



Международный
Банковский
Институт
имени Анатолия Собчака

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ
МЕЖДУНАРОДНОГО
БАНКОВСКОГО ИНСТИТУТА

№2 (52) 2025 г.

PROCEEDINGS OF THE
INTERNATIONAL BANKING INSTITUTE

Ученые записки Международного банковского института. № 2 (52) / Под науч. ред. И.К. Ключникова. – СПб.: Изд-во МБИ, 2025. – 224 с.

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.).

ISSN: 2413-3345

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 2 (52) / Edited by I.K. Klyoutchnikov. – St. Petersburg: IBI publishing, 2025. – 224 p.

ISSN: 2413-3345

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. – проректор по научной работе МБИ имени Анатолия Собчака, д.э.н., профессор

Полная или частичная перепечатка материалов без письменного разрешения авторов статей или редакции преследуется по закону. Точка зрения редакции может не совпадать с точкой зрения авторов, авторы статей несут полную ответственность за точность приводимых сведений, данных и дат. Все публикуемые материалы проходят обязательное двойное слепое рецензирование.

Номер подписки 2(52) 2025
Подписной индекс по каталогу «Урал-пресс» 88707

ISSN: 2413-3345

© АНО ВО «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака», 2025

**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, проректор по научной работе Международного банковского института имени Анатолия Собчака (МБИ имени Анатолия Собчака), доктор экономических наук, профессор (Россия, г. Санкт-Петербург)

Ответственный редактор

Сорока Ольга Владимировна, 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

Карпова 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, 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)

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

Дата и номер свидетельства о регистрации средства массовой информации

ПИ №ТУ78-01791 от «9» декабря 2015 г.

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

Адрес редакции: 191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60. Т.: (812) 571-65-55

Редактор русскоязычных и англоязычных текстов О.В. Сорока

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

Editor-in-Chief

Kliutchnikov 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, vice-rector for Science of the International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak, Doctor of Economics, Professor (*Russia, St. Petersburg*).

Executive editor

Soroka Olga Vladimirovna, 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, 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*).

Founder: Autonomous Non-profit Organization of Higher Education

«International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak»

Date and number of certificate of registration in mass media

PI NO. TU-01791 dated December 9, 2015

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

Address: 191023, St. Petersburg, Nevsky prospect, 60. Vol.: (812) 571-65-55

The editor of the Russian and the English texts O.V. Soroka

СОДЕРЖАНИЕ

Проблемы экономики и финансов

Вакутин Н.А. Моделирование денежных потоков возвратного лизинга как инструмента финансового менеджмента	9
Волков А.И., Волков П.А. Тенденции персонализации в сфере услуг в условиях цифровизации	31
Ворона А.А., Кучина О.В. Влияние жилищной политики на рождаемость в Санкт-Петербурге и Ленинградской области	45
Енина К.М. Угрозы экономической безопасности высокотехнологичных организаций в Российской Федерации	63
Ключников И.К., Молчанова О.А., Ключников О.И. Нейрофинансы в цифровой онлайн-экосистеме	78
Комаров А.А., Пирогова О.Е. Концептуальные аспекты определения стоимости компании	95
Палкина Е.С., Сафронова В.П., Чернов О.А. Экономическое обоснование внедрения цифровых технологий в транспортной логистике	114
Редькина Т.М., Карпова Г.А., Барабанова М.И. Инвестиционный маневр для обеспечения финансовой безопасности значимых инфраструктурных и отраслевых проектов	134
Федотова Г.В., Кудряков Р.И. Технологический оптимум инновационного тренда региона	148
Чужмарова С.И., Чужмаров А.И. Финансовая поддержка инвестиционных проектов Арктической зоны Республики Коми	167
Чуклинова Н.Р. Формирование инвестиционной стратегии для частного инвестора на фондовом рынке Российской Федерации	192
Эрнст Д., Гляйснер В., Вольф А., Богатырев С.Ю. Современные подходы к решению проблем определения стоимости	210

CONTENTS

Problems of economics and finance

Vakutin N.A. Leaseback cash flows modeling as a tool of financial management	9
Volkov A.I., Volkov P.A. Personalization trends in the service sector in the context of digitalization	31
Vorona A.A., Kuchina O.V. The impact of housing policy on the birth rate in Saint-Petersburg and the Leningrad region	45
Enina K.M. Threats to economic security of high-tech organizations in the Russian Federation	63
Klioutchnikov I.G., Molchanova O.A., Kliuchnikov O.I. Neurofinances in the digital online ecosystem	78
Komarov A.A., Pirogova O.E. The conceptual aspects of company valuation	95
Palkina E.S., Safronova V.P., Chernov O.A. Economic justification of the introduction of digital technologies in transport logistics	114
Redkina T.M., Karpova G.A., Barabanova M.I. An investment maneuver to ensure the financial security of significant infrastructure and industry projects	134
Fedotova G.V., Kudryakov R.I. Technological optimum of the regional innovation trend	148
Chuzhmarova S.I., Chuzhmarov A.I. Financial support for investment projects in the Arctic zone of Komi Republic	167
Chuklinova N.R. Formation of an investment strategy for a private investor in the stock market of the Russian Federation	192
Ernst D., Gleisner W., Wolf A., Bogatyrev S. Yu. Modern approaches to solving problems of valuation	210

УДК 336.648

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ ВОЗВРАТНОГО ЛИЗИНГА КАК ИНСТРУМЕНТА ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Никита Андреевич ВАКУТИН^{1,2}

¹Старший преподаватель, Институт экономики и управления,
кафедра экономической теории и государственного управления

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», Кемерово, Россия

²Соискатель, Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Международный банковский институт имени Анатолия Собчака», Санкт-Петербург,
Россия

Адрес для корреспонденции: Н.А. Вакутин, 650055, ул. Красная, д. 6, Кемерово, Россия

Аннотация

Возвратный лизинг, являясь современным инструментом финансового менеджмента, позволяет субъектам хозяйствования оперативно привлекать денежные средства для покрытия кассового разрыва, не высвобождая при этом активы из производственного процесса. Необходимость обоснования выбора возвратного лизинга в качестве инструмента финансового менеджмента путем сравнения денежных потоков сделки по возвратному лизингу с банковским кредитованием как альтернативным вариантом финансирования предопределило актуальность проводимого исследования.

Цель научного исследования – разработать методический подход по моделированию денежных потоков возвратного лизинга, позволяющий обосновывать управленческие решения организации по выбору возвратного лизинга как инструмента финансового менеджмента, направленного на устранение проблемы дефицита денежных средств.

В качестве предмета исследования выступают денежные потоки, возникающие в процессе реализации возвратного лизинга.

При проведении исследования применялись общенаучные методы сравнения, анализа и синтеза. Использован обзор литературных источников, нормативных правовых документов.

В результате исследования было определено, что денежные потоки по возвратному лизингу, в сравнении с кредитными финансированием, более выгодны для субъекта хозяйствования за счет налоговых льгот и дополнительного поступления выручки от продажи лизингового имущества, присущего возвратному лизингу. Применение возвратного лизинга позволяет оперативно привлечь дополнительные денежные средства, решая проблему их дефицита и устраняя существующий кассовый разрыв.

Ключевые слова

финансовый лизинг, возвратный лизинг, банковский кредит, финансовый менеджмент, налоговые льготы

Для цитирования: Вакутин Н.А. Моделирование денежных потоков возвратного лизинга как инструмента финансового менеджмента // Ученые записки Международного банковского института. 2025. № 2(52). С. 9–30.

5.2.4. Finance

UDC 336.648

LEASEBACK CASH FLOWS MODELING AS A TOOL OF FINANCIAL MANAGEMENT

Nikita Andreevich VAKUTIN^{1,2}

¹Senior Lecturer, Institute of Economics and Management,
Department of Economic Theories and Public Administration
Kemerovo State University, Kemerovo, Russia

²Applicant, Autonomous non-profit organization of higher education «International
Banking Institute named after Anatoly Sobchak», Saint-Petersburg, Russia
Address for correspondence: N.A. Vakutin, 650055, Krasnaya St., 6, Kemerovo, Russia

Abstract

Leaseback, being a modern financial management tool, allows business entities to quickly attract funds to cover the cash gap without releasing assets from the production process. The need to justify the choice of leaseback as a financial management tool by comparing the leaseback cash flows with bank lending as an alternative financing option predetermined the relevance of the study.

The purpose of the scientific study is to develop a methodological approach to modeling leaseback cash flows, allowing to justify the management decisions of an organization on the choice of sale and leaseback as a financial management tool aimed at eliminating the problem of cash shortages.

The subject of the study are leaseback cash flows.

General scientific methods of comparison, analysis and synthesis were used in the study. A review of literary sources and regulatory legal documents was used.

The study found that leaseback cash flows, in comparison with credit financing, are more profitable for the business entity due to tax benefits and additional revenue from the sale of leased property, inherent in sale and leaseback. The use of leaseback allows for the prompt attraction of additional funds, solving the problem of their deficit and eliminating the existing cash gap.

Keywords

financial leasing, leaseback, bank loan, financial management, tax incentives

Введение

Возвратный лизинг выступает прогрессивным и эффективным инструментом инвестирования. Он позволяет организациям оперативно пополнять оборотные средства и обеспечивает финансовую оптимизацию экономических субъектов, что позволяет отнести его к инструментам финансового менеджмента. Финансовое управление коммерческой организацией направлено на эффективную производственно-хозяйственную деятельность, постоянный рост собственных средств, повышение конкурентных позиций организации на рынке и ее стабильное экономическое развитие.

В рамках парадигмы развития возвратного лизинга (определение возвратного лизинга инструментом пополнения оборотных и внеоборотных активов – выбор концепций развития возвратного лизинга, направленных на пополнения (покрытия дефицита) оборотных активов и реструктуризации дебиторской задолженности – развитие элементов регуляторной среды возвратного лизинга в рамках выбранных концепций – рост оборотных средств организации при улучшении ее финансового состояния) его применение рассматривается в качестве инструмента финансового менеджмента.



Рисунок 1 – Парадигма развития возвратного лизинга как инструмента финансового менеджмента

Источник: составлено автором

Создание условий по обеспечению надежности возвратных лизинговых сделок позволит повысить их роль в решении задач финансового управления деятельностью организации.

Изучение возвратного лизинга как инструмента пополнения оборотных средств направлено на создание условий, способствующих его полноценному функционированию за счет развития регуляторной среды возвратного лизинга [1, 2]. Одним из элементов регуляторной среды выступает формирование и оценка денежных потоков, возникающих при реализации возвратного лизинга. Моделирование данных потоков возвратного лизинга базируется на принципе достаточности оборотных средств.

Обозначенный вопрос обусловил необходимость осуществления анализа денежных потоков, направленного на расчет экономического эффекта сделки возвратного лизинга, который целесообразно определять при сравнении с альтернативным вариантом приобретения имущества [3, 4]. Ввиду того, что в возвратном лизинге как в подвиде финансового лизинга используются заемные ресурсы, за альтернативный вариант выбран банковский кредит как источник заемных средств.

В качестве объекта исследования выступает возвратный лизинг как подвид финансового лизинга.

Предметом исследования являются денежные потоки, возникающие в процессе реализации возвратного лизинга.

Обзор литературы. Вопросы лизинговых отношений раскрыты в работах А. Ю. Быстрицкой, Г. М. Гусейновой, А. С. Коршикова и др.

При изучении сущности и проблемы реализации возвратного лизинга в России автор опирался на научные положения и выводы, представленные в работах И. В. Вержбицкого, В. А. Верникова, А. И. Полозкова и др.

Вопросы, касающиеся налоговых льгот при реализации возвратного лизинга, представлены в научных трудах М. Melchionda, W. Grundmann [5, 6] и др.

Методы и материалы. В качестве метода сбора информации был использован обзор литературных источников по исследуемой тематике, а также законодательной документации, регулирующей лизинговую деятельность в РФ. В процессе проведения исследования использовались общенаучные методы сравнения, синтеза и анализа.

Результаты и обсуждение. Рассматривая возвратный лизинг в качестве инструмента финансового менеджмента и учитывая его возможность оперативного покрытия кассового разрыва в организации [7, 8, 9], считаем, что перспективным направлением исследования является подготовка модели для сравнения финальной (итоговой, конечной) стоимости приобретения оборудования за счет наиболее используемых заемных источников: лизинга (в нашем случае – возвратного) и банковского кредита.

Возвратный лизинг применяется организациями при необходимости устранения дефицита денежных средств за счет оперативного притока выручки от реализации имущества, в дальнейшем принимаемого в лизинг, позволяя применять льготы по налогу на прибыль и НДС. В то же время банковское кредитование используется для приобретения внеоборотных активов, не предоставляя при этом налоговых льгот.

Предполагается, что под стоимостью оборудования будет пониматься совокупный поток денежных средств, формирующийся из исходящих денежных потоков по финансированию сделки и входящих денежных потоков, связанных с экономией или дополнительным притоком денежных средств. Сформированная модель будет учитывать налоговые льготы, применяемые субъектами лизинговых сделок, а также дополнительный приток денежных средств у компании – реципиента инвестиций в возвратный лизинг, связанный с реализацией имеющегося оборудования в адрес будущего лизингодателя.

Целью моделирования является определение экономического эффекта будущей сделки при выборе оптимального инструмента финансирования, что направлено на принятие корректных и рациональных инвестиционных решений, с учетом дальнейшего инвестирования (размещения) денежных средств, полученных от возвратного лизинга, на срок сделки под депозитную процентную ставку.

Экономический эффект от применения возвратного лизинга формируется за счет двух составляющих [10, 11]:

- 1) налоговые льготы, предоставляемые действующим законодательством лизингополучателям финансового лизинга, что находит отражение во входящих денежных потоках при лизинговой сделке (экономия по налогу на прибыль и НДС);

2) поступление выручки от реализации имущества покупателю – будущему лизингополучателю, что является ключевой отличительной чертой и целью применения возвратного лизинга.

Поскольку востребованность возвратного лизинга связана с получением оборотных средств после продажи имущества лизинговой компании, то необходимо учесть инвестиционный потенциал полученной выручки, применив формулу наращивания [12, 13]. Для этого в модели принимается тот факт, что организация может размещать дополнительный приток денежных средств от возвратного лизинга на депозит в коммерческом банке на срок сравниваемых сделок, т.к. депозиты юридических лиц являются наиболее распространенным банковским продуктом для накопления [14, 15]. Это дает возможность направить денежные средства, полученные от возвратного лизинга, для увеличения сумм инвестиционных программ. Однако, если организация использует дополнительно привлеченные от возвратного лизинга денежные ресурсы для пополнения оборотных средств и устранения имеющегося кассового разрыва, то принимается нулевое значение периода.

