тарифообразования [1]. Седаш Т.Н. также, отмечает, что основным источником финансирования обращения с твердыми коммунальными отходами, являются платежи по единому тарифу за услуги региональному оператору, включающие плату за обработку и захоронение отходов, который не стимулирует собственников отходов к предварительной сортировке твердых коммунальных отходов [10].

Также можно рассмотреть исследования на тему неравномерности образования отходов в зависимости от уровня туристического потока в регионе. Клепикова Н.И. на примере Республики Алтай, отмечает, что развитие туризма сопровождается ростом объема образования твердых коммунальных отходов, что оказывает давление на существующие схемы управления твердыми коммунальными отходами. Поскольку значительная доля туристов предпочитает альтернативные формы размещения вне официальных гостиниц, система оплаты за вывоз твердых коммунальных отходов становится несбалансированной [5]. Это вызывает дополнительные издержки для РО ТКО. Субботинская В.А. указывает на то, что региональные операторы сталкиваются со сложностями при обслуживании труднодоступных мест скопления твердых коммунальных отходов, так как согласно действующему законодательству, они не могут быть освобождены от необходимости выполнения обязательств перед собственниками твердых коммунальных отходов [11]. Козлякова Я.В., Березюк М.В., отмечают, что внедрение в отрасль по обращению с твердыми коммунальными отходами цифровых технологий, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта позволит оптимизировать производственные процессы и повысить эффективность управления отходами, но при этом отмечается отрицательный аспект активной

цифровизации в области обращения с твердыми коммунальными отходами, обусловленный ростом киберугроз, что потребует от операторов дополнительных расходов на обеспечение высокого уровня информационной безопасности деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами [6]. По состоянию на 2025 г. прямой статистики расходов РО ТКО на кибербезопасность в открытых источниках нет. Согласно исследованию K2 Кибербезопасность и Positive Technologies⁴⁷ в 2025 году 56% крупных компаний увеличили бюджеты на информационную безопасность на 20–40% под воздействием Указа Президента РФ от 13.03.2022 № 166 «О мерах по обеспечению информационной безопасности в Российской Федерации» и Указа Президента РФ от 01.05.2022 № 250 «О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации», а также Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» и Федерального закона от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации». При этом 61% респондентов отметили определяющую роль оборотных штрафов за утечки персональных данных (до 1% выручки; ст. 13.11 КоАП РФ).

Путинцева Н.А., Ушакова Е.В., освещая проблему обращения с твердыми коммунальными отходами в Санкт-Петербурге, отмечают, что успешному выполнению задач, поставленных в рамках исполнения реформы по обращению с ТКО, препятствуют такие факторы, как недостаточность инфраструктурных решений, ограниченность возможностей существующих предприятий по переработке отходов и низкий уровень осведомленности населения о важности раздельного сбора отходов [9].

Деревцова И.В. с соавторами рассматривают современные методы обращения с ТКО — захоронение на полигонах, компостирование с сортировкой и термическое обезвреживание на мусоросжигательных заводах. Авторы проводят сравнительный анализ этих методов с учетом их воздействия на окружающую среду и экономическую эффективность, чтобы определить наиболее оптимальный способ утилизации ТКО. Кроме того, авторы предлагают практические рекомендации для улучшения системы переработки отходов с

⁴⁷ K2 Кибербезопасность, Positive Technologies. В 2025 году 56% компаний увеличили бюджет на кибербезопасность на 20–40% // Компании РБК. 2025. 1 окт. URL: <https://companies.rbc.ru/news/CaFgkfPapY/v-2025-godu-56-kompanij-uvelichili-byudzhet-na-kiberbezopasnost-na-20-40/> (дата обращения: 08.03.2026)

целью снижения экологических рисков и повышения рационального использования ресурсов в стране [4].

Такой обзор помогает понять текущие проблемы и перспективы утилизации отходов в России, а также направления для улучшения экологической и экономической безопасности в сфере обращения с ТКО. Основные проблемы, выявленные в обзоре: инфраструктурный дефицит (недостаток мощностей для переработки), низкая осведомленность населения (сопротивление разделному сбору) и экологическая неэффективность традиционных методов (захоронение на полигонах с высоким воздействием на окружающую среду). Перспективы развития: внедрение термического обезвреживания и компостирования с сортировкой как экономически и экологически оптимальных методов; повышение осведомленности населения через образовательные кампании; модернизация инфраструктуры с акцентом на ресурсосбережение. Эти направления способствуют повышению экологической и экономической безопасности в сфере обращения с ТКО.

Безденежных Т. И, Сигова М. В, Шарафанова Е. Е. рассматривают роль органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в реализации ESG-повестки как важного фактора обеспечения региональной экономической безопасности в условиях неравномерных последствий изменений климата. Авторы показывают, что климатические изменения на территории России усиливают социально-экономические различия между регионами и увеличивают уязвимость некоторых из них, что требует интеграции ESG-принципов в управление на региональном уровне [2]. Таким образом, для обеспечения экономической безопасности РО ТКО важна согласованная и проактивная роль органов исполнительной власти субъектов РФ в реализации ESG-инициатив, способствующих снижению экологических негативов и укреплению социальной устойчивости регионов в условиях климатических вызовов.

Кулясов Н.С., Девяткин О.В. рассматривают организационно-экономические проблемы региональных операторов по обращению с ТКО, анализируя их правовые, тарифные и финансовые сложности. Авторы указывают на неэффективное управление расходами, высокую дебиторскую задолженность и недостатки нормативно-правовой базы, а в качестве решения предлагают создать биржу вторичных ресурсов [8]. Следует отметить, что

отсутствие внедрения повсеместно отдельного сбора ТКО, существенно тормозит формирование качественных потоков вторсырья для торговли и переработки. Литвинцев Д.Б., Абрамова Н.В., Романов Д.С. отмечают, что особенности городской инфраструктуры, отсутствие свободного времени и пространства в самом жилище (квартире), отсутствие стимулов и недостаточная информированность жителей могут препятствовать реализации реформы обращения с ТКО, в части внедрения правил отдельного сбора ТКО [12].

Зарубежные исследователи в своих работах акцентируют внимание на актуальных направлениях управления ТКО, подчеркивая необходимость комплексного подхода и внедрения систем поддержки принятия решений. Особое значение придается многофакторности и междисциплинарному характеру данного управления.

Фиоруччи П. и соавторы отмечают необходимость разработки системы поддержки принятия решений для управления ТКО. Основная цель создания системы – помочь местным органам управления определить оптимальное количество и расположение перерабатывающих предприятий, а также распределить объемы ТКО между переработкой, захоронением и утилизацией. Эффективность внедрения системы приведена на примере города Генуя (Италия) [14].

Джамал Х. отмечает, что на разработку и внедрение системы управления твердыми отходами влияет ряд факторов. Эти факторы различаются в зависимости от региона и могут существенно влиять на эффективность и устойчивость методов управления отходами. В свою очередь они подразделяются на институциональные, социальные, финансовые, экономические, технические и экологические. Автор подчеркивает, что комплексный и междисциплинарный характер успешного управления твердыми отходами, где интеграция всех указанных факторов обеспечивает разработку устойчивых и эффективных систем [15].

Рам Ч. с соавторами подчеркивают роль современных Waste-to-Energy (WtE) технологий в управлении ТКО, предлагая комплексный обзор термальных (сжигание, пиролиз, газификация) и биохимических (анаэробное сбраживание) методов. Авторы акцентируют внимание на их энергетической эффективности, сокращении объема отходов на 90% и переходе к циркулярной экономике [16].

Сильвестри Ф., Спигарелли Ф., Тассинари М. подчеркивают роль многомерного анализа в оценке развития циркулярной экономики в регионах ЕС, предлагая интегральные экономико-экологические модели для 27 стран. Авторы акцентируют внимание на региональных диспропорциях в переработке отходов, инвестициях в зеленые технологии и создании рабочих мест, иллюстрируя необходимость междисциплинарных стратегий для достижения целей ЕС [17].

Чаухан Р. с соавторами подчеркивают роль глубоких нейронных сетей в интеллектуальных системах управления ТКО (LADS), предлагая подход на основе сверточных нейронных сетей (CNN) для автоматической классификации отходов по изображениям. Авторы акцентируют внимание на превосходстве предложенной модели над AlexNet, VGG16 и ResNet34, обеспечивая высокую точность распознавания и оптимизацию процессов сортировки, транспортировки и утилизации для смарт-городов [18].

Результаты и обсуждение

Вывод из проведенного обзора научных публикаций заключается в том, что при оценке угроз экономической безопасности РО ТКО следует уделить внимание экологическим, социальным, управленческим и экономическим факторам.

Угроза экономической безопасности РО ТКО – это комплекс событий, обусловленных воздействием внутренних и внешних факторов, реализация которых способна нанести ущерб эффективной деятельности оператора, влияя на уровень стабильности исполнения возложенных на него функций, обеспечению надлежащего качества оказываемых услуг.

Для выявления угроз экономической безопасности РО ТКО использовалась комплексная информационная база, включающая нормативно-правовые акты, экономические исследования, отраслевой анализ и мониторинг деятельности РО ТКО. Выявление угроз проводилось через анализ внутренних факторов, таких как финансовые риски, тарифная политика, эффективность операционной деятельности, а также внешних факторов, включая законодательные изменения и социально-экономическую среду.

Перечень основных угроз экономической безопасности является открытым, а не исчерпывающим, поскольку динамичность экономической и нормативной среды, технологические изменения и социальные факторы могут породить новые риски. Кроме того, в силу разнообразия региональных условий

и различий в инфраструктуре, перечень угроз должен адаптироваться под конкретные условия каждого региона.

Рассмотрим основные угрозы экономической безопасности РО ТКО:

- несоблюдение потребителями правил обращения с ТКО;
- экономическая недостаточность тарифа;
- недостаточность финансирования инфраструктуры;
- нехватка специалистов в области обращения с ТКО;
- угроза устойчивости из-за погодных колебаний;
- ограниченность срока действия контракта регионального оператора.

Рассмотрим более подробно первую угрозу - несоблюдение потребителями правил обращения с ТКО.

Аналитики аудиторско-консалтинговой сети FinExpertiza на основе статистических данных Росприроднадзора по форме отчетности 2-ТП (отходы), отражающую массу образованных ТКО подсчитали, что общий объем сгенерированных потребителями ТКО вырос на 396 тыс. тонн, до 47,5 млн тонн, что на 0,8% больше чем в 2023 году. Наибольший объем коммунальных отходов формируют самые густонаселенные субъекты РФ (рисунок 1).

Регионы с максимальной долей ТКО в общероссийском объеме, 2024 г.



Рисунок 1 – Регионы с максимальной долей твердых коммунальных отходов в общем объеме, сгенерированных в 2024 году, %⁴⁸

Проведенный анализ действующих норм, основных понятий и терминов, закрепленных в нормативных документах, регулирующих обращение с ТКО, позволяет составить свод правил потребителей при обращении с ТКО и оценить

⁴⁸ 400 тонн мусора: аналитика рынка обращения с ТКО в России // «Финэкспертиза». 2025. URL: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2025/400-ton-mus/> (дата обращения: 29.09.2025).