Ввиду вышесказанного мы будем рассматривать два сценария использования свободного денежного потока, сформированного в ходе осуществления сделки возвратного лизинга.

Первоначальное выражение формируемой финансовой модели представим в следующем виде (формула 1):

$$E = |C_1| - |C_2| + Ef' * (1 + r)^n, \quad (1)$$

где E – экономический эффект сделки возвратного лизинга (потоки денежных средств сделки возвратного лизинга в сравнении с альтернативной сделкой за счет банковского кредита);

C_1 – денежные потоки по приобретению имущества за счет банковского кредита;

C_2 – денежные потоки по приобретению имущества за счет финансового лизинга;

Ef' – приток денежных средств от реализации оборудования будущему лизингодателю за счет возвратного лизинга с учетом оплаты дополнительно начисленных налогов;

r – депозитная процентная ставка для размещения притока денежных средств, полученного от реализации сделки возвратного лизинга (Ef');

p – период размещения на депозит притока денежных средств, равный сроку реализации сделки.

Как отмечалось ранее, итоговая стоимость оборудования за счет разных источников финансирования формируется в модели за счет входящих и исходящих потоков каждой сделки. Так, поток денежных средств при покупке оборудования за счет кредитных средств коммерческого банка (C_1) будет выглядеть следующим образом (формула 2):

$$C_1 = K + Pr + NI_1 - NP_1 - N_1, \quad (2)$$

где K – возврат основного долга по кредиту;

Pr – проценты за пользование кредитными средствами;

NI_1 – налог на имущество;

NP_1 – экономия по налогу на прибыль за счет отнесения процентов на внереализационные расходы, уменьшающие налоговую базу;

N_1 – входящий НДС со стоимости приобретаемого оборудования, принятый к вычету.

Поток денежных средств при приобретении оборудования через возвратный лизинг (C_2) формируется за счет потоков денежных средств, присущих финансовому лизингу (формула 3), что выступает первой составляющей экономического эффекта возвратного лизинга, отмеченной ранее:

$$C_2 = (L; NI_2) - N_2 - NP_2, \quad (3)$$

где $(L; NI_2)$ – лизинговые платежи по оборудованию с учетом включенного в них налога на имущество;

N_2 – входящий НДС с совокупной величины лизинговых платежей, принятый к вычету;

NP_2 – экономия по налогу на прибыль за счет отнесения лизинговых платежей на прочие расходы, уменьшающие налоговую базу.

Вторая составляющая экономического эффекта возвратного лизинга, являющаяся отличительной характеристикой и выделяющая его в отдельный подвид финансового лизинга, складывается из поступления выручки от реализации оборудования, а также из оттока денежных средств на оплату налоговых платежей, начисленных в связи с продажей данного оборудования (формула 4).

$$Ef' = Ef - (N_3; S) - NP_3 \quad (4)$$

где E_f – приток денежных средств от реализации оборудования
будущему лизингодателю посредством возвратного лизинга;

$N_3; S$ – исходящий НДС к уплате со стоимости реализации оборудования,
первоначально продаваемого покупателю – будущему лизингодателю;

NP_3 – налог на прибыль, уплачиваемый с дохода от реализации
оборудования будущему лизингодателю (20% с разницы между выручкой от
реализации без НДС и остаточной стоимостью продаваемого оборудования).

Рассмотрев слагаемые денежного потока приобретения оборудования
посредством банковского кредита и финансового лизинга, сформируем
расширенный вид предлагаемой модели с учетом дальнейшего
инвестирования денежных средств по депозитной ставке доходности
(формула 5).

$$E = |C_1| - |C_2| + E_f \cdot (1 + r)^n = |K + Pr + NI_1 - NP_1 - N_1| - |(L; NI_2) - N_2 - NP_2| + (E_f - (N_3; S) - NP_3) \cdot (1 + r)n \quad (5)$$

Далее представлена апробация моделирования денежных потоков
возвратного лизинга на примере компании горной отрасли, приобретающей
карьерное оборудование, применяемое при выполнении комплекса работ по
экскавации и транспортировке горной массы. Условия предполагаемой сделки
приведены в таблице 1.

*Таблица 1 – Предполагаемые условия приобретения карьерного
оборудования*

Условие сделки	Характеристика условия
Общие условия	
Стоимость карьерного оборудования с НДС, руб.	184 000 000
Срок амортизации оборудования, мес.	36
Способ начисления амортизации	линейный
Ставка налога на имущество, %	2,2
Условия банковского кредитования	
Сумма кредитных средств (S), руб.	184 000 000
Общий срок кредитования (n), лет	3
Процентная ставка по кредиту ($r_{кр}$), %	20
Порядок погашения основного долга	ежемесячно, равными платежами
Ежемесячная сумма погашения кредита, руб.	5 111 111
Условия возвратного лизинга	
Сумма лизингового финансирования, руб.	184 000 000

Остаточная стоимость оборудования на момент реализации, руб.	165 600 000
Цена реализации предмета лизинга по договору купли-продажи, руб.	184 000 000
Коэффициент ускоренной амортизации	3
Срок лизингового финансирования с учетом ускоренной амортизации, мес.	12
Ставка по кредитным ресурсам, %	20
Лизинговая премия, %	4
Стоимость дополнительных услуг, %	1
Периодичность оплаты лизингового платежа	ежемесячно
Ставка инвестирования денежных средств, % (r)	15

В соответствии с предлагаемой моделью первоначально рассчитаем денежные потоки, возникающие при приобретении оборудования за счет банковских кредитных ресурсов (C_1). В таблице 2 определены суммы процентов (слагаемое Pr из модели), подлежащих ежемесячной оплате, при условии равномерного погашения основного долга (сумма которого формирует слагаемое K из модели) и начисления процентов на остаток кредита. Ежемесячная сумма процентов по кредиту (Pr_i) рассчитывалась по формуле 6:

$$Pr_i = \left(\frac{K}{n \cdot m} \right) * \left(\frac{r_{кр} \cdot m}{100\%} \right), \quad (6)$$

где Pr_i – ежемесячная сумма оплаты процентов;

K – сумма кредитных средств;

n – общий срок кредитования;

m – 12 месяцев (количество месяцев в каждом году кредитования);

$r_{кр}$ – процентная ставка по кредиту.

Общая сумма процентов к уплате за весь период кредитования (Pr) определяется по формуле 7.

$$Pr = \sum_{i=1}^{n \cdot m} Pr_i, \quad (7)$$

Таким образом, значение слагаемого Pr , учитываемое в апробации модели, за срок действия кредитного договора при условии дифференцированного ежемесячного платежа составит 56 733 333 руб. Сумма процентов к окончанию срока кредитного договора будет существенно ниже, чем в первых периодах, за счет равномерного ежемесячного погашения основного долга.

Таблица 2 – Расчет ежемесячной оплаты процентов по кредиту, руб.

Период (месяц)	Сумма ежемесячного погашения кредита (К)	Основной долг на начало месяца	Проценты по кредиту (Pr) 20%
1	5 111 111	184 000 000	3 066 667
2	5 111 111	178 888 889	2 981 481
3	5 111 111	173 777 778	2 896 296
4	5 111 111	168 666 667	2 811 111
5	5 111 111	163 555 556	2 725 926
6	5 111 111	158 444 444	2 640 741
7	5 111 111	153 333 333	2 555 556
8	5 111 111	148 222 222	2 470 370
9	5 111 111	143 111 111	2 385 185
10	5 111 111	138 000 000	2 300 000
11	5 111 111	132 888 889	2 214 815
12	5 111 111	127 777 778	2 129 630
13	5 111 111	122 666 667	2 044 444
14	5 111 111	117 555 556	1 959 259
15	5 111 111	112 444 444	1 874 074
16	5 111 111	107 333 333	1 788 889
17	5 111 111	102 222 222	1 703 704
18	5 111 111	97 111 111	1 618 519
19	5 111 111	92 000 000	1 533 333
20	5 111 111	86 888 889	1 448 148
21	5 111 111	81 777 778	1 362 963
22	5 111 111	76 666 667	1 277 778
23	5 111 111	71 555 556	1 192 593
24	5 111 111	66 444 444	1 107 407
25	5 111 111	61 333 333	1 022 222
26	5 111 111	56 222 222	937 037
27	5 111 111	51 111 111	851 852
28	5 111 111	46 000 000	766 667
29	5 111 111	40 888 889	681 481
30	5 111 111	35 777 778	596 296
31	5 111 111	30 666 667	511 111
32	5 111 111	25 555 556	425 926
33	5 111 111	20 444 444	340 741
34	5 111 111	15 333 333	255 556
35	5 111 111	10 222 222	170 370
36	5 111 111	5 111 111	85 185
ИТОГО	184 000 000		56 733 333

Далее, согласно предложенной модели, рассчитаем сумму налога на имущество (объект обложения – карьерное оборудования) в таблице 3. Ежеквартальная сумма налога на имущество определялась по действующей методике, исходя из величины остаточной стоимости на 1-е число каждого месяца расчетного периода. Ставка налога на имущество определена по условиям модельных расчетов как 2,2%. Согласно действующему законодательству о налогах и сборах, ставка налога на имущество устанавливается субъектом РФ и не может превышать 2,2% (ст. 380 НК РФ).

Таблица 3 – Расчет налога на имущество при покупке оборудования за счет банковского кредита, руб.

Период (квартал)	Первоначальная стоимость	Амортизационные отчисления	Остаточная стоимость	Налоговая база	Налог на имущество за квартал (NI _i)
1	153 333 333	4 259 259	149 074 074	146 944 444	3 232 778
	153 333 333	4 259 259	144 814 815		
	153 333 333	4 259 259	140 555 556		
2	153 333 333	4 259 259	136 296 296	140 555 556	3 092 222
	153 333 333	4 259 259	132 037 037		
	153 333 333	4 259 259	127 777 778		
3	153 333 333	4 259 259	123 518 519	134 166 667	2 951 667
	153 333 333	4 259 259	119 259 259		
	153 333 333	4 259 259	115 000 000		
4	153 333 333	4 259 259	110 740 741	127 777 778	2 811 111
	153 333 333	4 259 259	106 481 481		
	153 333 333	4 259 259	102 222 222		
5	153 333 333	4 259 259	97 962 963	95 833 333	2 108 333
	153 333 333	4 259 259	93 703 704		
	153 333 333	4 259 259	89 444 444		
6	153 333 333	4 259 259	85 185 185	89 444 444	1 967 778
	153 333 333	4 259 259	80 925 926		
	153 333 333	4 259 259	76 666 667		
7	153 333 333	4 259 259	72 407 407	83 055 556	1 827 222
	153 333 333	4 259 259	68 148 148		
	153 333 333	4 259 259	63 888 889		
8	153 333 333	4 259 259	59 629 630	76 666 667	1 686 667
	153 333 333	4 259 259	55 370 370		
	153 333 333	4 259 259	51 111 111		
9	153 333 333	4 259 259	46 851 852	44 722 222	983 889
	153 333 333	4 259 259	42 592 593		

Период (квартал)	Первоначальная стоимость	Амортизацио нные отчисления	Остаточная стоимость	Налоговая база	Налог на имущество за квартал (NI ₁)
	153 333 333	4 259 259	38 333 333		
10	153 333 333	4 259 259	34 074 074	38 333 333	843 333
	153 333 333	4 259 259	29 814 815		
	153 333 333	4 259 259	25 555 556		
11	153 333 333	4 259 259	21 296 296	31 944 444	702 778
	153 333 333	4 259 259	17 037 037		
	153 333 333	4 259 259	12 777 778		
12	153 333 333	4 259 259	8 518 519	25 555 556	562 222
	153 333 333	4 259 259	4 259 259		
	153 333 333	4 259 259	0		
ИТОГО		153 333 333			22 770 000

Сумма налога на имущество, в соответствии с расчетами, представленными в таблице 3 и учитываемая в итоговом потоке денежных средств при приобретении оборудования за счет кредитных средств банка (NI₁), составит 22 770 000 руб. за период действия кредитного договора.

Исходя из рассчитанных слагаемых, определим финальную стоимость приобретения оборудования, складывающуюся из потоков денежных средств, возникающих при кредитном финансировании (таблица 4). Исходящие денежные потоки представлены в таблице со знаком «минус», входящие – со знаком «плюс».

Таблица 4 – Расчет денежного потока по приобретению оборудования за счет банковского кредита (C₁), руб.

Слагаемое (поток денежных средств)	Значение слагаемого
Возврат основного долга по кредиту (K)	- 184 000 000
Проценты за пользование кредитными средствами (Pr)	- 56 733 333
Налог на имущество (NI ₁)	- 22 770 000
Экономия по налогу на прибыль за счет отнесения процентов на внереализационные расходы, уменьшающие налоговую базу (NP ₁)	+ 11 346 667
Входящий НДС со стоимости приобретаемого оборудования, принятый к вычету (N ₁)	+ 30 666 667
ИТОГО C₁	- 221 490 000

Таким образом, совокупный отток денежных средств при приобретении имущества за счет банковских кредитных ресурсов, составляет 221 490 000

руб. Данная величина определена посредством исчисления входящих и исходящих потоков по рассматриваемой операции.

Далее, опираясь на предложенную финансовую модель, определим совокупный поток денежных средств при покупке карьерного оборудования посредством механизма финансового лизинга (C_2). Будем поочередно и в два этапа рассчитывать каждое слагаемое для исчисления общего совокупного оттока денежных средств по данной операции.

В расчет лизинговых платежей (слагаемое $(L; NI_2)$ из модели) включена величина налога на имущество организаций, поэтому для начала рассчитаем сумму данного налога (таблица 5). Базовая ставка налога на имущество, согласно условиям операции, представленным в таблице 1, составляет 2,2%. Следует иметь в виду, что механизм ускоренной амортизации (повышающий коэффициент 3 к стандартной норме амортизации оборудования) позволяет сократить срок уплаты налога на имущество.

Согласно расчету, представленному в таблице 5, сумма налога на имущество, включенная в лизинговые платежи, составляет 9 276 667 руб. за 12 месяцев.

Далее перейдем к **расчету лизинговых платежей** (таблица 6). Совокупная величина лизинговых платежей $(L; NI_2)$ складывается из суммы амортизационных отчислений (АО), платы за кредитное финансирование – проценты банку (ПК), лизинговой премии (ЛП), дополнительных услуг (ДУ), компенсации налога на имущество (NI_2), а также из суммы начисленного НДС (N_2). Отметим, что, согласно Методическим рекомендациям по расчету лизинговых платежей (утв. Минэкономки РФ 16.04.1996), лизинговая премия и плата за дополнительные услуги начисляются в течение срока амортизации, (в нашем случае – в течение первых 12 месяцев), т.к. данные слагаемые лизингового платежа рассчитываются от остаточной стоимости предмета лизинга.