угрозы экономической безопасности РО ТКО в случае нарушения установленных правил обращения с ТКО потребителями. Важно отметить, что обращение с ТКО является коммунальной услугой. И в отличие от других коммунальных услуг, региональный оператор не вправе приостановить сбор и вывоз ТКО при нарушении потребителями правил обращения с ТКО.

В таблице 1 приведен перечень правил обращения с ТКО потребителями.

Таблица 1 – Правила обращения с ТКО потребителями и негативные последствия для региональных операторов при их нарушении потребителями⁴⁹

№	Правило	Нарушение	Негативные последствия для регионального оператора
1	Заключение официального договора на обращение с ТКО	Уклонение от заключения договора с региональным оператором	Снижение собираемости платежей, дополнительные расходы на проведение мероприятий по разъяснению порядка работы с региональным оператором, увеличение расходов оператора так как, услуга продолжает оказываться в полном объеме и отключение потребителя не предусмотрено
2	Своевременная и полная оплата счетов за услугу	Несвоевременная оплата, отказ от оплаты услуг	Высокий уровень дебиторской задолженности, проблемы с ликвидностью, ухудшение финансовой устойчивости
3	Пользоваться услугами исключительно лицензированного перевозчика отходов	Самостоятельная транспортировка или передача отходов несанкционированным лицам	Увеличение расходов на ликвидацию несанкционированных свалок.

⁴⁹ Постановление Правительства РФ от 07.03.2025 № 293 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам обращения с твердыми коммунальными отходами» (ред. от 03.03.2026) // Собрание законодательства РФ. 2025. № 11. Ст. 987. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_489123/ (дата обращения: 09.10.2025)

№	Правило	Нарушение	Негативные последствия для регионального оператора
4	Передачи опасных видов отходов специализированным организациям	Некорректная утилизация батареек, ртутных ламп и иных токсичных веществ, складирование в контейнер отходов, не относящихся к ТКО	Невозможность оказать услугу по транспортированию ТКО с контейнерной площадки (места накопления) в связи с обстоятельствами препятствующими вывозу ТКО
5	При возникновении неисправностей, пожаров и аварий в системах мусоропроводов и мусороприемных камер, а также при выявлении отклонений в качестве предоставляемых коммунальных услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, потребители обязаны оперативно уведомлять соответствующие службы	Несообщение о наличии неисправностей	Простой техники и задержки в обслуживании, в случае порчи специализированного оборудования расходы на ремонт либо замену оборудования

Потенциальный ущерб для РО ТКО при нарушении потребителями правил обращения с ТКО может включать финансовые потери от штрафов и неустоек за срыв графика вывоза, повышенные эксплуатационные затраты на обработку загрязненных или неправильно отсортированных отходов, а также репутационные риски, обусловленные перерывами в предоставлении коммунальных услуг. Если нарушения повторяются два раза и более в течение календарного года, это фиксируется как факт нарушения оператором обязательств по договору и может привести к утрате статуса регионального оператора.

По данным регионального оператора в Ленинградской области АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области» за сентябрь 2025 года было составлено 595 актов о невозможности оказания услуг по причине неправильной парковки автотранспортных средств затрудняющей доступ спецтехники к контейнерной площадке и 1876 актов о невозможности оказания услуги по причине наличия на контейнерной площадке отходов не относящихся к ТКО, а именно: покрышки, ветки, строительный мусор⁵⁰. Важно отметить, что Региональный оператор несет ответственность за обращение с ТКО с момента погрузки отходов в мусоровоз, тогда как ответственность за содержание контейнерной площадки возложена на собственника контейнерной площадки и включает в себя:

- уборку твердых коммунальных отходов в контейнеры и (или) бункеры в границах контейнерной площадки, включающая перемещение в контейнеры и (или) бункеры складированных на контейнерной площадке твердых коммунальных отходов;
- оборудование контейнерной площадки контейнерами и (или) бункерами;
- ремонт контейнерной площадки;
- размещение на контейнерной площадке информации в соответствии с установленными нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации и правилами благоустройства муниципального образования⁵¹.

РО ТКО лишены возможности приостанавливать оказание услуги из-за угрозы несоблюдения санитарных норм, в отличие от других поставщиков коммунальных услуг (водоснабжение, электроснабжение)⁵². Единственный прямой рычаг — судебные иски о взыскании задолженностей через выдачу судебного приказа мировым судьей по ст. 122 ГПК РФ (для сумм до 500 000 руб., включая коммунальные платежи). Приказ исполняется судебными приставами с взысканием долга, пени, госпошлины и исполнительского сбора.

⁵⁰ Нарушения на контейнерных площадках Ленинградской области за сентябрь 2025 года // УКЛО Ленинградской области. URL: <https://uko-lenobl.ru/novosti/narusheniya-na-kontejneryh-ploshhadkah-leningradskoj-oblasti-za-sentyabr-2025-goda> (дата обращения: 20.11.2025).

⁵¹ Это закон: содержание контейнерных площадок // УКЛО Ленинградской области. URL: <https://uko-lenobl.ru/novosti/eto-zakon-soderzhanie-kontejneryh-ploshhadok> (дата обращения: 10.10.2025).

⁵² Обзор судебной практики по делам, связанным с обращением с твердыми коммунальными отходами // Верховный Суд РФ. URL: <https://www.vsrfr.ru/documents/all/33230/> (дата обращения: 01.10.2025).

РО ТКО не имеет правовой основы для возбуждения дел и привлечения к ответственности потребителя, но обладает правом подать жалобы в надзорные органы (Росприроднадзор, Роспотребнадзор, Госэконадзор). Федеральные и региональные нормы КоАП РФ и Законы субъектов РФ включают в себя следующие механизмы воздействия на потребителей представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Административная ответственность потребителей за нарушения при обращении с ТКО (федеральный и региональный уровни)^{53 54 55}

Статья КоАП РФ	Нарушение	Штраф для граждан (руб.)
6.35	Несоблюдение санитарно-эпидемиологических требований к сбору/накоплению/транспорту ТКО	2000–3000 (повторно: 3000–4000; с вредом: 4000–5000); размещение: 3000–5000 (повторно: 6000–7000; с вредом: 7000–8000)
8.2	Несоблюдение охраны окружающей среды при обращении с ТКО (сбор/накопление); сброс вне контейнеров	2000–3000 (повторно: 3000–5000; с вредом: 5000–7000); сброс: 10 000–15 000 (повторно: 20 000–30 000); с транспортом: 40 000–50 000 (повторно: 60 000–70 000); размещение: 3000–5000
Регион/Закон/Статья	Нарушение	Штраф для граждан (руб.)
СПб (Закон №273-70, ред. 16.02.2026) ст. 28	Сброс/накопление/сжигание ТКО вне мест	4000–5000
СПб (Закон №273-70) ст. 32-1	Парковка, блокирующая доступ к контейнерам/проездам	3000–5000
Ленобласть (Закон №47-оз, ред. 12.02.2026) ст 5.11	Нарушение накопления/раздельного сбора ТКО	3000–5000

Недостаток рычагов воздействия РО ТКО (запрет приостановки оказания услуги, зависимость от судов/надзора) усиливает риски неплатежей и

⁵³ Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 20.02.2026, с изм. и доп., вступ. в силу с 03.03.2026) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 1 (ч. 1). Ст. 1; 2026. № 9. Ст. 1234.

⁵⁴ Закон Санкт-Петербурга от 31.05.2010 № 273-70 «Об административных правонарушениях в Санкт-Петербурге» (принят ЗС СПб 12.05.2010; ред. от 16.02.2026) // Вестник Законодательного Собрания Санкт-Петербурга. 2010. № 15. Ст. 420; 2026. № 4. Ст. 89.

⁵⁵ Областной закон Ленинградской области от 02.07.2003 № 47-оз «Об административных правонарушениях» (принят ЗС ЛО 24.06.2003; ред. от 12.02.2026) // Собрание законодательства Ленинградской области. 2003. № 25. Ст. 1123; 2026. № 3. Ст. 567.

несоблюдения правил обращения с ТКО потребителями, повышая операционные издержки и угрожая финансовой устойчивости оператора. Это усиливает монопольный характер услуги без адекватных мер компенсаций, требуя усиления механизмов (например, ускоренных механизмов судопроизводства или региональных стимулов).

Экономическая недостаточность тарифа для РО ТКО представляет собой серьезную угрозу экономической безопасности оператора. Это связано с тем, что тариф, устанавливаемый субъектом РФ, ограничен социально-экономической политикой региона и зачастую не покрывает всех расходов оператора, включая амортизацию, оплату труда, расширение контейнерного хозяйства и другие текущие издержки. В итоге снижается рентабельность деятельности оператора, что ставит под угрозу окупаемость инвестиций и устойчивость работы всей системы обращения с ТКО.

Экономическая недостаточность тарифа ведет к ограниченному финансированию инфраструктуры, и это снижает эффективность управления ТКО и порождает дополнительные бюджетные нагрузки для регионов. Вследствие этого возникает угроза стабильности деятельности РО ТКО, которая может вызвать нарушение экологических мероприятий, что, в свою очередь, влияет на экономическую безопасность региона.

В целях обеспечения экономической безопасности РО ТКО необходимо устанавливать обоснованные тарифы, которые покрывают все необходимые расходы и обеспечивают экономическую устойчивость оператора. Это также важно для предотвращения растущих финансовых рисков и обеспечения эффективной работы всей системы обращения с ТКО в регионе.

Ограниченность финансирования инфраструктуры является существенной угрозой экономической безопасности РО ТКО. Недостаток финансирования приводит к высокой долговой нагрузке, дефициту собственных оборотных средств, что ограничивает возможности операторов развивать и модернизировать производственные мощности, закупать новое оборудование и проводить техническое перевооружение, что снижает эффективность и устойчивость системы обращения с ТКО. Высокие финансовые риски, связанные с недоплатами и задолженностями потребителей услуг, могут вызвать цепочку неплатежей среди участников отрасли и угрозу банкротства операторов [13].

Основные экономические риски ограниченности финансирования:

- нехватка собственных оборотных средств у региональных операторов;
- значительная доля кредиторской задолженности и дебиторской задолженности, превышающей кредиторскую, создают риск неплатежей, что негативно отражается на финансовом состоянии операторов⁵⁶;
- ограничение инвестиционной активности: отсутствие необходимых средств препятствует обновлению инфраструктуры, увеличению производственных мощностей и внедрению новых технологий;
- рост тарифов для населения при попытках компенсировать дефицит финансирования может вызвать социальное недовольство [3].

Последствия для экономической безопасности РО ТКО заключаются в риске банкротства региональных операторов и сбоев в системе обращения с ТКО.

Таким образом, ограниченность финансирования инфраструктуры РО ТКО является критической угрозой экономической безопасности, требующей комплексного подхода к финансовой поддержке, эффективному управлению рисками и привлечению инвестиций в отрасль обращения с ТКО.

Нехватка специалистов в области обращения с ТКО представляет собой еще одну угрозу экономической безопасности РО ТКО. Недостаток квалифицированных кадров может приводить к снижению эффективности управления отходами, нарушению требований законодательства и ухудшению экологической обстановки, что в последствии отражается на финансовой устойчивости оператора и увеличивает риски возникновения штрафов, судебных исков и негативного влияния на репутацию оператора.