Таблица 5 – Расчет суммы налога на имущество на карьерное оборудование, включенного в состав лизинговых платежей, руб.

Квартал	Первоначальная стоимость	Амортизационные отчисления (ускоренные)	Остаточная стоимость	Налоговая база	Налог на имущество за квартал (NI ₂)
1	153 333 333	12 777 778	140 555 556	134 166 667	2 951 667
	153 333 333	12 777 778	127 777 778		
	153 333 333	12 777 778	115 000 000		
2	153 333 333	12 777 778	102 222 222	115 000 000	2 530 000
	153 333 333	12 777 778	89 444 444		
	153 333 333	12 777 778	76 666 667		
3	153 333 333	12 777 778	63 888 889	95 833 333	2 108 333
	153 333 333	12 777 778	51 111 111		
	153 333 333	12 777 778	38 333 333		
4	153 333 333	12 777 778	25 555 556	76 666 667	1 686 667
	153 333 333	12 777 778	12 777 778		
	153 333 333	12 777 778	0		
ИТОГО		153 333 333			9 276 667

Расчет платы за кредитное финансирование (ПК) производится по формуле, аналогичной расчету процентов по кредиту банка (формула 6), однако период кредитного договора сократится с 12 до 4 кварталов, т.к. банковский договор будет привязан к сроку амортизации предмета лизинга, с учетом повышающего коэффициента 3.

Сумма лизинговой премии определяется по формуле 8:

$$ЛП = БС * p_{лп}, \quad (8)$$

где БС – балансовая (остаточная) стоимость предмета лизинга;

$p_{лп}$ – ставка лизинговой премии, процентов годовых от балансовой стоимости имущества.

Величина дополнительных услуг может включать в себя компенсацию расходов по страхованию оборудования (как обязательному, так и добровольному), а также иные услуги лизингодателя, позволяющие лизингополучателю использовать предмет лизинга в основной деятельности. Данная составляющая лизингового платежа определяется по формуле 9:

$$ДУ = БС * p_{ду}, \quad (9)$$

где БС – балансовая (остаточная) стоимость предмета лизинга;

$r_{\text{ду}}$ – ставка по дополнительным услугам лизингодателя, процентов годовых от балансовой стоимости имущества.

Таблица 6 – Расчет лизинговых платежей, руб.

Ква рта л	АО	ПК	ЛП	ДУ	NI ₂	N ₂	Итого (L;NI ₂)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	38 333 333	8 433 333	16 866 667	4 216 667	2 951 667	14 160 333	84 962 000
2	38 333 333	6 133 333	12 266 667	3 066 667	2 530 000	12 466 000	74 796 000
3	38 333 333	3 833 333	7 666 667	1 916 667	2 108 333	10 771 667	64 630 000
4	38 333 333	1 533 333	3 066 667	766 667	1 686 667	9 077 333	54 464 000
ИТОГО	153 333 333	19 933 333	39 866 667	9 966 667	9 276 667	46 475 333	278 852 000

Определив необходимые значения слагаемых, проведем дальнейшее исчисление показателя C_2 , характеризующего поток денежных средств по приобретению оборудования посредством финансового лизинга (таблица 7).

Таблица 7 – Расчет денежного потока по приобретению оборудования за счет финансового лизинга (C_2), руб.

Слагаемое (поток денежных средств)	Значение слагаемого
Лизинговые платежи по оборудованию с учетом включенного в них налога на имущество (L;NI ₂)	- 278 852 000
Входящий НДС с совокупной величины лизинговых платежей, принятый к вычету (N ₂)	+ 46 475 333
Экономия по налогу на прибыль за счет отнесения лизинговых платежей на прочие расходы, уменьшающие налоговую базу (NP ₂)	+ 46 475 333
ИТОГО C_2	- 185 901 334

Исходя из данных таблицы 7, совокупный отток денежных средств, при покупке оборудования через механизм финансового лизинга, составляет 185 901 334 руб. Данная величина определена посредством исчисления входящих и исходящих потоков по рассматриваемой операции.

Сравнительный анализ моделирования денежных потоков при приобретении оборудования посредством банковского кредитования и финансового лизинга показывает следующие значения денежных потоков у банковского кредита и финансового лизинга:

$$|C1| > |C2| = |- 221\,490\,000| \text{ руб.} > |- 185\,901\,334| \text{ руб.}$$

Экономический эффект от применения сделки финансового лизинга составляет 35 588 666 руб. и обусловлен применением налоговых льгот, характерных лизинговому финансированию. По совокупным денежным потокам, с учетом налоговых льгот, финансовый лизинг более предпочтителен банковского кредита. В то же время применение возвратного лизинга позволяет оперативно привлечь дополнительные денежные средства, решая проблему их дефицита и устраняя существующий кассовый разрыв. Поэтому далее рассчитаем эффект от применения непосредственно возвратного лизинга путем определения денежных потоков от операций, характерных данному подвиду финансового лизинга (таблица 8). Принимая во внимание ключевую цель возвратного лизинга, заключающуюся в оперативном пополнении денежных средств, необходимо определить величину Ef' , рассмотренную в модели. Данное слагаемое определяет дополнительный приток денежных средств от реализации оборудования покупателю – будущему лизингодателю, который, в зависимости от цели реализации возвратного лизинга, компания может либо использовать для устранения текущего дефицита денежных средств, либо разместить на депозит в коммерческом банке. Поэтому в таблице 8 рассчитаны два сценария, возможные к применению.

Вместе с тем, необходимо определить дополнительные налоги, подлежащие уплате в бюджет в связи с продажей оборудования. Так, исходящий НДС к уплате со стоимости реализации оборудования, первоначально продаваемого покупателю – будущему лизингодателю ($N_3; S$), определим как 20% от стоимости реализуемого оборудования.

Налог на прибыль, уплачиваемый с дохода от реализации оборудования будущему лизингодателю (NP_3), определяется как 20% от разницы между выручкой от реализации без НДС (153 333 333 руб.) и списанием остаточной стоимости продаваемого оборудования (165 600 000 руб., согласно условиям сделки, приведенным в таблице 1).

С учетом итогового денежного потока, формирующегося за счет специфических потоков денежных средств, присущих возвратному лизингу, и возможности размещения свободного денежного потока под депозитную процентную ставку, рассчитаем сумму денежных средств, возможную к получению организацией через «n» лет после размещения, с учетом ежегодной

капитализации полученных процентов. При этом для значения показателя «п» будем принимать период сравниваемых сделок (3 года).

В качестве депозитной ставки примем величину, равную 15%, т.е. составляющей 0,75 кредитной ставки, применяемой в модели. В условиях модельных расчетов (таблица 1) ставка по банковскому кредиту задана как 20%. На практике ставка по размещению депозитов юридических лиц меньше ставки по кредитным ресурсам.

Таким образом, капитализированная сумма денежных средств к концу третьего года будет рассчитываться как $Ef' * (1 + 0,15)^3$.

Анализируя совокупный денежный поток от сделки возвратного лизинга, следует отметить, что оплата НДС с реализации техники покупателю – будущему лизингодателю осуществится в квартале, следующем за кварталом продажи, а оплата налога на прибыль – в месяце, следующем после продажи оборудования. Однако мы рассматриваем совокупный поток, поэтому для расчетов и анализа принимается общий период сделки.

Таблица 8 – Расчет двух сценариев для потоков денежных средств, присущих возвратному лизингу, при приобретении оборудования, руб.

Слагаемое (поток денежных средств)	Сценарий для пополнения оборотных средств	Сценарий для реализации потенциальных инвестиционных программ
Приток денежных средств от реализации оборудования будущему лизингодателю посредством возвратного лизинга (Ef)	+ 184 000 000	+ 184 000 000
Исходящий НДС к уплате со стоимости реализации оборудования, продаваемого покупателю – будущему лизингодателю ($N_3; S$)	- 46 475 333	- 46 475 333
Налог на прибыль, уплачиваемый с дохода от реализации оборудования будущему лизингодателю (NP_3)	- 2 453 333	- 2 453 333
Итого Ef'	+ 155 786 667	+ 155 786 667
Приращенная сумма (проценты по депозиту)	-	+ 81 145 380
Наращенная сумма денежных средств $Ef' * (1 + 0,15)^3$	-	+ 236 932 047

Исходя из значения показателя Ef' , рассчитанного в таблице 5, дополнительный денежный поток лизингополучателя, полученный вследствие

реализации сделки возвратного лизинга с целью пополнения оборотных средств, составит **155 786 667 руб.**

Для реализации будущих инвестиционных программ, при условии размещения данной суммы денежных средств под ставку 15% на 3 года при ежегодной капитализации, дополнительный приток денежных средств у субъекта возвратного лизинга составит **236 932 047 руб.**

Определив итоговые денежные потоки по приобретению имущества за счет банковского кредита и возвратного лизинга, рассмотрим сводную информацию в разрезе слагаемых каждого потока в таблице 9.

Таким образом, экономический эффект за счет применения возвратного лизинга при приобретении оборудования (E_1) для устранения кассового разрыва и дефицита денежных средств определяется как:

$$E_1 = |C_1| - |C_2| + Ef' = |-221\,490\,000| \text{ руб.} - |-185\,901\,334| \text{ руб.} + 155\,786\,667 \text{ руб.} = \mathbf{191\,375\,333 \text{ руб.}}$$

Таблица 9 – Экономический эффект применения возвратного лизинга (на основании прогноза потоков денежных средств при кредитном и лизинговом финансировании), руб.

Банковское кредитование		Возвратный лизинг	
Возврат основного долга по кредиту (K)	- 184 000 000	Лизинговые платежи по оборудованию ($L; NI_2$)	- 2785 852 000
Проценты за пользование кредитными средствами (Pr)	- 56 733 333	Входящий НДС к вычету с величины лизинговых платежей (N_2)	+ 46 475 333
Налог на имущество (NI_1)	- 22 770 000	Экономия по налогу на прибыль за счет отнесения лизинговых платежей на расходы (NP_2)	+ 46 475 333
Экономия по налогу на прибыль за счет отнесения процентов на расходы (NP_1)	+ 11 346 667	Итого денежный поток при сделке по лизингу (C_2)	- 185 901 334
Входящий НДС к вычету со стоимости имущества (NI)	+ 30 666 667	Приток выручки от реализации оборудования (Ef)	+ 184 000 000
Итого денежный поток при сделке по банковскому кредиту (C_1)	- 221 490 000	Исходящий НДС к уплате с реализации ($N_3; S$)	- 30 666 667

	Налог на прибыль с дохода от реализации (NP ₃)	- 2 453 333
	Совокупный денежный поток от реализации оборудования (Ef ')	+ 155 786 667
	Экономический эффект сделки возвратного лизинга (E₁) (без размещения депозита)	+ 191 375 333
	Накопленная сумма денежных средств после размещения депозита на 3 года	+ 236 932 047
	Экономический эффект сделки возвратного лизинга (E₂) (при условии размещения депозита)	+ 272 520 713

При выборе организацией сценария с дальнейшим инвестированием свободного денежного потока, полученного от возвратного лизинга при приобретении оборудования, экономический эффект (E₂) определяется как:

$$E_2 = |C_1| - |C_2| + Ef' * (1 + n)^r = |- 221\,490\,000| \text{ руб.} - |- 185\,901\,334| \text{ руб.} + 236\,932\,047 \text{ руб.} = \mathbf{272\,520\,713 \text{ руб.}}$$

Заключение

В целом, несмотря на дополнительные оттоки денежных средств при возвратном лизинге, связанные с необходимостью уплаты НДС и налога на прибыль с реализации основного средства, данная операция позволяет оперативно получить необходимый приток денежных средств и направить его на исполнение текущих обязательств организации или разместить полученный приток под депозитную процентную ставку на срок лизинговой сделки для реализации в дальнейшем инвестиционных программ.

Проведенные модельные расчеты показали эффективность использования возвратного лизинга для организаций, нуждающихся в пополнении оборотного капитала: наблюдается повышение ликвидности и рост оборотных средств. Данный факт выступает ключевой целью возвратного лизинга и соответствует экономическим интересам стейкхолдеров.

Моделирование денежных потоков возвратного лизинга подтверждает возможность их использования для обоснования выбора возвратного лизинга в качестве инструмента финансового менеджмента, направленного на оптимизацию финансового состояния организации.

Список источников

1. **Вакутин Н. А., Федулова Е. А.** Формирование методики оценки финансовой доступности лизинговых услуг // *Финансы и кредит*. 2017. Т. 23, № 39(759). С. 2329-2345. doi: 10.24891/fc.23.39.2329.
2. **Вержицкий И. В.** Деятельность банковских групп на рынке финансовой аренды: необходимость оптимизации правового обеспечения: // *Финансовые рынки и банки*. 2023. № 2. С. 55-60.
3. **Cesare L., Cananà L., Ciano T., Ferrara M.** Modeling financial leasing by optimal stopping approach // *Decisions in Economics and Finance*. 2024. Vol. 47. P. 199-213. doi: 10.1007/s10203-023-00429-7.
4. **Полозков А. И.** Автоматизация расчетов платежей в лизинговой компании // *Вестник науки*. 2024. №12 (81). С. 1619-1623.
5. **Melchionda M.** Leasing benefits in global economy // *Creșterea economică în condițiile globalizării*. 2023. Ed. 17, Vol. 1. P. 76-84. doi: 10.36004/nier.cecg.I.2023.17.7.
6. **Grundmann W.** Leasing und Steuern // *Leasing und Factoring*. Springer Gabler, Wiesbaden. 2024. P. 95-97. doi: 10.1007/978-3-658-43709-1_12.
7. **Вакутин Н. А., Федулова Е. А.** Определение влияния возвратного лизинга на параметры финансового состояния компании // *Финансы и кредит*. 2021. Т. 27, № 1(805). С. 189-210. doi: 10.24891/fc.27.1.189.
8. **Гусейнова Г. М., Быстрицкая А. Ю.** Эффективность использования лизинга для оптимизации финансового обеспечения предприятий дорожно-строительной отрасли // *Теория и практика современной науки*. 2017. №11. С. 120-123.
9. **Коршиков А. С.** Экономическая концентрация на российском рынке лизинга // *Экономика и управление*. 2024. №4. С. 475-482. doi: 10.35854/1998-1627-2024-4-475-483.
10. **Li J., Wang H., Deng Z., Zhang W., Zhang G.** Leasing or selling? The channel choice of durable goods manufacturer considering consumers' capital constraint. 2022. V. 34. P. 317-350. doi: 10.1007/s10696-021-09429-4.
11. **Цигипало О. П.** Современные стратегии риск-менеджмента в финансовом лизинге: обзор и анализ // *Индустриальная экономика*. 2025. №2. С. 10-17. doi: 10.47576/2949-1886.2025.2.2.001.
12. **Ip K., Lau N.** The Regulation of Leasing Activities // *Understanding China's Real Estate Markets. Development, Finance, and Investment*. P. 115-126. doi: 10.1007/978-3-030-49032-4_9.
13. **Иванов А. А.** Рынок лизинга в России: проблемы и перспективы развития // *Финансовые рынки и банки*. 2022. № 11. С. 5-9.
14. **Верников В. А.** Перспективы развития лизинга в России // *Научный вестник: финансы, банки, инвестиции*. 2024. №3 (68). С. 152-162.

15. **Тихонов Н. Е.** Лизинг как современный способ эффективной поддержки и развития бизнеса / Н. Е. Тихонов // *Мировая наука*. – 2021. – № 4(49). – С. 227-229.

References

1. **Vakutin N.A., Fedulova E.A.** Formirovanie metodiki ocenki finansovoj dostupnosti lizingovyh uslug // *Finansy i kredit*. 2017. T. 23, № 39(759). S. 2329-2345. doi: 10.24891/fc.23.39.2329.
2. **Verzhbickij I. V.** Deyatel'nost' bankovskih grupp na rynke finansovoj arendy: neobходimost' optimizacii pravovogo obespecheniya: // *Finansovye rynki i banki*. 2023. № 2. S. 55-60.
3. **Cesare L., Cananà L., Ciano T., Ferrara M.** Modeling financial leasing by optimal stopping approach // *Decisions in Economics and Finance*. 2024. Vol. 47. P. 199-213. doi: 10.1007/s10203-023-00429-7.
4. **Polozkov A. I.** Avtomatizaciya raschetov platezhej v lizingovoj kompanii // *Vestnik nauki*. 2024. №12 (81). S. 1619-1623.
5. **Melchionda M.** Leasing benefits in global economy // *Creşterea economică în condiţiile globalizării*. 2023. Ed. 17, Vol. 1. P. 76-84. doi: 10.36004/nier.cecg. I.2023.17.7.
6. **Grundmann W.** Leasing und Steuern // *Leasing und Factoring*. Springer Gabler, Wiesbaden. 2024. P. 95-97. doi: 10.1007/978-3-658-43709-1_12.
7. **Vakutin N. A., Fedulova E. A.** Opredelenie vliyaniya vozvratnogo lizinga na parametry finansovogo sostoyaniya kompanii // *Finansy i kredit*. 2021. T. 27, № 1(805). S. 189-210. doi: 10.24891/fc.27.1.189.
8. **Gusejnova G. M., Bystrickaya A. Yu.** Effektivnost' ispol'zovaniya lizinga dlya optimizacii finansovogo obespecheniya predpriyatij dorozhno-stroitel'noj otrasli // *Teoriya i praktika sovremennoj nauki*. 2017. №11. S. 120-123.
9. **Korshikov A. S.** Ekonomicheskaya koncentraciya na rossijskom rynke lizinga // *Ekonomika i upravlenie*. 2024. №4. S. 475-482. doi: 10.35854/1998-1627-2024-4-475-483.
10. **Li J., Wang H., Deng Z., Zhang W., Zhang G.** Leasing or selling? The channel choice of durable goods manufacturer considering consumers' capital constraint. 2022. V. 34. P. 317-350. doi: 10.1007/s10696-021-09429-4.
11. **Cigipalo O. P.** Sovremennye strategii risk-menedzhmenta v finansovom lizinge: obzor i analiz // *Industrial'naya ekonomika*. 2025. №2. S. 10-17. doi: 10.47576/2949-1886.2025.2.2.001.
12. **Ip K., Lau N.** The Regulation of Leasing Activities // *Understanding China's Real Estate Markets. Development, Finance, and Investment*. P. 115-126. doi: 10.1007/978-3-030-49032-4_9.

13. **Ivanov A. A.** Rynok lizinga v Rossii: problemy i perspektivy razvitiya // Finansovye rynki i banki. 2022. № 11. S. 5-9.
14. **Vernikov V. A.** Perspektivy razvitiya lizinga v Rossii // Nauchnyj vestnik: finansy, banki, investicii. 2024. №3 (68). S. 152-162.
15. **Tihonov N. E.** Lizing kak sovremennyy sposob effektivnoj podderzhki i razvitiya biznesa / N. E. Tihonov // Mirovaya nauka. – 2021. – № 4(49). – S. 227-229.

УДК 338.46

ТЕНДЕНЦИИ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ В СФЕРЕ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Александр Иванович ВОЛКОВ¹, д.э.н., профессор

Павел Александрович ВОЛКОВ², к.э.н., доцент

¹Директор Института социально-гуманитарных наук и управления, ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», г. Санкт-Петербург, Россия

²Доцент кафедры менеджмента и экономики спорта, ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», г. Санкт-Петербург, Россия

Адрес для корреспонденции: Волков А.И., 190121, г. Санкт-Петербург, ул. Декабристов, д. 35

Аннотация

Целью статьи является исследование современных цифровых технологий, способствующих развитию процесса персонализации в процессе функционирования организаций сферы услуг. В процессе исследования применены следующие методы: метод сравнительного анализа, метод контекстного анализа, логическое обобщение, аналогия, сравнение, гипотетико-дедуктивный метод. Рассмотрены основные этапы формирования клиентоориентированной стратегии организаций сферы услуги на основе синтеза двух подходов, тенденции персонализации в экономике сферы услуг, проведен анализ ключевых шагов для внедрения персонализированной стратегии и оценены преимущества этого подхода. Сделан вывод о необходимости сочетания развития процессов персонификации на рынке услуг и внедрения инновационных цифровых технологий, применение которых в совокупности способно обеспечить организации сферы услуг высокий уровень конкурентоспособности. Эффективная стратегия обслуживания клиентов является главным залогом успеха любой организации, функционирующей на рынке услуг в условиях цифровой трансформации в рамках перехода к персонализации услуг. Занижение руководством организации роли персонализации услуг может оказать серьезный ущерб, приведя к потере наработанной клиентской базы, так как все более развивающиеся и внедряющиеся во все процессы функционирования компании инструменты цифровизации позволяют своевременно учитывать изменения в потребностях и оперативно адаптироваться к возникающим тенденциям спроса.

Ключевые слова

персонализация услуг, организации сферы услуг, стратегия обслуживания клиентов, цифровые технологии

Для цитирования: Волков А.И., Волков П.А. Тенденции персонализации в сфере услуг в условиях цифровизации // Ученые записки Международного банковского института. 2025. № 2(52). С. 31-44.

5.2.3. Regional and sectoral economics

UDC 338.46

PERSONALIZATION TRENDS IN THE SERVICE SECTOR IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Alexander Ivanovich VOLKOV¹, Doctor of Economic Sciences, Professor
Pavel Alexandrovich VOLKOV², Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

¹Director of the Institute of Social Sciences and Humanities and Management, National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P.F. Lesgaft, Saint-Petersburg, Russia

²Associate Professor of the Department of Management and Economics of Sports, National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P.F. Lesgaft, Saint-Petersburg, Russia

Address for correspondence: Volkov A.I., 190121, Saint-Petersburg, Dekabrisrov str., 35

Abstract

The purpose of the article is to study modern digital technologies that contribute to the development of the personalization process in the process of functioning of service sector organizations. The following methods were used in the research process: the method of comparative analysis, the method of contextual analysis, logical generalization, analogy, comparison, hypothetical-deductive method. The main stages of the formation of a customer-oriented strategy of service sector organizations based on the synthesis of two approaches, the trends of personalization in the service sector economy are considered, the key steps for implementing a personalized strategy are analyzed and the advantages of this approach are evaluated. It is concluded that it is necessary to combine the development of personalization processes in the service market and the introduction of innovative digital technologies, the use of which together can provide organizations with a high level of competitiveness in the service sector. An effective customer service strategy is the main key to the success of any organization operating in the service market in the context of digital transformation as part of the transition to personalization of services. Underestimating the role of personalization of services by the management of an organization can have serious damage, leading to the loss of a well-established customer base, since digitalization tools that are increasingly developing and being implemented in all processes of the company's operation make it possible to take into account changes in needs in a timely manner and quickly adapt to emerging demand trends.

Keywords

personalization of services, service sector organizations, customer service strategy, digital technologies

For citation: Volkov A.I., Volkov P.A. Personalization trends in the service sector in the context of digitalization // Proceedings of the International Banking Institute. 2025. 2 (52). pp. 31-44 (in Russ.).

Введение

Растущая с каждым годом конкуренция среди организаций сферы услуг обусловлена тем, что используемые на протяжении долгих лет устоявшиеся методы работы становятся неактуальными и претерпевают существенные изменения. Применяемые организациями сферы услуг ранее стратегии развития устаревают, становятся неконкурентными и требуют внедрения инновационных технологий и пересмотра всей системы работы с клиентами, что подразумевает под собой переход от унификации к нарастающим тенденциями персонализации в сфере услуг. Таким образом, можно сделать вывод о высокой степени актуальности выбранной темы на сегодняшний день.

Современные условия функционирования организаций сферы услуг диктуют повышение значимости тенденций персонализации при оказании услуг не только на российском рынке для повышения внутри страновой конкуренции, но и при выходе на мировые рынки в связи с испытываемого РФ санкционного давления и проводимой политикой импортозамещения.

Персонализация услуг представляет собой, в первую очередь, процесс предоставления услуг клиентам с учетом их запросов, предпочтений, интересов и поведения, используя автоматизированные технологии анализа больших данных. Именно поэтому персонализация услуг невозможна на сегодняшний день без цифровизации – это два процесса, которые являются неотъемлемыми элементами эффективной стратегии обслуживания клиентов. Поэтому далее рассмотрим более подробно цифровые технологии, все активнее применяемые сегодня с целью совершенствования процесса предоставления качественных услуг разного вида с учетом запросов клиентов. Причем сфера оказания услуг может быть абсолютно любая, не имеет значения какого вида услуги предоставляются, поскольку персонализация сегодня учитывается в клиентоориентированной стратегии любой организации сферы услуг.

Занижение руководством организации роли персонализации услуг приведет к потере наработанной клиентской базы, так как все более развивающиеся и внедряющиеся во все процессы функционирования

компании инструменты цифровизации позволяют своевременно учитывать изменения в потребностях и оперативно адаптироваться к возникающим тенденциям спроса.

Рассмотрим более подробно инструменты цифровизации в работе организаций сферы услуг и их влияние на переход к принципам персонализации услуг. Благодаря этому индивидуальный подход к предоставлению услуг становится не чем-то уникальным и доступным лишь отдельным категориям клиентов, а переводит клиентский сервис на новый уровень – общедоступный, учитывающий запросы потребителей услуг, с тесной связью с каждым потребителем, повышающий лояльность, доверие и уровень удовлетворенности, с улучшенным качеством предоставления услуг, увеличением продаж и времени жизни клиента. В первую очередь, к таким технологиям следует отнести: искусственный интеллект, различные цифровые платформы и сервисы, облачные и виртуальные технологии, автоматизированная настройка контента, совершенствование информационной безопасности, хранения и обработки данных, внедрение автоматизации на всех этапах предоставления услуги, всеканальная поддержка, расширенные возможности чат-ботов и другие.

Таким образом, можно сделать вывод, что эффективная стратегия обслуживания клиентов является главным залогом успеха любой организации, функционирующей на рынке услуг в условиях цифровой трансформации в рамках перехода к персонализации услуг.

В то же время цифровые технологии могут привести к увеличению рисков потери клиентов, придерживающихся привычных способов работы, при использовании слишком сложных цифровых сервисов, мобильных приложений, гаджетов; увеличиваются риски нарушения информационной безопасности, такие как утечки персональных данных, DDOS-атаки на веб-приложения; увеличения издержек производителей, создавая ненужные возможности и перегружая потребителя информацией [1], ухищренное становятся мошеннические схемы, в которых участвуют лица, выдающие себя за оказывающих услуги.

Соответственно, при разработке клиентоориентированной стратегии организации сферы услуги возникает необходимость синтеза двух подходов: традиционного и цифровой трансформации, то есть использование цифровых технологий не должно уводить от непосредственного общения с потребителем

услуги, а наоборот быть нацеленным на индивидуальные потребности клиентов.

Обзор литературы

В научной литературе представлено множество исследований по изучению персонализации услуг с применением цифровых технологий.

Исследованиям клиентского пути потребителя услуг (на примере сферы туризма) в новой фиджитал-среде, объединяющей в физическое и цифровое пространства уделено внимание авторов Хоревой Л.В., Кучумова А.В., Шраера А.В. Они отмечают необходимость в фиджитал-среде использования цифровых инструментов, гибких и адаптивных к конкретным задачам и конкретным этапам клиентского пути туриста [2].

Развитие этого подхода также упоминается в работе зарубежных авторов, где обосновывается проведение анализа опыта потребителей услуг в трех плоскостях, объединяющих цифровую, физическую и социальную сферы [3]. Этот взгляд требует дальнейшего не только теоретического, но и практического исследования на примере ведения бизнеса организациями сферы услуг, применяющими при постановке и реализации управленческих задач как физическую, так и цифровую плоскости.

В виртуальную сферу полностью переходит весь процесс выбора услуги, ее продажи, дальнейшее проведение мониторинга рынка спроса и принятия потребительских решений [4]. О возникновении нового понятия «цифровая сервитизация» упоминается в работах зарубежных авторов [5, 6], в которых цифровое обслуживание обусловлено переходом к интегрированным системам трансформации и ориентации бизнеса на взаимодействие услуги и программного обеспечения.

Российские специалисты в области сферы услуг Г.А. Карпова, Л.В. Хорева, А.В. Шраер, изучая данное понятие, подробно останавливаются на проблемах цифровизации услуг, указывая на то, что они находятся, как минимум, в трех ключевых сферах: технологической, социальной и экономической [7].

Важно понимать, что цифровизация усиливает самостоятельность потребителя услуг на всех этапах взаимодействия с продуктом, из-за чего растут требования к качеству цифрового сервиса, в связи с чем особое внимание следует уделять принятию управленческих решений руководством организаций сферы услуг. Многие авторы рассматривают в этом ключе

цифровую услугу как услугу, которая осуществляется исключительно электронным способом в Интернете (поиск, заказ, доставка, оплата). На сегодняшний день нельзя сказать о единой классификации данных услуг, так как не выделено критериев их разграничения [8, 9].

Ряд авторов описывают процесс персонализации услуг как повышающий информационную доступность услуг, решающий проблемы оптимального поиска информации во все увеличивающемся массиве данных [10, 11].

Таким образом, анализ современных трендов на рынке услуг, связанных с процессами персонализации и цифровизации, требует более подробного изучения.

Методы исследования

При написании работы применены следующие общенаучные методы исследования: метод сравнительного анализа, метод контекстного анализа, логическое обобщение, аналогия, сравнение, гипотетико-дедуктивный метод.