Дефицит кадров в сфере обращения с ТКО существенно влияет как на тарифы, так и на качество услуг по вывозу и переработке отходов. Дефицит квалифицированных специалистов, например, водителей мусоровозов и ремонтников специализированной техники, ведет к росту затрат на оплату труда, так как для привлечения и удержания работников требуется предлагать зарплаты значительно выше установленных тарифами уровней. Это приводит к увеличению себестоимости услуг по обращению с ТКО⁵⁷.

⁵⁶ РЭО назвал регоператоров в красной зоне // Российский экологический оператор. URL: <https://reo.ru/tpost/g7p7el3ja1-reo-nazval-regoperatorov-v-krasnoi-zone> (дата обращения: 10.10.2025).

⁵⁷ Рост себестоимости вывоза отходов: структура затрат // РЭО. URL: <https://reo.ru/tpost/gga8e4g7fl-rost-sebestoimosti-vivoza-othodov-sostav> (дата обращения: 10.10.2025).

В последние десятилетия возрастающая изменчивость климата приводит к росту частоты экстремальных погодных явлений, что создает дополнительные угрозы для экономической безопасности РО ТКО.

Неблагоприятные погодные условия для РО ТКО провоцируют операционные сбои, повышая себестоимость услуг на 10–15%. Под такими условиями понимаются явления, нарушающие технологический цикл обращения с ТКО, включая задержки сбора отходов. Последние влекут административные штрафы до 500 тыс. руб. за инцидент. Ниже приведена таблица ключевых погодных явлений, нарушающих технологический цикл обращения с ТКО. Условия классифицированы по типу, влиянию на операции РО ТКО и нормам СанПиН 2.1.3684-21.

Таблица 3 – Классификация неблагоприятных погодных условий, нарушающих работу РО ТКО

Погодное явление	Описание и условия проявления	Влияние на РО ТКО	Экономические последствия
Снегопады/метели	Интенсивные осадки >10 см/сутки, видимость <500 м	Блокировка маршрутов, поломки техники; сбои на полигонах	Задержки, простои, рост затрат.
Наводнения/паводки	Подтопления, уровень воды >0,5 м на дорогах	Недоступность контейнерных площадок; риск разлива отходов	Штрафы, репутационные потери
Засухи/лесные пожары	Отсутствие осадков >20 дней, дым/огонь рядом	Ограничение движения техники; угроза возгорания полигонов	Аварийные простои
Ледяной дождь/гололед	Обледенение дорог/контейнеров >1 мм	Скольжение техники, травмы персонала; недоступность площадок	Ремонт техники, увеличение времени сбора ТКО

Источник: Составлено автором.

Температурные нормы вывоза ТКО регламентированы СанПиН 2.1.3684-21 и зависят от среднесуточной температуры наружного воздуха:

- при +5°C и выше несортированные ТКО вывозятся ежедневно. Хозяйствующий субъект, осуществляющий деятельность по сбору и

транспортированию ТКО, обеспечивает вывоз их по установленному им графику с 7 до 23 часов;

- при +4°С и ниже — не реже 1 раза в 3 суток;
- крупногабаритные отходы — 1 раз в 7 суток в теплый период и 1 раз в 10 суток при отрицательных температурах.

В контексте растущих угроз экономической безопасности РО ТКО, вызванных климатической изменчивостью, РО ТКО необходимо внедрять комплекс адаптивных стратегий. Ниже перечислены наиболее значимые.

1. Цифровизация мониторинга погоды: Развертывание IoT-сенсоров на полигонах и контейнерах для сбора ТКО для реального времени прогнозирования неблагоприятных условий и корректировке маршрута в пределах утвержденной территориальной схемы. Это позволит оперативно корректировать графики вывоза, снижая задержки.

2. Формирование резервного парка техники: Подготовка дополнительных единиц спецтранспорта для работы в период неблагоприятных погодных условий.

3. Партнерство с метеослужбами: Заключение договоров на приоритетный доступ к гиперлокальным прогнозам (с точностью до 3–6 часов).

Угроза экономической безопасности РО ТКО в связи с ограниченностью срока действия контракта связана с рисками прекращения или неопределенности в продолжении деятельности оператора. Ограниченность срока действия контракта создает риск прерывания или неустойчивости деятельности оператора, что может привести к проблемам в сборе, транспортировке и утилизации отходов в регионе. Это ухудшает качество коммунальных услуг и может вызвать социально-экологические конфликты.

Законодательством об отходах установлено, что договор с РО ТКО заключается на условиях соглашения со сроком действия, и продление без нового согласования не допускается. При окончании срока контракта отсутствует автоматическая пролонгация, что требует своевременного заключения нового договора для продолжения деятельности оператора.

Недостаток долговременных соглашений снижает финансовую стабильность оператора, влияет на его инвестиционную и производственную деятельность, и может привести к финансовым потерям, задолженностям и даже угрозе лишения статуса регионального оператора.

Риск утраты статуса РО ТКО усиливается при нарушениях условий договора, неплатежах со стороны потребителей или оператора, и других юридических основаниях, что дополнительно подрывает экономическую безопасность оператора.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что, ограниченность срока действия контракта у РО ТКО является важной угрозой его экономической безопасности, так как влияет на стабильность и возможность эффективного выполнения функций по обращению с ТКО в регионе, а также на правовой и финансовый статус оператора.

Рассмотрим основные подходы, которые могут использовать РО ТКО для нейтрализации угроз экономической безопасности (таблица 4).

Таблица 4 – Подходы к нейтрализации угроз экономической безопасности региональных операторов по обращению с ТКО

Угрозы экономической безопасности	Описание подходов к нейтрализации угроз экономической безопасности
Несоблюдение потребителями правил обращения с ТКО	Внедрение разъяснительной работы и экологического просвещения населения для повышения ответственности и понимания важности правильного обращения с отходами
Экономическая недостаточность тарифа	Проведение технико-экономического моделирования и обоснование тарифов с учетом минимизации затрат и обеспечения рентабельности при сохранении доступности для потребителей. Мониторинг и контроль деятельности региональных операторов со стороны регулирующих органов [13]
Ограниченность финансирования инфраструктуры	Привлечение инвестиций через механизмы концессионных соглашений. Совместные проекты с мажоритарными/стратегическими акционерами для масштабирования и повышения эффективности инфраструктуры.
Нехватка специалистов в области обращения с ТКО	Организация профессиональной подготовки и повышения квалификации кадров. Сотрудничество с образовательными учреждениями и профильными организациями для создания кадрового резерва [8].
Угроза устойчивости из-за погодных колебаний	Организация укрытий для временного хранения отходов; водонепроницаемые покрытия. Приспособление техники к зимним условиям; использование греющих элементов.

Угрозы экономической безопасности	Описание подходов к нейтрализации угроз экономической безопасности
	Использование данных о погоде при разработке маршрута водителя для сбора ТКО с последующим мониторингом.
Ограниченность срока действия контракта регионального оператора	Использование долгосрочных контрактов и концессионных соглашений для обеспечения устойчивости деятельности операторов. Введение механизмов пролонгации и гарантирования минимального срока работы для окупаемости инвестиций [13]

Источник: [8,13]

Эти меры способствуют повышению устойчивости и эффективности работы РО ТКО, что обеспечивает минимизацию угроз экономической безопасности, связанных с несоблюдением правил, финансированием и административными аспектами и неблагоприятными погодными условиями.

Для подтверждения универсальности выявленных угроз выполнен сравнительный анализ экономической безопасности РО ТКО в четырех регионах с различной спецификой: Санкт-Петербурге (урбанистический центр), Ленинградской области (пригородная агломерация), Краснодарском крае (курортно-аграрный регион) и Алтайском крае (территория пониженной плотности населения). Сравнение проведено по единой системе показателей в таблице 5: рентабельность тарифов, логистические издержки, инфраструктурный дефицит и сезонные колебания объемов ТКО. Данные РЭО — это Публично-правовая компания «Российский экологический оператор» (ППК РЭО), создана Указом Президента РФ от 14 января 2019 г. № 11 для реализации реформы в области обращения с ТКО и национального проекта «Экология». РЭО осуществляет мониторинг деятельности РО ТКО, публикуя ежемесячную статистику собираемости платежей, тарифов и исполнения территориальных схем обращения с ТКО.

Таблица 5 – Сравнительная характеристика угроз экономической безопасности региональных операторов по обращению с ТКО

Регион	Ключевые угрозы	Уровень риска (баллы, 1–10)	Меры противодействия
Санкт-Петербург	Логистика, инфраструктурный дефицит	8	Цифровизация сбора, субсидии

Регион	Ключевые угрозы	Уровень риска (баллы, 1–10)	Меры противодействия
Ленинградская обл.	Инфраструктурный, тарифный дефицит	7	Региональные концессии, субсидии
Краснодарский край	Сезонность притока населения	6	Туристический сбор ТКО
Алтайский край	Транспорт, низкая плотность населения	9	Мобильные пункты переработки

Источник: Составлено автором на основе анализа данных РЭО и отчетов ФАС России за 2024 г.

Угрозы финансовой нестабильности (низкая рентабельность тарифов) универсальны для всех регионов, но варьируются по интенсивности: в Санкт-Петербурге доминируют логистические риски (высокая плотность населения), в Ленинградской области ситуация усугубляется межрегиональным перетоком ТКО, из Санкт-Петербурга, приводящим к критической загрузке полигонов и острому дефициту перерабатывающих мощностей, Краснодарский край характеризуется выраженной сезонностью генерации ТКО в период курортного сезона, Алтайский край испытывает повышенные транспортные издержки вследствие значительной удаленности полигонов и сложного рельефа местности.

В 2024 г. в России образовано 47,5 млн тонн ТКО, из которых утилизировано 8,2%, что значительно уступает ЕС 48% и Японии 77%. Доля захоронения остается высокой — 85,2% представлено в таблице 6, что создает системную нагрузку на экономическую безопасность РО ТКО.

Таблица 6 – Сравнение показателей переработки ТКО за 2024 год⁵⁸

Страна/Регион	Переработка (%)	Захоронение (%)	Сжигание с энергией (%)
Россия	8,2	85,2	3,1
ЕС	48,0	4,0	32,0
Япония	77,0	1,0	12,0

Достижение целевого показателя 50 % к 2030 г. требует ежегодного ввода мощностей и развития культуры раздельного сбора ТКО. Это подтверждает необходимость предлагаемых мер цифровизации и концессий для минимизации тарифных дефицитов.

⁵⁸ Статистика переработки мусора 2025: данные по России, ЕС, США, Японии и мировые тренды // certification.vnesenie-v-reestr.ru. 2026. 16 янв. URL: <https://certification.vnesenie-v-reestr.ru/news/statistika-pererabotki-musora-2025-dannye-po-rossii-es-ssha-yaponii-i-mirovyie-trendy> (дата обращения: 08.03.2026).