Результаты и обсуждение

Обозначим передовые технологические решения для формирования конкурентного преимущества пользовательского влияния.

Наиболее быстро развивающимся на рынке услуг в России можно отнести маркетплейсы, аналогов которым нет в других странах. Их можно считать образцом организаций, придерживающихся принципа персонализации. На сегодняшний день, если бизнес не имеет свою рекламу, сайт в Интернете или веб-приложение, то он обречен на поглощение конкурентами или банкротство, это касается также мелких и средних предприятий [12]. Добиться высоких результатов в этой сфере организациям сферы услуг позволил быстро развивающийся в период пандемии рынок e-commerce, объединяющий в себе все площадки и сервисы электронной торговли, ограничение посещения крупных торговых площадок, перевод большого количества трудоспособного населения на удаленную работу, что спровоцировало скачок спроса на работы электронных сервисов.

По данным исследовательского агентства Data Insight, оборот рынка e-commerce прогнозировали в 2022 году достижения к 2024 году 7,2 трлн рублей. Однако, как показывает статистика, опубликованная в февраля 2025 года Ассоциацией компаний интернет-торговли, в 2024 году по сравнению с прошлым годом рынок электронной коммерции увеличился на 41% и составил

9 трлн рублей. Тенденции роста рынка интернет-торговли представлены на рисунке 1, где данные за 2024 год представлены не полностью¹.

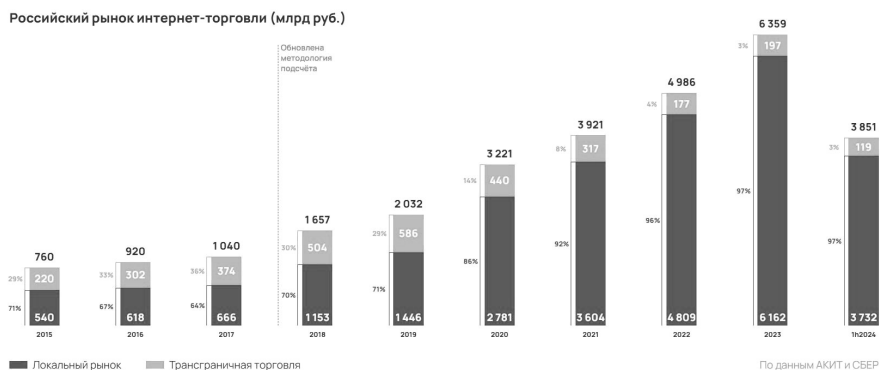


Рисунок 1 – Оборот рынка интернет-торговли 2015-2024 гг. (млрд рублей)²

Они свидетельствуют о том, что развитие сферы услуг представляется невозможным без функционирующего на должном уровне рынка e-commerce, намного упрощающего предоставление услуги потребителю и повышающего его самостоятельность, поэтому данный вопрос нельзя оставить без внимания.

Динамика оборота в сфере услуг в РФ также указывает на ежегодный рост оборота в сфере услуг наряду с оборотом рынка электронной коммерции. По данным совместного исследования экспертов Авито Услуги и Data Insight объем оборота на рынке услуг за три года (с 2018 года) вырос на 12% — до 6,2 трлн рублей в год³.

Далее этот показатель неизменно продолжал расти. Эксперты Агентства маркетинговых исследований ORO и платформы «Авито услуги» определили годовой оборот рынка услуг за 2024 год в размере 16,2 трлн рублей⁴.

Введенные против России санкции и следующие, в связи с этим процессы приостановки деятельности поставщиков услуг электронной коммерции, процессов импортозамещения сыграли большую роль для

¹Интернет-торговля (рынок России). URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 14.03.2025).

²Интернет-торговля (рынок России). URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 14.03.2025).

³Рынок услуг вырос на 12% - до 6,2 трлн рублей в год. URL: https://new-retail.ru/novosti/retail/rynok_uslug_zh_tri_goda_vyros_na_12_dk_6_2_trln_rubley_v_god9752/ (дата обращения: 10.03.2025).

⁴Годовой оборот рынка услуг составил 16,2 трлн рублей. URL: https://segment.ru/industrynews/godovoy_oborot_ryinka_uslug_sostavil_162_trln_rubley/ (дата обращения: 15.01.2025).

изменения рыночного ландшафта электронной коммерции в РФ, изменившего вектор на отечественные платформы [13].

Но несмотря на замедление роста во многих отраслях экономики, связанного с санкционной нагрузкой, рынок цифровых услуг, функционирующий на базе российских цифровых платформ, растет, в первую очередь, за счет мер государственной поддержки.

В санкционном 2022 году рынок розничной интернет-торговли в России увеличился на 38% и составил 5,7 трлн рублей⁵. Все эти данные свидетельствуют о развитии e-commerce на внутрироссийском рынке и тенденциям к переходу на независимую модель функционирования.

Действующая еще с конца прошлого века в странах Европы модель direct to consumer (D2C), в нашей стране быстрыми темпами начала внедряться в период пандемии коронавируса. Эта модель предусматривает продажу без посредников – напрямую потребителю товара или услуги, таким образом снимая дополнительную коммерческую нагрузку с бизнеса. На базе онлайн-площадок происходит взаимодействие продавца с покупателем, выстраивая персонализированную коммуникацию и обеспечивая учет индивидуальных предпочтений целевой аудитории и принятие релевантных управленческих решений.

Персонализация не означает только лишь предоставление услуг для конкретной ниши, узкой целевой аудитории, вектор на персонализацию предложения на рынке услуг предполагает активное внедрение на всех стадиях оказания услуги – от запроса услуги клиентом и сравнения ее среди участников рынка до результата от получения предоставленной услуги – информационных технологий. Положительный эффект от их внедрения на сегодняшний день не может быть оспорен, однако, повлечет за собой определенные расходы со стороны производителя.

Эксперты прогнозируют то, что через несколько лет связаться с оператором для ответа на свой запрос не будет представляться возможным, поскольку популярность использования чат-ботов растет с каждым днем на любом ресурсе, способных сократить расходы на оплату труда операторов,

⁵Онлайн-продажи в России по итогам 2022 года увеличились почти на 40%. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2023/03/23/967746-onlain-prodazhi-vrossii-po-itogam-2022-goda-uvlichilis> (дата обращения 20.02.2025).

времени обработки ответов. Последнее поколение управляемых искусственным интеллектом чат-ботов зачастую сложно отличить от человека, они становятся более функциональными и позволяют сэкономить колоссальное количество ресурсов продавцу, совмещая в себе функции продавца-консультанта, оператора, аналитика, маркетолога. Кроме того, сектор государственных услуг пользуется все активнее данным инструментом для принятия и совершенствования управленческих решений⁶.

Технологии искусственного интеллекта постоянно расширяются и совершенствуются. На рынке услуг искусственный интеллект способен полностью спрогнозировать индивидуальное решение клиента, проанализировав его историю запросов, покупок, поведенческую стратегию на площадках, характер поведения при поиске товаров и скидок, покупательную способность, интересы, вкусы и предпочтения, для увеличения показателей upsell организации.

Существуют следующие основные типы персонализации:

- 1) Персонализация контента (использует сведения о клиентах и их предпочтениях для создания целевого контента).
- 2) Продуктовая персонализация (создание уникальных услуг на основе анализа запросов и предпочтений клиентов).
- 3) Персонализированный маркетинг (осуществляет мониторинг и адаптацию сообщений и рекламных кампаний под конкретные сегменты потребителей услуг).

Построение стратегии персонализации организации сферы услуг состоит из следующих этапов:

1. Определение целевой аудитории и сбор данных о клиентах. Сегментация клиентской базы, классификация имеющихся постоянных клиентов по предпочтениям и определение направлений для открытия новых сегментных ниш. Объединение в единую систему данных и их разделение на открытые (например, демографическая информация) и приватные (например, поведение на сайте, предпочтения).

2. Инвестирование в цифровые технологии, способствующие увеличению скорости обработки данных, их сбору, хранению и анализу.

⁶25 трендов e-commerce 2021-2022, которые будут актуальны в ближайшие годы// Kislrod E-commerce. 2022. URL: <https://vc.ru/marketing> (дата обращения 11.03.2025).

Анализ собранных данных с помощью инструментов искусственного интеллекта для выявления паттернов поведения клиентов. Важно понимать, что эффект от вложений может проявляться не через год, а иметь более долгосрочное проявление [14].

3. Обучение и развитие персонала. Это обязательный этап при переходе к принципам персонализации в предоставлении услуг, затрагивающий как использование новых технологий, так и изучение психологии покупателя, новых маркетинговых стратегий и т.д. В процессе обучения и развития персонала также применяется искусственный интеллект и алгоритмы для самопроверки, таким образом, платформы способствует повышению вовлеченности персонала, позволяя отслеживать прогресс и результаты [15].

4. Создание персонализированных предложений на основе учетов предпочтений клиентов, выявленных на основе анализа собранных данных. Тестирование персонализированных предложений, например, применяя A/B-тесты.

5. Внедрение созданных персонализированных предложений и оценка результатов, например, применяя KPI (отклики, уровень удовлетворенности клиентов и окупаемость инвестиций).

6. Проведение оценки и корректировки стратегии. Поскольку персонализация — это постоянный процесс, необходимо на регулярной основе проводить оценку эффективности применяемой стратегии и адаптировать ее.

Выводы

Согласно статистическим данным аналитической компании Statista, для 71% покупателей важен персонализированный подход⁷⁹.

Персонализация подразумевает под собой не просто адаптацию услуг под индивидуальные запросы и предпочтения потребителя, это особый подход и необходимое условие для успеха и выживания в современной экономике. Развитие процессов персонификации на рынке услуг стоит в одном ряду с внедрением инновационных цифровых технологий, применение которых в совокупности способно обеспечить организации сферы услуг высокий уровень конкурентоспособности. Учитывая эти тенденции в своей

⁷⁹ трендов онлайн-торговли в 2022 году: ТОП популярных и эффективных инструментов// Университет InSales. 2022. URL: <https://nbpublish.com/> (дата обращения 11.03.2025).

деятельности организации способны более быстро и эффективно достичь поставленных целей по увеличению прибыли, открытию для себя новой клиентской аудитории, удержанию постоянных клиентов, занятию новых ниш на рынке.

Можно сделать вывод, что персонализация в сфере услуг на сегодняшний день стала обязательным направлением развития организаций в условиях жесткой конкуренции. Эффективно выстроенная персонализированная стратегия на основе использования новых технологий позволит быстро адаптироваться к меняющимся потребительским ожиданиям для создания уникального клиентского опыта, повышения конкурентоспособности организации и создания лояльности клиентов.

Список источников

1. **Кучумов А.В., Е.В. Печерица** Цифровая трансформация предпринимательской деятельности: национальные и международные исследования // Экономический вектор. 2023. № 1 (32). С. 103–108.
2. **Хорева Л.В., Кучумов А.В., Шраер А.В.** Трансформация пути современного потребителя туристских услуг в фиджитал-среде // Профессорский журнал. Серия: Рекреация и туризм. 2023. № 4 (20). С. 50–59.
3. **Bolton, R., McColl-Kennedy, L. Cheung** [et al.] Customer experience challenges: Bringing together digital, physical and social realms // Journal of Service Management. 2018. Vol. 29. P. 776–808.
4. **Карпова Г.А., Кострюкова О.Н., Хорева Л.В., Максимовская О.А., Шарафанова Е.Е.** Цифровая трансформации сферы услуг в странах-участниках СНГ // Технико-технологические проблемы сервиса. 2023. № 2 (64). С. 92–96.
5. **Raddats C., Parikshit Naik P., Bigdeli A.Z.** Creating value in servitization through digital service innovations // Industrial Marketing Management. 2022. Vol. 104. P. 1–13. URL: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.04.002> (дата обращения: 13.01.2025).
6. **Sklyar A., Kowalkowski C., Tronvoll B., Sorhammar D.** Organizing for digital servitization: A service ecosystem perspective // Journal of Business Research. 2019. Vol. 104. P. 450–460. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.012> (дата обращения: 19.02.2025).
7. **Карпова Г.А., Хорева Л.В., Шраер А.В.** Проблемы цифровой трансформации сферы услуг: инновационный, экономический и социальный аспекты // Журнал правовых и экономических исследований. 2023. № 2. С. 192–201.

8. **Нестеренко Е.С.** Цифровая услуга: понятие, виды, особенности // Теоретическая экономика. № 7. 2019. С. 70-79.
9. **Hart M., Chaitoo R.** Electronic commerce and the Rules of the World Trade Organization // Journal of world intellectual property. 1999. No. 6. p. 71–75.
10. **Симагина О.В., Цукарь С.С.** Технология персонализации как метод повышения информационной доступности государственных услуг // Вопросы государственного и муниципального управления. 2016. № 1. С. 160-171.
11. **Guo X., Lu J., Simoff S.** Applying Web Personalization Techniques in E-government Services. 2005. URL: <http://hdl.handle.net/10453/1753> (дата обращения: 18.02.2025).
12. **Григоренко В.А., Степанова Э.В.** Тренды развития цифровых услуг в 2022-2024 годах // E-Scio. № 5 (68). 2022. С. 40-45.
13. **Ряattel А.В., Мбунгу Ф.Л.** Влияние санкций на российскую электронную коммерцию // Электронный научный журнал «Вектор экономики». – 2023. № 4. DOI 10/51691/2500-3666_2023_4_16. URL: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2023/4/marketingandmanagement/Ryattel_Mbungu.pdf (дата обращения 20.02.2025).
14. **Шарафанова Е.Е., Безденежных Т.И., Зенькова И.В.** Влияние цифровизации на достижение целей устойчивого развития регионов // В сборнике: Устойчивое развитие (ESG): финансы, экономика, управление. материалы V Национальной научно-практической конференции с международным участием. Санкт-Петербург, 2024. С. 215-219.
15. **Юрьева М.А., Головцова И.Г.** Цифровые инструменты и платформы для эффективного управления человеческими ресурсами в проектно-ориентированных компаниях // В сборнике: Наука, инновации и технологии: от идей к внедрению. Материалы Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. Комсомольск-на-Амуре, 2023. С. 629-631.

References

1. **Kuchumov A.V., E.V. Pecherica** Cifrovaya transformaciya predprinimatel'skoj deyatel'nosti: nacional'nye i mezhdunarodnye issledovaniya // Ekonomicheskij vektor. 2023. № 1 (32). S. 103–108.
2. **Horeva L.V., Kuchumov A.V., Shraer A.V.** Transformaciya puti sovremennogo potrebitelya turistskih uslug v fidzhital-srede // Professorskij zhurnal. Seriya: Rekreatiya i turizm. 2023. № 4 (20). S. 50-59.