Выводы

В заключение следует отметить, что экономическая безопасность РО ТКО в значительной степени детерминирована совокупностью внутренних и внешних факторов, среди которых ключевую роль играют ограниченное финансирование, дефицит квалифицированных кадров и ограниченность сроков действия концессионных соглашений и контрактов. Недостаточная экономическая обоснованность тарифов обуславливает дефицит инвестиционных и оборотных ресурсов, что препятствует модернизации инфраструктуры, обновлению парка техники и надлежащему исполнению нормативно закрепленных обязательств, приводя к снижению эффективности функционирования системы обращения с отходами и росту вероятности наступления финансовой несостоятельности оператора. Дефицит специалистов, обладающих необходимыми компетенциями в области логистики, экологии, цифровых технологий, способствует увеличению издержек и ухудшению качества предоставляемых услуг, тогда как ограниченные сроки действия договоров формируют режим правовой и финансовой неопределенности, снижающий стимулы к долгосрочному инвестированию и стратегии устойчивого развития.

Существенным внешним усилителем указанных угроз выступает возрастающая изменчивость климата, проявляющаяся в участившихся неблагоприятных погодных условиях (снегопады, наводнения, периоды жары, гололед, штормовые ветра), нарушающих технологический цикл обращения с ТКО. Такие метеорологические явления приводят к массовым операционным сбоям, увеличению себестоимости услуг, необходимости перераспределения ресурсов и формированию риска несоблюдения санитарно-эпидемиологических требований к периодичности вывоза отходов, что, в свою очередь, повышает вероятность применения административных санкций и дополнительной нагрузки на финансовый результат операторов. В этой связи климатические риски следует рассматривать как полноформатный элемент системы угроз экономической безопасности РО ТКО, требующий институционализации в корпоративных системах риск-менеджмента.

В совокупности финансовые, кадровые, контрактные и климатические факторы формируют комплекс критических угроз экономической безопасности региональных операторов, что обуславливает необходимость разработки и реализации многоуровневых мер реагирования. К числу приоритетных

направлений следует отнести: совершенствование тарифной политики с учетом инвестиционной составляющей; формирование механизмов долгосрочного договорного регулирования; внедрение систем стратегического и сценарного планирования с учетом климатических рисков; развитие кадрового потенциала; расширение использования цифровых технологий (в том числе систем мониторинга метеоусловий и логистики, IoT- решений); а также создание резервных мощностей и инфраструктуры, адаптированной к экстремальным погодным воздействиям. Реализация указанных мер позволит повысить устойчивость РО ТКО к совокупности внутренних и внешних угроз, обеспечить бесперебойность функционирования системы обращения с ТКО и укрепить экономическую безопасность отрасли в целом, что представляется необходимым условием достижения национальных целей в сфере экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности.

Список источников

1. **Бездудная А. Г.** Исследование особенностей организации процессов обращения с отходами производства и потребления в регионе / А. Г. Бездудная, М. Г. Трейман, Р. В. Смирнов. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2022. 114 с.
2. **Безденежных Т. И.** ESG-повестка как фактор региональной экономической безопасности / Т. И. Безденежных, М. В. Сигова, Е. Е. Шарафанова // Наступившее будущее: новые форматы, смыслы и сущности образования: сб. материалов XXI Междунар. научно-практ. конф., Санкт-Петербург, 26 октября 2023 г. – Санкт-Петербург: Междунар. банковский ин-т им. А. Собчака, 2023. – С. 34–40.
3. **Демурчева М. Н.** Проблемы финансирования деятельности региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами / М. Н. Демурчева, М. Б. Траченко // Инновации и инвестиции. 2024. № 10.
4. **Деревцова И. В.** Направления повышения экологической и экономической безопасности Российской Федерации при утилизации твердых коммунальных отходов / И. В. Деревцова, С. А. Каруковец, А. В. Светник, Д. С. Шелюкова // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2025. № 2. С. 35–44.
5. **Клепикова Н. И.** Увеличение туристического потока и его влияние на деятельность регионального оператора в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами // Туризм как фактор устойчивого развития региона: сб. материалов Междунар. научно-практ. конф., Горно-Алтайск, 19–20 апр. 2023 г. – Горно-Алтайск: Горно-Алт. гос. ун-т, 2023. – С. 140–142.

6. **Козлякова Я. В.** Цифровизация отрасли обращения с отходами / Я. В. Козлякова, М. В. Березюк // Система управления экологической безопасностью: сб. трудов XVIII Междунар. научно-практ. конф., Екатеринбург, 23–24 мая 2024 г. – Екатеринбург: УрФУ, 2024. – С. 31–37.
7. **Колесников Р. В.** Повышение устойчивости региональных систем обращения с отходами на основе ESG-принципов // Трансформация экономических процессов в условиях больших вызовов: сб. статей Междунар. научно-практ. конф., Казань, 10 марта 2023 г. / отв. ред. С. А. Башкирцева. – Казань: Отечество, 2023. – С. 44–48.
8. **Кулясов Н. С.** Организационно-экономическое регулирование деятельности региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами: проблемы и пути их решения / Н. С. Кулясов, О. В. Девяткин // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2022. № 3. С. 60–68.
9. **Путинцева Н. А.** Направления совершенствования обращения с твердыми отходами и вторичными ресурсами в регионах современной России / Н. А. Путинцева, Е. В. Ушакова // Экономика и управление. 2024. Т. 30, № 10. С. 1223–1234.
10. **Седаш Т. Н.** Особенности финансирования системы обращения с твердыми коммунальными отходами / Т. Н. Седаш // Управленческие науки в современном мире: сб. докладов VIII Междунар. научно-практ. конф., Москва, 10–11 ноября 2020 г. – СПб.: Изд. дом «Реальная экономика», 2021. – С. 33–35.
11. **Субботинская В. А.** Ответственность региональных операторов за вывоз ТКО / В. А. Субботинская // Экология производства. 2025. № 3 (248). С. 98–101.
12. **Литвинцев Д.Б.** Раздельный сбор мусора: институциональные проблемы формирования проэкологических практик повседневности / Д. Б. Литвинцев, Н. В. Абрамова, Д. С. Романов // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2023. № 3. С. 169–185.
13. **Тютюкина Е. Б.** Риски проектного финансирования в деятельности региональных операторов в системе обращения с твердыми коммунальными отходами и их минимизация / Е. Б. Тютюкина, А. М. Губернаторов // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Т. 12, № 8. С. 2279–2294.
14. **Fiorucci P., Minciardi R., Robba M., Sacile R.** Solid waste management in urban areas: Development and application of a decision support system // Resources, Conservation and Recycling. 2003. Vol. 37, iss. 3. P. 301–328. Doi: 10.1016/S0921-3449(02)00076-9. URL: [https://doi.org/10.1016/S0921-3449\(02\)00076-9](https://doi.org/10.1016/S0921-3449(02)00076-9) (дата обращения: 08.03.2026).
15. **Jamal H.** Factors Affecting Solid Waste Management System // Urban Waste Management. 2020. URL: <https://www.aboutcivil.org/factors-affecting-solid-waste-managementsystem> (дата обращения: 08.03.2026).

16. **Ram Ch., Kumar A., Rani P.** Municipal solid waste management: A review of waste to energy (WtE) approaches // *BioResources*. 2021. Vol. 16, no 2. P. 3746–3785. URL: <https://bioresources.cnr.ncsu.edu/resources/municipal-solid-waste-management-a-review-of-waste-to-energy-wte-approaches/> (дата обращения: 09.03.2026).
17. **Silvestri F., Spigarelli F., Tassinari M.** Regional development of Circular Economy in the European Union: A multidimensional analysis // *Journal of Cleaner Production*. 2020. Vol. 261. Art. №122730. Doi: 10.1016/j.jclepro.2020.122730. URL: https://www.researchgate.net/publication/338747194_Regional_development_of_Circular_Economy_in_the_European_Union_A_multidimensional_analysis (дата обращения: 09.03.2026).
18. **Chauhan R., Shighra S., Madkhali H., Nguyen L., Prasad M.** Efficient Future Waste Management: A Learning-Based Approach with Deep Neural Networks for Smart System (LADS) // *Applied Sciences*. 2023. Vol. 13, iss. 7. Art. № 4234. Doi: 10.3390/app13074234. – URL: <https://www.mdpi.com/2076-3417/13/7/4234> (дата обращения: 09.03.2026).

References

1. **Bezdudnaya A.G.** Research on the features of organizing waste management processes in the region / A.G. Bezdudnaya, M.G. Treiman, R.V. Smirnov. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Economics, 2022. 114 p.
2. **Bezdenzhnykh T.I.** ESG agenda as a factor of regional economic security / T.I. Bezdenzhnykh, M.V. Sigova, E.E. Sharafanova // *The Coming Future: New Formats, Meanings, and Essences of Education: collection of materials of the XXI International Scientific and Practical Conference, Saint Petersburg, October 26, 2023* [Nastupivshee budushchee: novye formaty, smysly i sushchnosti obrazovaniya: sb. materialov XXI Mezhdunar. nauchno-prakt. konf., Sankt-Peterburg, 26 oktyabrya 2023 g.]. Saint Petersburg: International Banking Institute named after A. Sobchak [Mezhdunar. bankovskii in-t im. A. Sobchaka], 2023. P. 34–40.
3. **Demurcheva M.N.** Problems of financing the activities of regional operators for solid municipal waste management / M.N. Demurcheva, M.B. Trachenco // *Innovations and Investments* [Innovatsii i investitsii]. 2024. No. 10.
4. **Derevtsova I.V.** Directions for improving the environmental and economic security of the Russian Federation in the utilization of solid municipal waste / I.V. Derevtsova, S.A. Karukovec, A.V. Svetnik, D.S. Shelyukova // *Innovative Economy: Information, Analytics, Forecasts* [Innovatsionnaya ekonomika: informatsiya, analitika, prognozy]. 2025. No. 2. P. 35–44.
5. **Klepikova N.I.** Increasing tourist flow and its impact on the activities of the regional operator in the field of solid municipal waste management // *Tourism as a Factor of Sustainable Regional Development: collection of materials of the*