3. **Bolton, R., McColl-Kennedy, L. Cheung [et al.]** Customer experience challenges: Bringing together digital, physical and social realms // *Journal of Service Management*. 2018. Vol. 29. P. 776–808.
4. **Karpova G.A., Kostryukova O.N., Horeva L.V., Maksimovskaya O.A., Sharafanova E.E.** Cifrovaya transformacii sfery uslug v stranah-uchastnikah SNG // *Tekhniko-tehnologicheskie problemy servisa*. 2023. № 2 (64). S. 92–96.
5. **Raddats C., Parikshit Naik P., Bigdeli A.Z.** Creating value in servitization through digital service innovations // *Industrial Marketing Management*. 2022. Vol. 104. P. 1–13. URL: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.04.002> (data obrashcheniya: 13.01.2025).
6. **Sklyar A., Kowalkowski C., Tronvoll B., Sorhammar D.** Organizing for digital servitization: A service ecosystem perspective // *Journal of Business Research*. 2019. Vol. 104. P. 450–460. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.012> (data obrashcheniya: 19.02.2025).
7. **Karpova G.A., Horeva L.V., Shraer A.V.** Problemy cifrovoy transformacii sfery uslug: innovacionnyj, ekonomicheskij i social'nyj aspekty // *Zhurnal pravovyh i ekonomicheskikh issledovanij*. 2023. № 2. S. 192–201
8. **Nesterenko E.S.** Cifrovaya usluga: ponyatie, vidy, osobennosti // *Teoreticheskaya ekonomika*. № 7. 2019. S. 70–79.
9. **Hart M., Chaitoo R.** Electronic commerce and the Rules of the World Trade Organization // *Journal of world intellectual property*. 1999. No. 6. p. 71–75.
10. **Simagina O.V., Cukar' S.S.** Tekhnologiya personalizacii kak metod povysheniya informacionnoj dostupnosti gosudarstvennyh uslug // *Voprosy gosudarstvennogo i municipal'nogo upravleniya*. 2016. № 1. S. 160–171.
11. **Guo X., Lu J., Simoff S.** Applying Web Personalization Techniques in E-government Services. 2005. URL: <http://hdl.handle.net/10453/1753> (data obrashcheniya: 18.02.2025).
12. **Grigorenko V.A., Stepanova E.V.** Trendy razvitiya cifrovyyh uslug v 2022–2024 godah // *E-Scio*. № 5 (68). 2022. S. 40–45.
13. **Ryattel' A.V., Mbungu F.L.** Vliyanie sankcij na rossijskuyu elektronnyuyu kommerciyu // *Elektronnyj nauchnyj zhurnal «Vektor ekonomiki»*. – 2023. № 4. DOI 10/51691/2500-3666_2023_4_16. URL: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2023/4/marketingandmanagement/Ryattel_Mbungu.pdf (data obrashcheniya 20.02.2025).
14. **Sharafanova E.E., Bezdenezhnyh T.I., Zen'kova I.V.** Vliyanie cifrovizacii na dostizhenie celej ustojchivogo razvitiya regionov // *V sbornike: Ustojchivoe razvitie (ESG): finansy, ekonomika, upravlenie. materialy V Nacional'noj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. Sankt-Peterburg*, 2024. S. 215–219.

15. **Yur'eva M.A., Golovcova I.G.** Cifrovye instrumenty i platformy dlya effektivnogo upravleniya chelovecheskimi resursami v proektno-orientirovannyh kompaniyah // V sbornike: Nauka, innovacii i tekhnologii: ot idej k vnedreniyu. Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii molodyh uchenyh. Komsomol'sk-na-Amure, 2023. S. 629-631.

УДК 338.1: 314

ВЛИЯНИЕ ЖИЛИЩНОЙ ПОЛИТИКИ НА РОЖДАЕМОСТЬ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Анастасия Александровна ВОРОНА¹, к.э.н., доцент

Ольга Владимировна КУЧИНА², к.э.н., доцент

^{1,2}Факультет экономики и финансов, кафедра менеджмента, Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства при Президенте РФ

Адрес для корреспонденции: Ворона А.А. 199178, Средний проспект В.О., д. 57/43, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация

Цель исследования: рассмотреть динамику рождаемости в Санкт-Петербурге и Ленинградской области с 2016 по 2024 гг., выявить факторы, негативно влияющие на нее, а также обобщить меры поддержки рождаемости со стороны государства и роль жилищной политики в этой сфере.

Методология исследования: при проведении исследования авторами систематизируется российская и зарубежная научная литература. Для проведения аналитического исследования взяты официальные данные Федеральной государственной службы статистики. Также используется сравнительный анализ для выявления общих и частных факторов, влияющих на рождаемость в Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

Результаты исследования: демографическая ситуация является важной темой, поскольку отражает состояние и тенденции не только экономического состояния государства, но и общие вопросы, связанные с населением. Одной из стратегических задач на уровне государства является повышение рождаемости в стране. При этом возникает потребность в обеспечении населения качественным и доступным жильем, все это приводит к необходимости решения проблем, связанных с реализацией социальной жилищной политики. В статье авторы определяют причины снижения рождаемости.

Выводы: на примере Санкт-Петербурга и Ленинградской области рассматривается динамика рождаемости, выявлены факторы, негативно влияющие на нее. В результате проведения исследования, авторами обобщены меры поддержки рождаемости со стороны государства и роль жилищной политики в этой сфере.

Ключевые слова

демографический кризис, рождаемость, социальное жилищное строительство, Санкт-Петербург, Ленинградская область

Для цитирования: Ворона А.А., Кучина О.В. Влияние жилищной политики на рождаемость в Санкт-Петербурге и Ленинградской области // Ученые записки Международного банковского института. 2025. № 2(52). С. 45-62.

5.2.3. Regional and sectoral economics

UDC 338.1: 314

THE IMPACT OF HOUSING POLICY ON THE BIRTH RATE IN SAINT-PETERSBURG AND THE LENINGRAD REGION

Anastasia Aleksandrovna VORONA¹, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Olga Vladimirovna KUCHINA², Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

^{1,2}Faculty of Economics and Finance, Department of Management, North-Western Institute of Management of the Russian Presidential Academy of National Economy

Correspondence address: Vorona A.A. 199178, Sredny Prospekt V.O., 57/43, Saint-Petersburg, Russia

Abstract

The purpose of the study is to examine the dynamics of the birth rate in St. Petersburg and the Leningrad Region from 2016 to 2024, identify factors that negatively affect it, and summarize government measures to support the birth rate and the role of housing policy in this area.

Research methodology: during the research, the authors systematize the Russian and foreign scientific literature. The official data of the Federal State Statistics Service was used to conduct the analytical study. Comparative analysis is also used to identify general and specific factors affecting the birth rate in St. Petersburg and the Leningrad Region.

Research results: the demographic situation is an important topic, as it reflects the state and trends of not only the economic state of the state, but also general issues related to the population. One of the strategic objectives at the state level is to increase the birth rate in the country. At the same time, there is a need to provide the population with high-quality and affordable housing, all this leads to the need to solve problems related to the implementation of social housing policy. In the article, the authors identify the reasons for the decline in fertility.

Conclusions: using the example of St. Petersburg and the Leningrad region, the dynamics of the birth rate is considered, and factors that negatively affect it are identified. As a result of the study, the authors summarized measures to support fertility from the state and the role of housing policy in this area.

Keywords

demographic crisis, birth rate, social housing construction, St. Petersburg, Leningrad region

For citation: Vorona A.A., Kuchina O.V. The impact of housing policy on the birth rate in Saint-Petersburg and the Leningrad region // Proceedings of the International Banking Institute. 2025. 2 (52). pp. 45-62 (in Russ.).

Введение

В современном мире вопрос обеспечения роста экономики и конкурентоспособности неразрывно связан с демографической ситуацией в стране. Во многих странах наблюдается тенденция к сокращению рождаемости, вызванная различными факторами, и в том числе экономической нестабильностью и качеством жизни. Все больший интерес вызывает тема рождаемости, на уровне властей и ученых-исследователей, формируются подходы к дальнейшему продвижению эффективных стратегий и политики, которые направлены на поддержание здоровой демографической и социальной ситуации.

Одним из главных актуальных вопросов современного мира становится демографический кризис. Демографические кризисы и взрывы на протяжении всей истории человечества являлись острой проблемой [1]. Во многих странах, в том числе и в России, наблюдается снижение показателей рождаемости уже не первый год подряд, при этом происходит старение населения, что влечет за собой рост расходов государства на пенсионные отчисления. В качестве выхода из сложившейся ситуации на государственном уровне предпринимаются различные меры по стимулированию рождаемости, например, предоставление материнского капитала, льготной ипотеки для семей с детьми или земельных участков под строительство.

Объектом исследования выбран Санкт-Петербург и Ленинградская область, поскольку регион является перспективным для строительства и уровень жизни населения достаточно высокий, однако рождаемость в регионе падает, что является проблемой, которая требует незамедлительного решения.

Таким образом сформулированы следующие задачи исследования:

1. Провести анализ динамики рождаемости с 2016 по 2024 год и выявить тенденцию.
2. Определить причины, влияющие на рождаемость на примере Санкт-

Петербурга и Ленинградской области.

3. Обобщить меры поддержки рождаемости на уровне государства.
4. Выявить проблемы, негативно влияющие на рождаемость и оценить роль жилищной политики на изменение негативной динамики.

Результаты исследования и обсуждения

Современная демографическая ситуация в России характеризуется не только снижением количества молодых женщин, на долю которых приходится основное число рождений, но и откладыванием рождений на более поздние годы и смещением структуры населения в сторону старших возрастных категорий [2].

В современных условиях экономические проблемы в мире и стране становятся основными причинами, негативно влияющими на рождаемость. К таким проблемам относятся рост цен, недоступность жилья и отсутствие стабильной работы. При этом финансовые трудности становятся одной из главных причин отсутствия детей у пар репродуктивного возраста. Важную роль в снижении рождаемости до очень низких значений играет социально-экономическая модернизация общества [3]. Неопределенность на рынке труда, вынуждающая средний класс отказываться от репродуктивных намерений, также влияет негативно на рождаемость.

Для крупных городов и регионов, в которых есть множество крупных предприятий, нет проблем с трудоустройством, ситуация с рождаемостью не так критична, как в целом по стране. Россия столкнулась с последствиями демографического провала, поскольку нестабильность и кризис 1990-х годов привели к тому, что через два десятилетия резко сократилось количество потенциальных матерей. В Российской Федерации наблюдается устойчивый тренд к увеличению доли старших возрастных групп при одновременном замедлении роста населения [4]. Стоит отметить, что ситуация в сфере рождаемости продолжает оставаться сложной и требует комплексного решения. Рассмотрим динамику рождаемости на примере Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Таблица 1 – Динамика рождаемости в Санкт-Петербурге за 2016-2024

22.

Годы	Рождаемость, чел	Цепные изменения, %
2016	72700	-
2017	66558	91,55
2018	64573	97,02
2019	58852	91,14
2020	55439	94,20
2021	53347	96,23
2022	50626	94,90
2023	49430	97,64
2024	47148	95,38

Источник: составлено авторами на основании данных Федеральной службы государственной статистики⁸

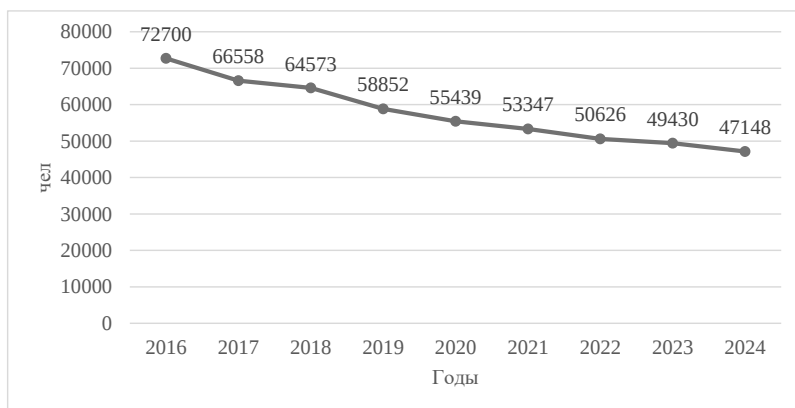


Рисунок 1 – Динамика рождаемости в Санкт-Петербурге за 2016-2024

22.

Источник: составлено авторами на основании данных Федеральной службы государственной статистики⁹

⁸ Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://78.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/пресс%20релиз%20рождаемость1.html> (дата обращения 12.02.2025).

⁹ Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://78.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/пресс%20релиз%20рождаемость1.html> (дата обращения 12.02.2025).

Из представленных в таблице 1 и на рисунке 1 данных, видим устойчивую тенденцию к снижению рождаемости в Санкт-Петербурге. При этом стоит отметить, что ежегодное снижение составляет от 3% до 8,5%, в 2024 году по сравнению с 2016 годом уже произошло сокращение на 35,14%.

Таблица 2 – Динамика рождаемости в Ленинградской области за 2016-2024 гг.

Годы	Рождаемость, чел	Цепные изменения, %
2016	13945	
2017	13438	96,36
2018	13950	103,81
2019	13476	96,60
2020	13304	98,72
2021	13079	98,31
2022	12038	92,04
2023	11945	99,23
2024	11840	99,12

Источник: составлено авторами на основании данных Федеральной службы государственной статистики¹⁰

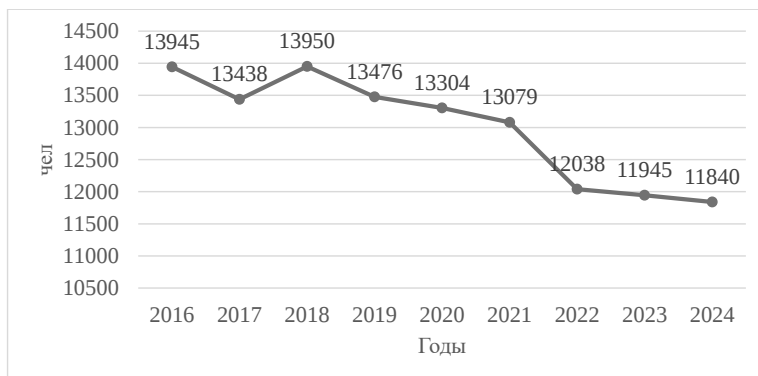


Рисунок 2 – Динамика рождаемости в Ленинградской области за 2016-2024 гг.

Источник: составлено авторами на основании данных Федеральной службы государственной статистики¹¹

¹⁰ Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://78.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/пресс%20релиз%20рождаемость1.html> (дата обращения 12.02.2025).

¹¹ Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://78.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/пресс%20релиз%20рождаемость1.html> (дата обращения 12.02.2025).