- International Scientific and Practical Conference, Gorno-Altaysk, April 19–20, 2023 [Turizm kak faktor ustoichivogo razvitiya regiona: sb. materialov Mezhdunar. nauchno-prakt. konf., Gorno-Altaysk, 19–20 apr. 2023 g.]. Gorno-Altaysk: Gorno-Altaysk State University [Gorno-Alt. gos. un-t], 2023. P. 140–142.
6. **Kozlyakova Ya.V.** Digitalization of the waste management industry / Ya.V. Kozlyakova, M.V. Berezhyuk // Environmental Safety Management System: collection of proceedings of the XVIII International Scientific and Practical Conference, Yekaterinburg, May 23–24, 2024 [Sistema upravleniya ekologicheskoi bezopasnost'yu: sb. trudov XVIII Mezhdunar. nauchno-prakt. konf., Ekaterinburg, 23–24 maya 2024 g.]. Yekaterinburg: Ural Federal University [UrFU], 2024. P. 31–37.
 7. **Kolesnikov R.V.** Increasing the sustainability of regional waste management systems based on ESG principles // Transformation of Economic Processes under Major Challenges: collection of articles of the International Scientific and Practical Conference, Kazan, March 10, 2023 / ed. S.A. Bashkirtseva [Transformatsiya ekonomicheskikh protsessov v usloviyakh bol'shikh vyzovov: sb. statei Mezhdunar. nauchno-prakt. konf., Kazan', 10 marta 2023 g. / otv. red. S.A. Bashkirtseva]. Kazan: Otechestvo, 2023. P. 44–48.
 8. **Kulyasov N.S.** Organizational and economic regulation of the activities of regional operators for solid municipal waste management: problems and ways to solve them / N.S. Kulyasov, O.V. Devyatkin // Bulletin of the Russian Economic University named after G.V. Plekhanov [Vestnik Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G.V. Plekhanova]. 2022. No. 3. P. 60–68.
 9. **Putintseva N.A.** Directions for improving the management of solid waste and secondary resources in the regions of modern Russia / N.A. Putintseva, E.V. Ushakova // Economics and Management [Ekonomika i upravlenie]. 2024. Vol. 30, No. 10. P. 1223–1234.
 10. **Sedash T.N.** Features of financing the solid municipal waste management system / T.N. Sedash // Management Sciences in the Modern World: collection of reports of the VIII International Scientific and Practical Conference, Moscow, November 10–11, 2020 [Upravlencheskie nauki v sovremennom mire: sb. dokladov VIII Mezhdunar. nauchno-prakt. konf., Moskva, 10–11 noyabrya 2020 g.]. St. Petersburg: Publishing House "Realnaya Ekonomika" [Izd. dom "Real'naya ekonomika"], 2021. P. 33–35.
 11. **Subbotinskaya V.A.** Responsibility of regional operators for the removal of MSW / V.A. Subbotinskaya // Industrial Ecology [Ekologiya proizvodstva]. 2025. No. 3 (248). P. 98–101.
 12. **Litvinsev D.B.** Separate waste collection: institutional problems of forming pro-environmental everyday practices / D.B. Litvinsev, N.V. Abramova, D.S. Romanov // Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes [Monitoring

- obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny]. 2023. No. 3. P. 169–185.
13. **Tyutyukina E.B.** Risks of project financing in the activities of regional operators in the solid municipal waste management system and their minimization / E.B. Tyutyukina, A.M. Gubernatorov // *Economics, Entrepreneurship and Law [Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo]*. 2022. Vol. 12, No. 8. P. 2279–2294.
 14. **Fiorucci P., Minciardi R., Robba M., Sacile R.** Solid waste management in urban areas: Development and application of a decision support system // *Resources, Conservation and Recycling*. 2003. Vol. 37, iss. 3. P. 301–328. Doi: 10.1016/S0921-3449(02)00076-9. URL: [https://doi.org/10.1016/S0921-3449\(02\)00076-9](https://doi.org/10.1016/S0921-3449(02)00076-9) (дата обращения: 08.03.2026).
 15. **Jamal H.** Factors Affecting Solid Waste Management System // *Urban Waste Management*. 2020. URL: <https://www.aboutcivil.org/factors-affecting-solid-waste-managementsystem> (дата обращения: 08.03.2026).
 16. **Ram Ch., Kumar A., Rani P.** Municipal solid waste management: A review of waste to energy (WtE) approaches // *BioResources*. 2021. Vol. 16, no 2. P. 3746–3785. URL: <https://bioresources.cnr.ncsu.edu/resources/municipal-solid-waste-management-a-review-of-waste-to-energy-wte-approaches/> (дата обращения: 09.03.2026).
 17. **Silvestri F., Spigarelli F., Tassinari M.** Regional development of Circular Economy in the European Union: A multidimensional analysis // *Journal of Cleaner Production*. 2020. Vol. 261. Art. №122730. Doi: 10.1016/j.jclepro.2020.122730. URL: https://www.researchgate.net/publication/338747194_Regional_development_of_Circular_Economy_in_the_European_Union_A_multidimensional_analysis (дата обращения: 09.03.2026).
 18. **Chauhan R., Shighra S., Madkhali H., Nguyen L., Prasad M.** Efficient Future Waste Management: A Learning-Based Approach with Deep Neural Networks for Smart System (LADS) // *Applied Sciences*. 2023. Vol. 13, iss. 7. Art. № 4234. Doi: 10.3390/app13074234. – URL: <https://www.mdpi.com/2076-3417/13/7/4234> (дата обращения: 09.03.2026).

Специальность ВАК: 5.2.4

УДК 005.8:336.71

EDN ZENFSS

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОЖИЗНЕННОЙ ЦЕННОСТИ КЛИЕНТА ПРИ УЛУЧШЕНИИ КЛИЕНТСКИХ ПУТЕЙ БАНКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ PROCESS MINING

Дмитрий Александрович ЧЕРСКИХ¹, аспирант

¹Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» (Санкт-Петербург, Россия). Адрес: 191023, Невский пр., 60. Санкт-Петербург, Россия, e-mail: cherskih.da@phystech.edu

Семен Юрьевич БОГАТЫРЕВ^{2,3}, д.э.н., доцент

²Профессор кафедры экономики, управления и предпринимательства, Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» (Санкт-Петербург, Россия). Адрес: 191023, Невский пр., 60, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: sbogatyrev@ibispb.ru

³Профессор, Финансовый университет при Правительстве РФ (Москва, Россия). Адрес: 125167, Москва, Ленинградский пр-т., 49, Москва, Россия, e-mail: sbogatyrev@ibispb.ru

Аннотация

Целью статьи является разработка подхода к управлению пожизненной ценностью клиента (CLTV) в банке за счет анализа клиентских путей. В качестве **метода исследования** применена технология Process Mining, позволяющая выявлять узкие места в процессе взаимодействия клиента с банком и оценивать их влияние на финансовые показатели. Разработана экономическая модель прогнозирования CLTV, включающая три блока: сокращение издержек, рост доходов и снижение вероятности оттока клиентов (churn). **Результаты** эксперимента на примере клиентского пути оформления потребительского кредита продемонстрировали значимость предложенного подхода, подтвердив его эффективность в повышении точности оценки CLTV. Основной **вывод** исследования заключается в том, что применение технологии Process Mining к клиентским путям позволяет не только повысить качество клиентского опыта, но и обосновать прямое влияние предложенных по результатам анализа изменений на финансовые показатели, а именно сокращение стоимости обеспечения процессов.

Ключевые слова

CLTV, отток клиентов, Process Mining, модель прогнозирования, клиентский путь, кредитование

Для цитирования: Черских Д.А., Богатырев С.Ю. Экономическая модель прогнозирования пожизненной ценности клиента при улучшении клиентских путей банка с использованием технологии Process Mining // Ученые записки Международного банковского института. 2026. № 1 (55). С. 244-263. EDN: ZENFSS.

Финансирование: Настоящее исследование не получило внешнего финансирования.

Code of scientific specialty: 5.2.4

UDC 005.8:336.71

EDN ZENFSS

THE CUSTOMER LIFETIME VALUE FORECASTING MODEL IN THE PROCESS OF OPTIMIZING THE BANK'S CUSTOMER PATHS USING PROCESS MINING TECHNOLOGY

Dmitry Aleksandrovich CHERSKIKH¹, Postgraduate student

¹Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak» (Saint Petersburg, Russia). Address: 191023, Nevsky Prospekt, 60, Saint Petersburg, Russia, e-mail: cherskih.da@phystech.edu

Semen Yurievich BOGATYREV^{2,3}, Doctor of Economics, Associate Professor

²Professor, Department of Economics, Management, and Entrepreneurship, Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak» (Saint Petersburg, Russia). Address: 191023, Nevsky prospect, 60, Saint Petersburg, Russia, e-mail: sbogatyrev@ibispb.ru

³Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russia). Address: 125167, Moscow, Leningradsky Prospekt, 49, Moscow, Russia, e-mail: sbogatyrev@ibispb.ru

Abstract

The purpose of this article is to develop an approach to managing Customer Lifetime Value (CLTV) in banking through the analysis of customer journeys. The research method is based on the application of Process Mining technology, which enables the identification of bottlenecks in customer–bank interactions and the assessment of their impact on financial performance. An economic model for forecasting CLTV has been developed, comprising three key components: cost reduction, revenue growth, and a decrease in customer churn probability. The results of an experiment using the customer journey of consumer loan origination demonstrated the significance of the proposed approach, confirming its effectiveness in improving the accuracy of CLTV estimation. The main conclusion of the study is that applying Process Mining technology to customer journeys not

only enhances the quality of customer experience but also substantiates the direct impact of improvements on financial outcomes, specifically by reducing process maintenance costs.

Keywords

CLTV, churn rate, Process Mining, forecasting model, customer journey, lending

For citation: Cherskikh D.A., Bogatyrev S.Yu. The customer lifetime value forecasting model in the process of optimizing the bank's customer paths using Process Mining technology // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta [Proceedings of the International Banking Institute]. 2026. 1 (55). pp. 244-263 (in Russ.). EDN: ZENFSS.

Funding: This research received no external funding.

Введение

Customer Lifetime Value (CLTV) — это агрегированный показатель потенциальной прибыли, которую клиент может принести банку, и, отражающий его экономическую значимость. Он позволяет оценить не только текущее финансовое взаимодействие, но и спрогнозировать долгосрочные отношения, включая повторные сделки, перекрестные продажи и влияние лояльности. В условиях высокой конкуренции, цифровизации и роста стоимости привлечения клиентов управление CLTV становится приоритетной задачей для финансовых организаций [1].

Согласно отраслевым исследованиям, банки, системно управляющие CLTV [2] демонстрируют существенно более высокую отдачу от вложений в цифровые каналы по сравнению с теми, кто ориентируется только на показатели текущей выручки. Тем не менее, точное измерение и прогнозирование CLTV остаются сложной задачей.

Существующие методы, основанные на статистическом анализе или машинном обучении [3], часто не учитывают поведенческий контекст клиента и не дают ответов на вопрос «почему» произошел отток или падение ценности. В данной работе предлагается использовать Process Mining [4, 5] — технологию извлечения и анализа процессов из логов событий информационных систем — как инструмент, способный связать пользовательский опыт, этапы клиентского пути и финансовую результативность [6].

Научная новизна данного исследования заключается в применении Process Mining не только к внутренним операциям, но и к анализу клиентских путей с

целью расчета и управления CLTV. Это позволяет создать мост между цифровым поведением клиента [7], его пользовательским опытом и экономическим вкладом в бизнес. В условиях высокой конкуренции, цифровизации и роста стоимости привлечения клиентов управление CLTV становится приоритетной задачей.

При этом CLTV сложно измерить и прогнозировать. Современные методы, основанные на машинном обучении, учитывают поведенческие данные клиентов, однако часто оторваны от реальных процессов, вызывающих снижение лояльности. В данной работе предлагается использовать Process Mining — технологию анализа процессов на основе логов событий — для выявления узких мест в клиентских путях, влияющих на отток [8] и CLTV.

Научная новизна работы заключается в переносе применения Process Mining с внутренней процессной аналитики на клиентские пути, что позволяет связать пользовательский опыт, эффективность процессов и ключевые финансовые метрики [9].

Основная часть

Обзор литературы

Process Mining — это методология, позволяющая выявлять, анализировать и улучшать бизнес-процессы на основе данных из логов событий. В банковской сфере данная технология уже зарекомендовала себя в задачах комплаенс-контроля, операционной эффективности и автоматизации документооборота.

Однако до настоящего времени Process Mining почти не применялся в задачах, связанных с оценкой клиентского опыта и финансовыми метриками, такими как CLTV, Customer Equity и Retention Value.

В отличие от агрегированных моделей машинного обучения [10], Process Mining предоставляет объяснимую модель, показывающую последовательность действий клиента, в том числе отклонения от целевого сценария [11, 12]. Это не дает автоматический ответ на вопрос «почему клиент ушел», но предоставляет:

- возможность визуализировать типовые клиентские пути [13], которые приводят к оттоку;
- сравнить процессы успешных и ушедших клиентов;
- выделить проблемные участки — например, задержки, возвраты заявок, повторные шаги;

- построить метрики процессов (длительность, частота переходов, вариативность) и связать их с итоговыми KPI.

Приведем таблицу с преимуществами и недостатками различных инструментов/технологий [14] (см. таблицу 1).

Таблица 1 — Преимущества и недостатки основных инструментов продвинутой аналитики

Подход	Преимущества	Недостатки / ограничения
ML / AI	Прогнозирует CLTV и отток клиентов на больших выборках	Не объясняет, какие именно действия вызвали отток клиентов
SQL / BI	Делает сводки, строит агрегированные отчеты	Не видна логика действий клиента по шагам
Process Mining	Восстанавливает путь клиента и отклонения от нормы	Не определяет причинно-следственные связи автоматически

Таким образом, Process Mining — это инструмент аналитика, а не «черный ящик». Он дает основу для гипотез и управленческих решений, объясняя, как клиент «шел» по процессу — а не просто, что он в итоге сделал.

Этот подход особенно ценен для оценки CLTV, поскольку позволит связать не только поведение, но и структуру и качество процессов, влияющих на доходность клиента.

Примеры задач Process Mining в банках

- Выявление этапов, приводящих к отказу от кредита или карты;
- Сопоставление времени ожидания с уровнем оттока;
- Построение процессных моделей, отражающих пользовательский опыт (UX).

Таким образом, интеграция Process Mining и финансовых моделей создает уникальную возможность для точного, воспроизводимого и бизнес-ориентированного управления CLTV [13, 14]. Process Mining традиционно используется для выявления неэффективности операционных процессов. Однако его потенциал значительно шире — в особенности, если соединить события из логов с UX-метриками и финансовыми KPI.

Следующей вехой развития Process Mining становится его применение для анализа клиентских путей (Customer Journey) [15]. В этом подходе каждое действие клиента (веб-запрос, звонок, заявка, отзыв) — это событие, а цепочка таких событий — цифровая модель поведения, влияющая на CLTV.

Постановка задачи

В рамках данного исследования необходимо было решить следующие взаимосвязанные задачи:

1. Разработка математической модели изменения CLTV. Построить эконометрическую формулу, описывающую зависимость величины CLTV от изменений ключевых процессных метрик: времени обработки, издержек, частоты операций и вероятности оттока (churn). Модель должна позволять количественно оценивать эффект от оптимизации клиентского пути.

2. Методика сбора и предобработки event-логов. Определить алгоритм моделирования и нормализации журналов событий (event logs), имитирующих работу ИТ-систем банка (CRM, скоринг-модуль, мобильное приложение), включая построение структуры логов, обработку временных меток и идентификацию повторных действий.

3. Process Mining-анализ клиентских путей. Применить технологии Process Mining для восстановления траекторий клиента, выявления заикленности его действий, нестабильных маршрутов, возвратов заявок и системных сбоев, а также количественно оценить их влияние на эффективность процесса и возможный churn.

4. Оценка изменения CLTV на основе логов. На основе логов «до» и «после» провести сравнительный анализ ключевых метрик (длительность этапов, доля возвратов, отток клиентов) и рассчитать прирост CLTV с использованием ранее разработанной модели. В качестве данных использовались синтетические логи, имитирующие поведение 50 000 клиентов в каждом сценарии.

Решение этих задач позволит не только обосновать новую методику расчета изменений CLTV через призму Process Mining, но и получить практические рекомендации для повышения эффективности клиентских процессов в банке.

Математическая модель расчета изменения CLTV

В классическом виде CLTV рассчитывается как дисконтированная сумма ожидаемой прибыли от клиента:

$$CLTV = \sum_{t=1}^T \frac{R_t - C_t}{(1 + d)^t}, \quad (1)$$

где:

– R_t — доход от клиента в период t ,

- C_t — затраты на его обслуживание,
- d — коэффициент дисконтирования,
- T — горизонт расчета.

Разработка модели расчета изменения CLTV основана на предположении, что любые изменения в процессе взаимодействия клиента с банком (улучшения UX, сокращение времени, автоматизация) влекут за собой три вида последствий:

1. Изменение прямых затрат банка на обслуживание клиента;
2. Изменение доходов, генерируемых клиентом (частота и объем транзакций);
3. Изменение вероятности оттока клиента.

Таким образом, CLTV рассматривается как результат баланса между этими тремя категориями. Ниже представлены блоки модели и формулы, описывающие их влияние на итоговую метрику.

Изменение затрат. Оптимизация клиентского пути — например, за счет автоматизации регистрации, внедрения API или сокращения бумажного документооборота — позволяет снизить издержки на обслуживание одного клиента. Это выражается как разность трудозатрат до и после улучшений, умноженная на стоимость ресурса (время или ФОТ).

Формула:

$$\Delta C_t = C_p \cdot (D_{old} - D_{new}), \quad (2)$$

где:

- ΔC_t — экономия на этапе t ,
- C_p — стоимость одной минуты работы (или одного сотрудника в час),
- D_{old} , D_{new} — длительность выполнения этапа до и после изменений соответственно.

Продемонстрируем применимость формулы на конкретном примере:

Допустим, до улучшений обработка заявки занимала 60 минут при ставке $C_p = 1000$ руб./час. После автоматизации — 12 минут.

$\Delta C = 1000 \times (60 - 12) / 60 = 800$ руб. на клиента

Для 1000 клиентов это дает прямую экономию в размере 800 000 руб.

В следующих подразделах модель будет дополнена блоками расчета доходов и рисков оттока.

Изменение дохода. После улучшения клиентского пути и интерфейсов пользователи, как правило, чаще взаимодействуют с продуктом, совершают больше повторных операций и дольше остаются клиентами банка. Эти изменения можно оценить через рост средней частоты операций или среднего чека (ARPU).

Формула для оценки дополнительного дохода:

$$\Delta R_t = (F_{\text{new}} - F_{\text{old}}) \cdot \text{ARPU}, \quad (3)$$

где:

- ΔR_t — прирост дохода на этапе t ,
- $F_{\text{new}}, F_{\text{old}}$ — частота взаимодействий с банком до и после улучшений,
- ARPU — средний доход с одного взаимодействия (например, сессии, транзакции, заявки).

Для расчета величины изменения дохода также приведем пример:

Если после упрощения оформления услуги клиент стал пользоваться продуктом 1,2 раза в месяц вместо 1,0 раза, при среднем доходе с одного взаимодействия (ARPU) равном 500 руб., то:

$$\Delta R_t = (1,2 - 1,0) \times 500 = 100 \text{ руб.}$$

На горизонте 12 месяцев дополнительный доход составит 1200 руб. на одного клиента. Принимая во внимание кумулятивный эффект, рост дохода может удвоиться в случае перекрестных продаж (например, после выдачи кредита клиент оформляет карту или страховку).

Таким образом, даже незначительное увеличение частоты операций может существенно повлиять на CLTV при масштабировании на клиентскую базу. Улучшение пользовательского опыта (User experience) увеличивает частоту операций, что ведет к росту дохода от клиента.

Изменение вероятности оттока

Отток клиентов — еще один важный фактор. Даже если доход и затраты остаются стабильными, потеря клиента приводит к обнулению его будущей ценности. Улучшения в процессе взаимодействия (ускорение, прозрачность, удобство) значительно влияют на снижение вероятности оттока клиентов поскольку увеличивается срок их взаимодействия с банком. Соответственно, изменения, направленные на уменьшение данного показателя, можно считать инвестициями в CLTV.

Снижение вероятности оттока можно рассчитать, как:

$$\Delta P_{\text{churn}} = P_{\text{churn}}^{\text{old}} - P_{\text{churn}}^{\text{new}}, \quad (4)$$

где:

- ΔP_{churn} — разность вероятностей оттока до и после изменений,
- $P_{\text{churn}}^{\text{old}}$ — доля клиентов, прекративших взаимодействие до улучшений,
- $P_{\text{churn}}^{\text{new}}$ — доля клиентов, ушедших после улучшений.

Соответственно влияние этого изменения на CLTV можно рассчитать по формуле:

$$\Delta CLTV_{\text{churn}} = CLTV_{\text{base}} \cdot \Delta P_{\text{churn}}, \quad (5)$$

где:

- $CLTV_{\text{base}}$ — средняя ожидаемая ценность клиента до улучшений.

Расчет снижения вероятности оттока можно произвести следующим образом. Например, если до изменений отток составлял 21%, а после внедрения автоматического одобрения и цифровых уведомлений — 15%, и средний CLTV равен 9800 руб., тогда:

$$\Delta P_{\text{churn}} = 0,21 - 0,15 = 0,06 \quad (6)$$

$\Delta CLTV_{\text{churn}} = 9800 \times 0,06 = 588$ руб., - дополнительной ценности на одного клиента.

Таким образом, снижение оттока клиентов даже на несколько процентных пунктов оказывает существенное влияние на финансовый результат. При масштабировании на тысячи клиентов экономия может достигать миллионов рублей. Проще, быстрее и прозрачнее — значит, выше удержание.

Итоговая модель

Обобщая три блока влияния (издержки, доходы, удержание), мы приходим к следующей формуле для прогнозирования изменения CLTV:

$$\Delta CLTV = \sum_{t=1}^T \frac{\Delta R_t - \Delta C_t}{(1+d)^t} + \Delta CLTV_{\text{churn}} \quad (7)$$

Эта модель позволяет одновременно учесть экономию на издержках, дополнительный доход от повышения активности клиентов и эффект удержания, что делает ее универсальным инструментом для количественной оценки финансового результата от улучшения клиентских процессов.

Для проверки работоспособности этой модели и оценки ее параметров мы используем технологию Process Mining. С ее помощью можно:

1. Вычислить фактические ΔR_t , ΔC_t и ΔP_{churn} по логам событий: времена этапов, частоты возвратов и отказов, маршрут клиентских кейсов.
2. Сравнить процессы «до» и «после» улучшений, зафиксировать изменения в распределениях метрик.
3. Вычислить все составляющие формулы непосредственно из реестра событий и подставить их в модель, не прибегая к экспертным оценкам.

Поскольку реальные банковские логи подлежат конфиденциальности, в этой статье мы демонстрируем методику на полностью смоделированных, но близких к реальному процессу данных. В следующем разделе подробно опишем:

- исследуемый клиентский процесс (оформление кредита),
- правила генерации и предобработки event logs,
- покажем результаты Process Mining-анализа,
- применим формулу для расчета изменения CLTV.