На рисунке 2 видим, что с 2018 по 2024 год Ленинградской области также сохраняется тенденция к сокращению рождаемости, но более медленными темпами, за год в среднем на 2-4%. По сравнению с 2018 годом в 2024 году число родившихся сократилось на 15,12%.

Одна из главных причин снижения рождаемости состоит в том, что в наиболее активный репродуктивный возраст вступает малочисленное поколение 1990-х и середины 2000-х годов. Число женщин в возрасте 16 – 29 лет в 2023 г. по сравнению с десятью годами ранее в Санкт-Петербурге снизилось на 24%, в Ленинградской области – на 11%, а в целом по России – на 27%¹².

С начала 2025 года Петербург включился в федеральную программу «Семья» нацеленный на повышение рождаемости. Программа призвана стимулировать россиянок активнее становиться мамами и различными способами помочь им в воспитании ребенка. Целью программы является повышение суммарного коэффициента рождаемости до 1,6. Достижение указанного показателя напрямую зависит от оптимизации во всех сферах жизни общества: экономика, жилищная и сельская инфраструктуры, благоустройство городов и поселков. В целом по стране по итогам 2024 года этот коэффициент снизился на 0,7% по сравнению с 2023 годом. При этом в 18 регионах отмечен рост рождаемости. Традиционно это прежде всего Северный Кавказ и Тыва. Однако небольшой рост рождаемости также зафиксирован в некоторых областях Центральной России и Северо-Запада. Национальный проект «Семья» пришел на смену трем другим: «Демография», «Культура» и части проекта «Здравоохранение». В целом на его реализацию до 2030 года запланировано потратить 17,9 триллиона рублей. Из них на ближайшие три года – 7,8 триллиона рублей.

Важной частью нацпроекта является семейная ипотека по льготной ставке до 6 %. Получить такой кредит смогут родители, которые воспитывают ребенка либо младше 7 лет; либо с инвалидностью; либо двоих и больше несовершеннолетних детей. По условиям программы, можно купить готовую или строящуюся квартиру, готовый жилой дом с земельным участком у

¹²Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://78.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/пресс%20релиз%20рождаемость1.html> (дата обращения 12.02.2025).

застройщика. Также родители вправе использовать семейную ипотеку для приобретения участка и строительства на нем частного дома.

Предусмотрены максимальные размеры ипотечного кредитования, так для Москвы, Санкт-Петербурга, Московской и Ленинградской областей – 12 млн рублей, для других регионов – 6 млн рублей. Первоначальный взнос – не менее 20%.

Также по упомянутой программе можно рефинансировать взятый раньше ипотечный кредит – если уже после подписания договора в семье появился ребенок. Главное, чтобы купленная квартира отвечала всем условиям программы¹³. В последнее время актуализируются вопросы, связанные с созданием комфортных условий для жизнедеятельности семьи [5].

Согласно теории экономической депривации, в периоды кризисов и безработицы значительно уменьшается мотивация к браку и рождению детей [6]. К аналогичному выводу приходят Mills and Blossfeld [7], нестабильность в экономике приводит к тому, что молодые люди не готовы к созданию семей и рождению детей, поскольку чувствуют себя небезопасно. Так для России можно выделить прямую зависимость между нестабильностью экономики и демографическим кризисом. Наличие необходимого базиса для создания потомства называют «условием допустимости» [8].

Также в качестве причин, негативно влияющих на рождаемость Санкт-Петербурге и Ленинградской области, можно выделить: нестабильную экономическую ситуацию в стране и мире, увеличение цен, за счет роста ключевой ставки и отсутствие финансовой возможности на покупку собственного жилья в связи с резким ростом цен на покупку и аренду недвижимости.

Так например, по данным realtymag.ru¹⁴ цен за квадратный метр вторичного жилья в Санкт-Петербурге выросла со 101979 руб. в 2017 году до 210271 руб. в 2025 году, что свидетельствует о повышении цен в 2 раза. Такая ситуация безусловно свидетельствует о том, что многие семьи просто не могут позволить себе приобрести собственное жилье. Из-за высоких процентных ставок на ипотеку и роста цен на покупку жилья аналогично растет и средняя

¹³Программа «Семья»: Петербург включился в проект, нацеленный на повышение рождаемости. URL: <https://spbvedomosti.ru/news/gorod/programma-semya-peterburg-vklyuchilsya-v-proekt-natselenny-na-povyshenie-rozhdaemosti/> (дата обращения 14.02.2025).

¹⁴Динамика стоимости вторичного жилья 2017-2025 гг. Санкт-Петербург. URL: <https://www.realtymag.ru/sankt-peterburg/kvartira/prodazha/prices/all-time> (дата обращения 20.06.2025).

стоимость аренды, так по данным spb.restate.ru¹⁵ в июле 2020 года средняя стоимость аренды была 27030 руб., а в июне 2025 года уже 58778,9 руб. рост составил 2,18 раза. У многих семей просто нет возможности покупать или арендовать жилье и как следствие оттягивается рождение детей. Все это негативно сказывается на рождаемости в регионе.

Помимо вышеупомянутых причин, влияющих на рождаемость в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, можно выделить и такие общие проблем, как ухудшение репродуктивного здоровья населения и откладывание рождения из-за экономической ситуации.

Так из-за введения санкций и последующего падения курса рубля цены на жилье в крупных городах выросли на 20-30%. Многие, опасаясь дальнейшего падения рубля стали массово вкладывать свои деньги в недвижимость, это привело к росту спроса и как следствие к увеличению стоимости. Также негативным фактором является и сокращение новых проектов, вызванное как увеличением стоимости на строительные материалы, так и увеличением процентных ставок на кредит для застройщиков, а также снижением интереса со стороны покупателей из-за высоких ставок на ипотеку от 24% до 30% годовых с сентября 2024 года. Так по данным Федеральной службы государственной статистики ввод нового жилья сократился на 15% в 2023 году. При этом по прогнозам специалистов ЦИАН в 2025 году эта тенденция, скорее всего сохранится, что приведет к еще большему дефициту жилья.

Экономические прогнозы на 2025-2026 годы говорят о том, что рынок жилья ждут серьезные изменения. Цены могут вырасти на 30-50%, что сделает покупку квартиры недоступной для большинства¹⁶. Рост предложения на рынке жилья влечет за собой также рост средневзвешенного срока и ставки по ипотечному кредиту [9].

Население сталкивается с проблемой доступности и благоустроенности жилья. Повышенный спрос на недвижимость сопровождается ростом цен в большинстве стран, не исключением становится и Россия. Это приводит к тому, что предложение на рынке жилья не обеспечивает запросов населения.

¹⁵ Цена аренды квартир в Санкт-Петербурге. URL: <https://spb.restate.ru/graph/ceny-arendy-kvartir/#form10> (дата обращения 20.06.2025).

¹⁶ Почему цены на недвижимость могут вырасти на 50% в период 2025–2026 год. URL: <https://stavropol.cian.ru/blogs-pochemu-tseny-na-nedvizhimost-mogut-vyrasti-na-50-v-period-20252026-godov-337830/> (дата обращения 14.02.2025).

Одним из выхода из сложившейся ситуации становится развитие социального жилищного строительства.

Проблемы доступности и благоустроенности жилья для населения также остаются важной темой для обсуждения. Рост спроса на жилье сопровождается ростом цен в большинстве стран, в результате чего предложение на рынке жилья зачастую не обеспечивает запросы населения. Социальное жилье представляет собой объекты недвижимости, которые предназначены для постоянного проживания, предоставляемые определенным категориям граждан. Предоставляется гражданам на условиях социального найма, то есть аренды, и в большинстве случаев служит для обеспечения людей, нуждающихся в улучшении жилищных условий, доступным жильем. Обычно социальное жилье определяется по принципу того, кто строит жилье и является его собственником, находится ли квартплата на уровне ниже рыночного, а также исходя из целей предоставления жилья и аудитории, на которую оно направлено. Роль социального жилищного строительства достаточно велика в условиях экономической нестабильности, поскольку позволяет удовлетворить потребности в жилье гражданам, которые не имеют достаточно средств для покупки недвижимости или найма.

Анализ состояния рынка жилищного строительства показал снижение ввода жилья по сравнению с предыдущими годами, что связано с ограниченным количеством новых проектов, начатых в период кризиса [10].

Так в Санкт-Петербурге и Ленинградской области уже действует ряд целевых жилищных программ, которые направлены на улучшение качества жизни определенных категорий населения (молодые и многодетные семьи, работники бюджетной сферы, люди, проживающие в коммунальных квартирах и общежитиях). На рисунке 3 представлены наиболее важные целевые жилищные программы.

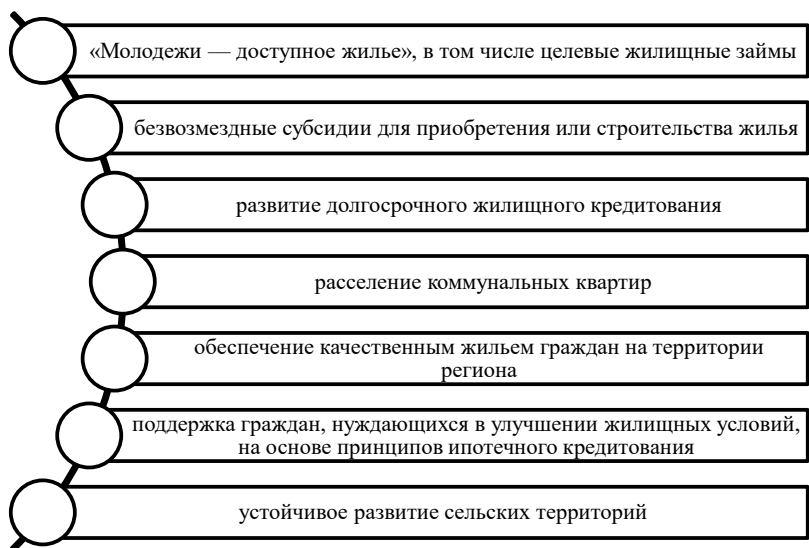


Рисунок 3 – Наиболее важные целевые жилищные программы Санкт-Петербурга и Ленинградской области

Представленные на рисунке 3 целевые жилищные программы Санкт-Петербурга и Ленинградской области направлены безусловно на улучшение жилищных условий и качества жизни в целом для отдельных категорий граждан.

Потребность в комфортном жилье является одной из базовых и связана с необходимостью человека чувствовать себя в безопасности [11]. Достойные жилищные условия составляют базовую потребность индивида и позволяют человеку чувствовать себя комфортно в обществе. Наличие комфортного жилья прямо влияет на рождаемость, поскольку формируются возможности для рождения и последующего воспитания ребенка.

Объемы жилищного строительства и качество жилья влияют на увеличение населения в стране и в регионах соответственно [12].

Массовое строительство социального жилья может стать не только долгожданным улучшением качества жизни, но и мощным фактором для развития всей экономики региона [13].

Под влиянием экономического кризиса, вызванного Covid-19, а после и санкционным давлением, произошло сокращение доходов населения, что привело к еще большему сокращению доступности качественного жилья.

Устойчивая тенденция роста платы за коммунальные услуги затрудняет возможности накопления средств на первоначальный взнос для покупки жилья арендаторами, делая их более уязвимыми при экономических кризисах.

Социальное жилье, наряду с государственным контролем арендной платы, защитой прав арендаторов и предоставлением льгот и субсидий, является одним из инструментов социальной политики. Под этим термином обычно понимается жилье, предоставляемое государством (т.е. государственное жилье), муниципалитетами, некоммерческими организациями, такими как жилищные ассоциации и общественные поставщики жилья, а также частными лицами. Часто социальное жилье рассматривается как жилье, предназначенное для домохозяйств со слабой переговорной позицией на рынке, в том числе домохозяйств с низким доходом, физических или умственных инвалидов, этнических меньшинства, иммигрантов и т.д.

Применение мер регулирования экономики, поддержки населения в купе с предложением социального жилья могут стать тем драйвером, который даст незащищенным слоям населения уверенность и стимул к созданию семей. Социальное жилье, прежде всего за счет высоких издержек введения, ограниченности территории для застройки и иногда неопределенности права собственности на него, является менее распространенным инструментом, в отличие от жилищных пособий или мер по контролю арендной платы.

Проблема доступности жилья стоит достаточно остро. Так в Санкт-Петербурге в 2023 году был сделан значительный шаг в развитии социального жилья, а именно было приобретено порядка 17 миллионов квадратных метров жилья для льготных категорий граждан, нуждающихся в улучшении жилищных условий. С начала 2024 года 273 петербургских семьи купили жилье с помощью социальных выплат. Сумма использованных средств из городского и федерального бюджетов составила 1,1 млрд рублей¹⁷. Реализация проекта по улучшению жилищных условий является приоритетной для города и стратегической в рамках социальной и жилищной политики Санкт-Петербурга. Безусловно, развитие социального жилья в Санкт-Петербурге имеет положительный эффект на жизнь граждан, поскольку это дает

¹⁷Более миллиарда рублей социальных выплат потратили петербуржцы на улучшение жилищных условий в 2024 году. URL: <https://www.gov.spb.ru/press/governor/274678/> (дата обращения 19.02.2025).

возможность финансово незащищенным слоям населения получить комфортное жилье.

Новые возможности для получения социального жилья помогут улучшить жилищные условия многих семей, а также обеспечить комфортные условия проживания для людей с ограниченными возможностями. Санкт-Петербург продолжает свое стремление к созданию справедливого общества, где каждый гражданин имеет доступ к достойному жилью. Развитие социального жилья является одной из важных составляющих этого процесса, и город готов сделать все возможное, чтобы обеспечить своих жителей качественным и доступным жильем¹⁸.

Что касается Ленинградской области, то реализуемая социальная политика предполагает социальные выплаты на улучшение жилищных условий граждан, проживающих в сельской местности, в том числе молодых семей и молодых специалистов.

Согласно Постановления Правительства Ленинградской области от 13.12.2024 № 903 «Об утверждении региональной программы по повышению рождаемости в Ленинградской области»¹⁹ предполагается выделять субсидии молодым семьям для компенсации стоимости найма жилого помещения в размере не менее половины стоимости расходов по договору найма. Предполагается оказать помощь в 2025 году 796 семьям, в 2026 – 810 семьям, а в 2027 – 824 семьям. По мнению авторов, такая мера поддержки положительно скажется на рождаемости и в Санкт-Петербурге, и в Ленинградской области. Также перспективным стимулирующим фактором развития рождаемости в стране является утверждение стратегии по реализации демографической политики до 2036 года²⁰. В Стратегии определены ключевые направления, которые рассматриваются государством для целей поддержки населения.

Однако экономический кризис приводит к сокращению предложения социального жилья и государственных инвестиций в этот сектор. Политика стимулирования жилищного (социального) строительства и предоставления

¹⁸Развитие социального жилья в Санкт-Петербурге: новые возможности для граждан. URL: <https://onlinespb.ru/article/4269> (дата обращения 19.02.2025).