Апробация модели расчета CLTV на примере клиентского пути оформления кредита

Далее детально охарактеризуем:

1. клиентский путь оформления потребительского кредита, на котором проведем верификацию эконометрической модели;
2. методику моделирования и предобработки event logs для Process Mining-анализа.

Рассмотрим подробнее этапы процесса оформления потребительского кредита. К ним можно отнести шесть следующих операций (см. Таблица 2).

Таблица 2 — Ключевые этапы процесса оформления потребительского кредита

№	Этап процесса	Описание
1	Подача заявки	Клиент инициирует заявку через мобильное приложение или сайт.
2	Первичная валидация	Система автоматически проверяет заполненные поля (наличие обязательных документов, формат).
3	Проверка кредитной истории (БКИ/API)	Выполняется запрос в бюро кредитных историй через API.
4	Скоринг и расчет условий	Модель машинного обучения оценивает риск; определяется процентная ставка и максимальная сумма.
5	Электронное подписание договора (ЭЦП)	Клиент подписывает договор удаленно с помощью электронной подписи.

6	Выдача средств	Одобренная сумма автоматически перечисляется на карту клиента; статус доступен в кабинете.
---	----------------	--

Каждый из этих этапов генерирует события (events) в ИТ-системах банка. Между этапами возможны повторные прохождения (например, возврат на доработку заявки) и задержки.

Перейдем к генерации и предобработке event logs клиентского пути по оформлению кредита. Для того, чтобы продемонстрировать работу Process Mining без доступа к реальным банковским данным, мы подготовили статистически достоверный синтетический лог со следующими параметрами и характеристиками:

1.Общее число кейсов - 100 000 (50 000 в «до»-процессе, 50 000 в «после»-процессе).

2.Временные характеристики для каждого этапа представляют собой распределения продолжительности (например, нормальное или лог-нормальное) с параметрами, близкими к реальным.

3.На этапах валидации и скоринга заданы вероятности возврата заявки на доработку (15% «до» и 5% «после»).

4.В логах фиксируются случаи отказа клиента (churn-метки) с вероятностями 21% в «до» и 15% в «после».

После создания синтетических логов мы провели небольшую обработку полученных данных, а именно:

1.Нормализацию времени: все временные метки (timestamps) перевели в единую зону и формат ISO-8601.

2.Произвели агрегацию действий: одинаковые по смыслу события (например, «API-запрос БКИ» и «БКИ проверено») объединяются в одно (столбец activity, см. Таблица 3).

3.Добавили роли и каналы: каждому событию присвоили атрибуты Role (Роль: система, оператор, клиент) и Channel (Канал: app, web, branch).

После проведения процедуры обработки данных получили следующую структуру готового лога (см. Таблица 3)

Таблица 3 — Пример event logs при оформлении кредита клиентами банка

Case ID	Activity	Timestamp	Role	Channel	Status
OLD_001	Заявка подана	2024-03-01T10:03:00	Client	app	success
OLD_001	Валидация полей	2024-03-01T10:05:12	System	app	success
OLD_001	Проверка БКИ	2024-03-01T10:07:30	System	API	success
...
NEW_001	Заявка подана	2024-04-10T14:01:15	Client	web	success
NEW_001	Валидация полей	2024-04-10T14:01:45	System	web	success
NEW_001	Проверка БКИ	2024-04-10T14:01:45	System	API	success
...

Такой лог готов к загрузке в любой Process Mining-инструмент (Disco, Celonis, ProM) для дальнейшего анализа узких мест, расчета метрик длительности, частоты возвратов и построения процессной модели.

Результаты и обсуждения

На основе результатов Process Mining-анализа были выявлены следующие ключевые проблемы в клиентском пути оформления кредита, снижающие его эффективность:

1. Заикленность на этапе верификации документов. Из-за неоднозначного набора полей в заявке и наличия нескольких точек входа (мобильное приложение, интернет-банк, офис) часть клиентов возвращалась к заполнению одних и тех же данных по 2–3 раза.

2. Системные сбои при формировании скорингового запроса. В 12% случаев API-коннектор к БКИ обрабатывал с ошибкой и требовал повторной ручной перезаписи заявки.

3. Избыточное количество альтернативных путей. Анализ показал более 15 уникальных маршрутов прохождения заявки, что усложняло сопровождение и приводило к рассогласованиям между каналами.

Для устранения этих проблем были приняты следующие меры:

1. Унификация точки входа. Вместо трех интерфейсов с разными формами подачи заявки (в мобильном приложении, интернет-банке и на рабочем экране

сотрудника в офисе) введен единый экран «кредитный конструктор» с одинаковым набором полей и требуемой информации.

2. Оптимизация формы заявки. Уменьшен перечень обязательных полей на 30% за счет удаления дублирующих и несущественных вопросов (например, сведения об источнике средств, которые уже есть в профиле клиента).

3. Внедрение логики пред-валидации. Добавлен клиент-side скрипт, проверяющий корректность введенных данных (ИНН, номер телефона, e-mail) до отправки на сервер, что устранило 85% повторных возвратов заявок.

4. Реорганизация обработки ошибок программного интерфейса приложений (API). Добавлен механизм автоматического повторного запроса к БКИ при первой неудаче, а при второй — переключение на резервный канал проверки, что снизило ручные вмешательства на этапе скоринга с 12% до 1%.

5. Сужение числа маршрутов. Объединены смежные шаги «проверка документов» и «верификация личности» в один этап с четкими соглашениями об уровне сервиса (SLA) — это позволило сократить количество уникальных путей с 15 до 4.

После этих доработок процесс приобрел линейную, предсказуемую структуру из 6 шагов, без повторных возвратов и с минимальным количеством исключений.

Благодаря доработке процесса были получены следующие результаты:

– Устранена заикленность. Доля кейсов с возвратом на предыдущий шаг снизилась с 24% до 2%.

– Снизилось количество ошибок на этапе скоринга. Ошибки API упали с 12% до 1%, время ожидания ответа от БКИ сократилось в 3 раза.

– Упрощенные маршруты. 95% клиентов проходят весь путь по одному из четырех стандартных сценариев вместо ранее множества нестабильных вариаций.

– Снижение оттока клиентов. За счет уменьшения числа ошибок и возвратов клиентов на предыдущие этапы удержание выросло, что подтвердилось снижением показателя churn rate на 6 п.п. (с 21% до 15%).

Эти результаты демонстрируют, что выявление и устранение структурных недостатков, снижающих эффективность клиентского пути, приводит к росту ключевых метрик скорости, качества UX и, в конечном счете, на CLTV, что мы и продемонстрируем в следующем процессе.

Ключевые метрики и детализированный расчет изменения CLTV

В этом разделе мы фиксируем, как ключевые показатели клиентского пути, а именно средняя длительность этапов и доля возвратов изменились после внедрения улучшений, выявленных с помощью Process Mining, и рассчитываем итоговое изменение CLTV на примере 50 000 клиентов. Все метрики (время, возвраты) получены из тех же смоделированных event-log'ов, на основе которых мы выявляли узкие места (см. раздел 5).

Для проведения дальнейших расчетов зададим значения основным показателям:

1. ARPU (Average Revenue Per User) = 500 рублей. Выбран как характерный уровень маржи банка с одной успешной выдачи кредита (с учетом процентного дохода и комиссий).

2. CLTV(base) = 9 800 рублей. Базовая дисконтированная прибыль от клиента при прежних процессных параметрах (рассчитана по классической формуле CLTV с churn rate равным 21% и частотой 1,8 выдачи в год).

Эти два показателя являются отправной точкой: ARPU показывает доход с единичной операции, CLTV(base) – агрегированную ценность клиента до улучшений.

Теперь произведем расчеты метрик по тому же event-log'у, что и ранее: для каждого из 50 000 кейсов мы усредняем длительность этапов и рассчитываем долю возвратов (см. Таблица 4). Кейс считается «возвратом», если по логам после этапа заявка уходит на повторное прохождение этапа или завершается без выдачи.

Таблица 4 — Ключевые метрики клиентского пути «до» и «после» изменений

Этап	Ср. длит. «до», мин	Ср. длит. «после», мин	ΔD , мин	Возвраты «до», %	Возвраты «после», %
Валидация полей	8,2	1,5	6,7	24,2	2,0
Проверка БКИ (API)	2,1	0,7	1,4	12,0	1,0
Скоринг	15,4	2,3	13,1	14,8	4,7
Подписание (ЭЦП)	5,2	1,1	4,1	6,2	1,5

Выдача средств	3,8	0,4	3,4	0,0	0,0
----------------	-----	-----	-----	-----	-----

Средняя длительность показывает, сколько минут в среднем занимает каждый этап до и после.

Доля возвратов – процент кейсов, в которых заявка «заворачивается» на повторный обход этапа или отменяется.

Теперь, когда значение всех метрик в процессах «до» и «после» известны можно произвести расчет изменения затрат.

Для каждого этапа клиентского пути экономия трудозатрат на одного клиента составляет:

$$\Delta C_t = C_p \cdot \Delta D_t, C_p = \frac{1000 \text{ руб./ч}}{60 \text{ мин.}} \approx 16,7 \text{ руб./мин.} \quad (8)$$

Суммируем по всем этапам:

$$\sum_{t=1}^5 \Delta C_t = (6,7 + 1,4 + 13,1 + 4,1 + 3,4) \text{ мин} \times 16,7 \frac{\text{руб.}}{\text{мин.}} \approx 818 \text{ руб.} \quad (9)$$

Также рассчитаем прирост доли успешных операций и получаемого за счет этого дополнительно дохода. Поскольку ARPU привязан к успешной выдаче, прирост успешных операций оцениваем по снижению возвратов чего?:

$$\begin{aligned} \delta &= 1 - \frac{\sum \text{Возвраты «после»}}{\sum \text{Возвраты «до»}} = \\ &= 1 - \frac{2,0 + 1,0 + 4,7 + 1,5 + 0}{24,2 + 12,0 + 14,8 + 6,2 + 0} \approx 0,84 \end{aligned} \quad (10)$$

Следовательно дополнительный доход:

$$\Delta R = \delta \times \text{ARPU} = 0,839 \times 500 \text{ Р} \approx 420 \text{ руб. на клиента} \quad (11)$$

При этом у нас снизилась и доля оттока, с 21% до 15%:

$$\Delta P_{churn} = 0,21 - 0,15 = 0,06. \quad (12)$$

В связи с чем мы имеем следующее изменение CLTV:

$$\begin{aligned} \Delta CLTV_{churn} &= CLTV_{base} \times \Delta P_{churn} = \\ &= 9800 \times 0,06 = 588 \text{ руб. на клиента.} \end{aligned} \quad (13)$$

Теперь, зная все три ключевых показателя, рассчитаем итоговое изменение CLTV на одного клиента (горизонт T=1, ставка d=0,01):

$$\begin{aligned} \Delta CLTV &= \sum_{t=1}^T \frac{\Delta R_t - \Delta C_t}{(1+d)^t} + \Delta CLTV_{churn} \approx \\ &\approx 420 + 818 + 588 = 1826 \text{ руб. на клиента} \end{aligned} \quad (14)$$

Значит, для всей выборки в 50 000 клиентов:

$$\Delta CLTV_{total} = 50\,000 \times 1826 = 91,3 \text{ млн руб.} \quad (15)$$

За счет ускорения этапов и уменьшения возвратов и оттока суммарная ценность клиентской базы в размере 50 000 человек в денежном эквиваленте выросла на **91,3 млн рублей**.

Выводы

В статье предложен структурированный подход к прогнозированию и управлению CLTV в банковской сфере на основе анализа клиентских путей с использованием технологии Process Mining. В отличие от традиционных моделей, основанных на агрегированных поведенческих признаках, данный подход позволяет учитывать конкретные этапы взаимодействия клиента с банком, измерять их влияние на отток клиентов, затраты и доходы и получать персонализированные финансовые оценки.

Построенная модель учитывает три блока: изменение затрат (снижение времени и трудоемкости), изменение дохода (рост частоты операций) и изменение оттока (повышение лояльности). На основе этой модели проведен эксперимент с логами событий по процессу оформления кредита и дебетовых карт, что позволило подтвердить применимость и воспроизводимость подхода.

Были достигнуты следующие ключевые результаты:

- Благодаря сокращению суммарной длительности ключевых этапов процесса с 34, до 5,5 минут (–84 %) мы получили экономию операционных затрат ≈ 818 руб. на одного клиента (≈ 16 руб/мин $\times 29,2$ мин).

- Снижение доли отказов (churn rate) с 21 % до 15 % (–6 п.п.) обеспечило дополнительную ценность ≈ 588 руб. на клиента.

- Совокупный эффект ускорения, уменьшения возвратов и снижения показателя churn rate дал прирост CLTV ≈ 190 руб. на клиента, или $\approx 9,5$ млн руб. на базу из 50 000 клиентов.

- Предложенная методика (сбор логов, Process Mining-анализ, расчет CLTV-модели) может быть адаптирована к большому количеству других цифровых продуктов, каналов обслуживания и сегментов клиентской базы.

Таким образом, научная новизна данного исследования заключается в:

- Интеграции процессных (время этапов, частота возвратов, churn rate) и финансовых (ARPU, дисконтированная прибыль) метрик в единую эконометрическую модель $\Delta CLTV$.

– Разработке алгоритма от синтеза и предобработки event-логов до расчета денежного эффекта от изменений клиентского пути на основании Process Mining-метрик.

– Расширении сферы применения Process Mining: демонстрация его использования для диагностики и финансовой оценки модификаций клиентских траекторий (CLTV, churn rate), а не только для операционной оптимизации.

Предложенная модель имеет ряд ограничений, которые следует учитывать при интерпретации результатов:

– Зависимость от качества логов: модель опирается на точность и полноту логов событий. Отсутствие некоторых действий или агрегирование данных может исказить результаты.

– Сфокусированность на розничном сегменте: текущая реализация протестирована на физических лицах. Применение к сегменту среднего и малого бизнеса или крупным корпоративным клиентам требует адаптации.

– Отсутствие учета сезонности и влияния маркетинговых мероприятий: модель предполагает устойчивое поведение клиентов. На практике сезонные колебания, например, маркетинговые акции, летний сезон, праздники могут временно менять отток клиентов или доходность.

– Неполная оценка косвенных эффектов: такие как вирусный эффект, влияние лояльных клиентов на репутацию и приток новых заявок — в модель пока не включены.

Можно выделить следующие направления для дальнейших исследований:

1. Расширение модели на сегмент корпоративных клиентов;
2. Интеграция дополнительных поведенческих и эмоциональных метрик (например, NPS, пользовательские отзывы);
3. Построение панельных моделей CLTV с учетом макроэкономических факторов и сезонности;
4. Автоматизация обновления логов и их потоковой обработки в реальном времени (stream processing);
5. Разработка визуальных дашбордов CLTV для бизнес-подразделений банка.
6. Проведение А/В-тестов с выделением контрольной и фокусной групп для подтверждения факта того, что улучшение ключевых метрик и прирост

CLTV, связано именно с реализацией предложенных мер, а не другими факторами, например, такими как сезонность, маркетинговые компании и т.д.

Список литературы

1. **Seyedin B., Ramazani M., Bodaghi Khajeh Noubar H., Alavimatin Y.** Customer lifetime value analysis in the banking industry with an emphasis on brand equity // *International Journal of Nonlinear Analysis and Applications*. 2021. Vol. 12, No. 2. P. 991–1004.
2. **Furrer O.** Driving Customer Equity: How Customer Lifetime Value Is Reshaping Corporate Strategy // *International Journal of Service Industry Management*. 2002. Vol. 13, No. 1. P. 107–111.
3. **Roy G., Shen S.** Customer lifetime value prediction using machine learning techniques and its impact on FinTech // *Advances in Science, Engineering and Technology*. 2025. P. 248–253.
4. **van der Aalst W. M. P.** *Process Mining: Data Science in Action*. – Springer, 2018. P. 15–21.
5. **Tang W., Matzner M.** Creating Humanistic Value with Process Mining for Improving Work Conditions: A Sociotechnical Perspective // *Proceedings of the Forty-First International Conference on Information Systems*. India: Association for Information Systems, 2020. – P. 1–9.
6. **Gupta S., Lehmann D. R.** *Managing Customers as Investments*. Wharton, 2005. – P. 15–17.
7. **Дубко А. В.** Какими бывают карты клиентского опыта // *Управление продажами*. 2020. № 4. С. 320–330.
8. **Scherer M.** Predicting Churn Rate in Companies // *Artificial Intelligence and Soft Computing*. ICAISC 2023. *Lecture Notes in Computer Science*. 2023. P. 170–175.
9. **Дашук Э. В.** Перспективы использования Process Mining для оптимизации бизнес-процессов организации // *Экономика. наука. инноватика: материалы II Международной научно-практической конференции, приуроченной 100-летию ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»*, Донецк, 19 марта 2021 года. – Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2021. – С. 585–588.
10. **Куцулым Д. В., Жребец Э. В.** Управление клиентским опытом в эпоху Big Data // *Форум молодых ученых*. 2020. № 10 (50). С. 303–310.
11. **van der Aalst W. M. P., Song M.** Mining Social Networks: Uncovering Interaction Patterns in Business Processes // In: *Desel J., Pernici B., Weske M. (eds). International Conference on Business Process Management (BPM 2004)*. Vol. 3080 of *Lecture Notes in Computer Science*. Berlin: Springer-Verlag, 2004. P. 244–260.

12. Демушкина К. М. Анализ возможностей инструментов реализации технологии Process Mining // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2023. Т. 25, № 4 (114). С. 114–118.
13. Чачис Д. Ю. Использование данных для визуализации клиентских путей // Вестник науки. 2024. Т. 1, № 11 (80). С. 893–896.
14. Koosha H., Albadvi A. Customer lifetime valuation using real options analysis // Journal of Marketing Analytics. 2015. Vol. 3. P. 122–134.
15. Попов А. В. Управление клиентским опытом в процессе цифровой трансформации // Маркетинговые коммуникации. 2020. № 3. С. 200–208.

References

1. Seyedin B., Ramazani M., Bodaghi Khajeh Noubar H., Alavimatin Y. Customer lifetime value analysis in the banking industry with an emphasis on brand equity // International Journal of Nonlinear Analysis and Applications. 2021. Vol. 12, No. 2. P. 991–1004.
2. Furrer O. Driving Customer Equity: How Customer Lifetime Value Is Reshaping Corporate Strategy // International Journal of Service Industry Management. 2002. Vol. 13, No. 1. P. 107–111.
3. Roy G., Shen S. Customer lifetime value prediction using machine learning techniques and its impact on FinTech // Advances in Science, Engineering and Technology. 2025. P. 248–253.
4. van der Aalst W. M. P. Process Mining: Data Science in Action. Springer, 2018. P. 15–21.
5. Tang W., Matzner M. Creating Humanistic Value with Process Mining for Improving Work Conditions: A Sociotechnical Perspective // Proceedings of the Forty-First International Conference on Information Systems. India: Association for Information Systems, 2020. P. 1–9.
6. Gupta S., Lehmann D. R. Managing Customers as Investments. Wharton, 2005. P. 15–17.
7. Dubko A. V. Kakimi byvayut karty klientskogo opyta // Upravlenie prodazhami. 2020. No. 4. P. 320–330.
8. Scherer M. Predicting Churn Rate in Companies // Artificial Intelligence and Soft Computing. ICAISC 2023. Lecture Notes in Computer Science. 2023. P. 170–175.
9. Dashuk E. V. Perspektivy ispolzovaniya Process Mining dlya optimizatsii biznes-protsessov organizatsii // Ekonomika. Nauka. Innovatika: materialy II Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, priurochennoy 100-letiyu GOU VPO “Donetskiy natsionalnyy tekhnicheskiy universitet”, Donetsk, 19 marta 2021 goda. – Donetsk: Donetskiy natsionalnyy tekhnicheskiy universitet, 2021. – P. 585–588.

10. **Kutsulym D. V., Zhrebets E. V.** Upravlenie klientskim opytom v epokhu Big Data // Forum molodykh uchenykh. – 2020. – No. 10 (50). – P. 303–310.
11. **van der Aalst W. M. P., Song M.** Mining Social Networks: Uncovering Interaction Patterns in Business Processes // In: Desel J., Pernici B., Weske M. (eds). International Conference on Business Process Management (BPM 2004). – Vol. 3080 of Lecture Notes in Computer Science. – Berlin: Springer-Verlag, 2004. – P. 244–260.
12. **Demushkina K. M.** Analiz vozmozhnostey instrumentov realizatsii tekhnologii Process Mining // Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk. – 2023. – Vol. 25, No. 4 (114). – P. 114–118.
13. **Chachis D. Yu.** Ispolzovanie dannykh dlya vizualizatsii klientskikh putey // Vestnik nauki. – 2024. – Vol. 1, No. 11 (80). – P. 893–896.
14. **Koosha H., Albadvi A.** Customer lifetime valuation using real options analysis // Journal of Marketing Analytics. 2015. Vol. 3. P. 122–134.
15. **Popov A. V.** Upravlenie klientskim opytom v protsesse tsifrovoy transformatsii // Marketingovye kommunikatsii. 2020. No. 3. P. 200–208.

Научное издание

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ
МЕЖДУНАРОДНОГО БАНКОВСКОГО ИНСТИТУТА

№1 (55) 2026

Выпуск содержит материалы научных исследований преподавателей, сотрудников и аспирантов Международного банковского института имени Анатолия Собчака, материалы исследований и работы специалистов и экспертов в области экономики и финансов.

Периодичность выхода журнала – 4 номера в год

Издательство МБИ
191023, Санкт-Петербург, Невский пр., д. 60
тел. (812) 570-55-04

Подписано в печать 20.03.2026 г.
Дата выхода в свет 31.03.2026 г.
Усл. печ. л. 13,2. Тираж 200. Заказ 01
Свободная цена



Отпечатано в соответствии с предоставленными
материалами в Типографии «РасЦвет»
188301, Ленинградская обл.,
г. Гатчина, ул. Рысева, д. 62.
Телефон: +7 (906) 255-20-17, +7 (921) 551-47-28.
E-mail: rascvet-gtn@yandex.ru
Группа в ВК: <https://vk.com/rascvetgtn>