¹⁹Сетевое издание «Электронное опубликование документов» Ленинградской области. URL: <https://npa.lenobl.ru/docs/governor/view/113045/> (дата обращения 19.02.2025).

²⁰В Петербурге упал показатель рождаемости. URL: <https://spbdnevnik.ru/news/2025-03-24/v-peterburge-upal-pokazatel-rozhdaemosti> (дата обращения 20.02.2025).

жилищных пособий обходится государству весьма дорого, поскольку оно либо напрямую затрачивает деньги на субсидии, либо недополучает часть налоговых поступлений, вводя льготные ставки налогов [14].

Успешное решение демографической проблемы в России требует синергии усилий государства, бизнеса и общества в целом [15].

Все это приводит к необходимости решать проблемы комплексно, однако проведенное исследование свидетельствует о том, что применяемые меры недостаточно эффективны.

Выводы

Реализация социальной политики государства, направленной на поддержание благосостояния населения, позволит обеспечить стабильность в обществе и, как следствие, приведет к приросту рождаемости. Безусловно влияние негативных факторов вызывает негативный результат, но на уровне государства регулярно идет поиск действенных механизмов, способных изменить отрицательную динамику рождаемости.

Авторам удалось выявить наиболее важные целевые жилищные программы Санкт-Петербурга и Ленинградской области, реализация которых будет способствовать устранению демографического кризиса.

Таким образом, результаты проведенного исследования показывают, что безусловно, поиск дополнительных финансовых возможностей для строительства социального жилья может стать действенной мерой для стимулирования рождаемости в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, но помимо реализации Стратегии, требуется разработка мер поддержки фирм, реализующих проекты по государственному заказу.

Список источников

1. **Зябликова О. А.** Причины и последствия демографического кризиса в Российской Федерации и способы его устранения / О. А. Зябликова, Д. С. Ремпель, А. А. Россеева // Молодежь. Образование. Наука. 2023. № 1(18). С. 120-124. EDN NZOGUK.
2. **Тихомирова М. С.** Повышение рождаемости в России: проблемы и пути их решения / М. С. Тихомирова, Я. А. Закурдаев // Техно-технологические проблемы сервиса. 2024. № 4(70). С. 110-114. EDN JVDVIL.
3. **Кишенин П. А.** Темпы снижения рождаемости возрастают по всему миру: ловушка низкой рождаемости все вероятнее? / П. А. Кишенин, А. И.

- Зинина, Т. А. Максимова // Демографическое обозрение. 2024. Т. 11, № 4. С. 4-43. DOI 10.17323/demreview.v11i4.24288.
4. **Алмасуд Р.** Теории демографического и эпидемиологического переходов как фундаментальные концепции исследований динамики населения (обзор литературы) / Р. Алмасуд, И. П. Шибалков // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2024. № 3. С. 159-179. – DOI 10.24412/2312-2935-2024-3-159-179.
 5. **Шарафеева Д. С.** Проблемы создания комфортной среды для рождения детей в городской и сельской местности в России в условиях социальной нестабильности // Пространства социальной напряженности и стратегические консенсусные взаимодействия в XXI веке : сборник научных трудов, Иркутск, 10–11 декабря 2020 года. – Иркутск: Иркутский государственный университет, 2020. С. 477-484. EDN SFSTMD.
 6. **Easterlin, R. A.** The conflict between aspirations and resources // Population and development review. 1976. 2 (3/4), 417–425.
 7. **Mills, M. and H.-P. Blossfeld** Globalization, uncertainty and the early life course: A theoretical framework // Globalization, uncertainty and youth in society. 2006. pp. 1–23.
 8. **Rindfuss, R. R. and A. VandenHeuvel** Cohabitation: A precursor to marriage or an alternative to being single? // The changing American family, 2019. pp. 118–142.
 9. **Булдакова А. А.** Социально-экономические факторы, стимулирующие развитие ипотечного кредитования в регионах России / А. А. Булдакова, Е. В. Королева, А. А. Медведева // Фундаментальные исследования. 2024. № 2. С. 6-11. – DOI 10.17513/fr.43563.
 10. **Гарашко В. В.** Жилищное строительство: исследование социально-экономических трудностей и путей их преодоления // Формирование конкурентной среды, конкурентоспособность и стратегическое управление предприятиями, организациями и регионами : Сборник статей IX МНПР, Пенза, 23–24 мая 2024 года. – Пенза: Пензенский государственный университет, 2024. С. 95-98. EDN UMNBNK.
 11. **Горлова О. С.** Статистический анализ влияния социально-экономических факторов на объем введенного жилья в России / О. С. Горлова // Управленческий учет. 2023. № 2. С. 199-207. DOI 10.25806/uu22023199-207. – EDN ZCGYHI.
 12. **Губина С. А.** Социальная роль доступности жилья для молодежи как фактор социальной идентичности в мегаполисе / С. А. Губина, Е. Г. Карпова // Пространство идентичности: Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 07–08

декабря 2022 года / Под редакцией И.В. Осипова. – Москва, 2023. С. 29-35. EDN WGMEFH.

13. **Арцибашев А. И.** Потребность в социальном жилье как новый фактор социально-экономического развития региона // Стратегия как инструмент социально-экономического развития региона: от разработки к реализации: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Барнаул, 14 апреля 2022 года. – Барнаул: ООО "Пять плюс", 2022. С. 131-133. EDN PIRQPS.
14. **Холодили К. А.** Мировые тенденции государственной жилищной политики // Жилищные стратегии. 2019. Т. 6, № 1. С. 9-44. – DOI 10.18334/zhs.6.1.40121
15. **Петряева Т. А.** Демографический портрет современной России: перспективы и возможности // Современные исследования как фактор устойчивого развития: Сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 20 марта 2025 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства "Новая Наука" (ИП Ивановская И.И.), 2025. С. 125-129. – EDN YQHJG.

References

1. **Zyablikova O. A.** Prichiny i posledstviya demograficheskogo krizisa v Rossiyskoy Federatsii i sposoby yego ustraneniya / O. A. Zyablikova, D. S. Rempel', A. A. Rosseyeva // Molodezh'. Obrazovaniye. Nauka. 2023. № 1(18). S. 120-124. EDN NZOGUK.
2. **Tikhomirova M. S.** Povysheniye rozhdayemosti v Rossii: problemy i puti ikh resheniya / M. S. Tikhomirova, YA. A. Zakurdayev // Tekhniko-tehnologicheskkiye problemy servisa. 2024. № 4(70). S. 110-114. EDN JVDVIL.
3. **Kishenin P. A.** Tempy snizheniya rozhdayemosti vozrastayut po vsemu miru: lovushka nizkoy rozhdayemosti vso veroyatneye? / P. A. Kishenin, A. I. Zinina, T. A. Maksimova // Demograficheskoye obozreniye. 2024. T. 11, № 4. S. 4-43. DOI 10.17323/demreview.v11i4.24288.
4. **Almasud R.** Teorii demograficheskogo i epidemiologicheskogo perekhodov kak fundamental'nyye kontseptsii issledovaniy dinamiki naseleniya (obzor literatury) / R. Almasud, I. P. Shibalkov // Sovremennyye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoy statistiki. 2024. № 3. S. 159-179. – DOI 10.24412/2312-2935-2024-3-159-179.
5. **Sharafeyeva D. S.** Problemy sozdaniya komfortnoy sredy dlya rozhdeniya detey v gorodskoy i sel'skoy mestnosti v Rossii v usloviyakh sotsial'noy nestabil'nosti // Prostranstva sotsial'noy napryazhennosti i strategicheskkiye konsensusnyye vzaimodeystviya v XXI veke: sbornik nauchnykh trudov,

- Irkutsk, 10–11 dekabrya 2020 goda. – Irkutsk: Irkutskiy gosudarstvennyy universitet, 2020. S. 477-484. EDN SFSTMD.
6. **Easterlin R. A.** The conflict between aspirations and resources // Population and development review. 1976. 2 (3/4), 417–425.
 7. **Mills M., Blossfeld H.-P.** Globalization, uncertainty and the early life course: A theoretical framework // Globalization, uncertainty and youth in society. 2006. pp. 1–23.
 8. **Rindfuss R. R., VandenHeuvel A.** Cohabitation: A precursor to marriage or an alternative to being single? // The changing American family, 2019. pp. 118–142.
 9. **Buldakova A. A.** Sotsial'no-ekonomicheskiye faktory, stimuliruyushchiye razvitiye ipotechnogo kreditovaniya v regionakh Rossii / A. A. Buldakova, Ye. V. Koroleva, A. A. Medvedeva // Fundamental'nyye issledovaniya. 2024. № 2. S. 6-11. – DOI 10.17513/fr.43563.
 10. **Garashko V. V.** Zhilishchnoye stroitel'stvo: issledovaniye sotsial'no-ekonomicheskikh trudnostey i putey ikh preodoleniya // Formirovaniye konkurentnoy sredy, konkurentosposobnost' i strategicheskoye upravleniye predpriyatiyami, organizatsiyami i regionami: Sbornik statey IX MNPR, Penza, 23–24 maya 2024 goda. – Penza: Penzenskiy gosudarstvennyy universitet, 2024. S. 95-98. EDN UMNBNK.
 11. **Gorlova O. S.** Statisticheskiy analiz vliyaniya sotsial'no-ekonomicheskikh faktorov na ob'yem vvedennogo zhil'ya v Rossii / O. S. Gorlova // Upravlencheskiy uchët. 2023. № 2. S. 199-207. DOI 10.25806/uu22023199-207. – EDN ZCGYHI.
 12. **Gubina S. A.** Sotsial'naya rol' dostupnosti zhil'ya dlya molodezhi kak faktor sotsial'noy identichnosti v megapolise / S. A. Gubina, Ye. G. Karpova // Prostranstvo identichnosti: Sbornik statey po materialam Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Moskva, 07–08 dekabrya 2022 goda / Pod redaktsiyey I.V. Osipova. – Moskva, 2023. S. 29-35. EDN WGMEFH.
 13. **Artsibashev A. I.** Potrebnost' v sotsial'nom zhil'ye kak novyy faktor sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regiona // Strategiya kak instrument sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regiona: ot razrabotki k realizatsii: Materialy Vserossiyskoy (natsional'noy) nauchno-prakticheskoy konferentsii, Barnaul, 14 aprelya 2022 goda. – Barnaul: OOO «Pyat' plus», 2022. S. 131-133. EDN PIRQPS.
 14. **Kholodilin K. A.** Mirovyie tendentsii gosudarstvennoy zhilishchnoy politiki // Zhilishchnyye strategii. 2019. T. 6, № 1. S. 9-44. – DOI 10.18334/zhs.6.1.40121
 15. **Petryayeva T. A.** Demograficheskiy portret sovremennoy Rossii: perspektivy i vozmozhnosti // Sovremennyye issledovaniya kak faktor ustoychivogo

razvitiya: Sbornik statey IV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Petrozavodsk, 20 marta 2025 goda. – Petrozavodsk: Mezhdunarodnyy tsentr nauchnogo partnerstva "Novaya Nauka" (IP Ivanovskaya I.I.), 2025. S. 125-129. – EDN YQHJG

УДК 338

УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кристина Михайловна ЕНИНА¹, аспирант

¹Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака», Санкт-Петербург, Российская Федерация

Адрес для корреспонденции: Енина К.М., 191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60

Аннотация

В статье рассматриваются угрозы экономической безопасности высокотехнологичных организаций в Российской Федерации. Целью исследования является анализ существующих рисков и угроз, влияющих на стабильное экономическое развитие безопасности высокотехнологичных организаций. Автором для достижения поставленной цели использованы методы системного анализа, сравнительного исследования и экспертных оценок, что позволило выявить ключевые угрозы, такие как: кибератаки, утечка данных, зависимость от иностранных технологий и недостаточный уровень защиты информации.

В результате исследования было выявлено, что наибольшей угрозой для экономической безопасности высокотехнологичных организаций являются кибератаки, направленные на критически важную инфраструктуру, а также недостаточная координация между государственными органами и частным сектором в области обеспечения безопасности. Более того, были выявлены основные сценарии экономического развития высокотехнологичных организаций с учетом изменения геополитической и макроэкономической ситуации.

Основные выводы статьи подчеркивают необходимость создания комплексной стратегии развития высокотехнологичных организаций, включая развитие отечественных технологий, усиление нормативно-правового регулирования и повышение уровня осведомленности пользователей о возможных угрозах.

Ключевые слова

угрозы, экономическая безопасность, высокотехнологичные организации, технологии, кибератаки, данные

Для цитирования: Енина К.М. Угрозы экономической безопасности высокотехнологичных организаций в Российской Федерации // Ученые записки Международного банковского института. 2025. № 2(52). С. 63-77.

UDC 338

THREATS TO ECONOMIC SECURITY OF HIGH-TECH ORGANIZATIONS IN THE RUSSIAN FEDERATION

Kristina Mikhailovna ENINA¹, postgraduate student

¹Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking

Institute named after Anatoly Sobchak», Saint-Petersburg, Russia

Address for correspondence: Enina K.M., 191023, Saint-Petersburg, Nevsky pr., 60

Abstract

The article examines the threats to the economic security of high-tech organizations in the Russian Federation. The aim of the study is to analyze the existing risks and threats affecting the stable economic development and security of high-tech entities. The author employs methods such as systems analysis, comparative studies, and expert assessments to achieve this goal, which has allowed for the identification of key threats such as cyberattacks, data leaks, dependence on foreign technologies, and insufficient information protection.

As a result of the research, it was found that the greatest threat to the economic security of high-tech organizations comes from cyberattacks targeting critical infrastructures, as well as the lack of coordination between government agencies and the private sector in security provision. Furthermore, the study identified key scenarios for the economic development of high-tech organizations, taking into account changes in the geopolitical and macroeconomic situations.

The main conclusions of the article emphasize the necessity of creating a comprehensive strategy for the development of high-tech organizations, including the development of domestic technologies, strengthening regulatory frameworks, and raising user awareness about potential threats.

Keywords

threats, economic security, ICT sector, technologies, cyberattacks, data

For citation: Enina K.M. Threats to economic security of high-tech organizations in the Russian Federation // Proceedings of the International Banking Institute. 2025. 2 (52). pp. 63-77 (in Russ.).

Введение

Двадцать первый век – эпоха технологий и безграничных цифровых возможностей, время машинного обучения, развития искусственного интеллекта, а также период, когда информация является ключевым ресурсом развития экономических отношений между различными субъектами. В связи

с этим, наряду с такими отраслями как: медицина, сельское хозяйство, промышленность, транспорт и туризм, развивается и отрасль информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), следовательно, и стимулируется развитие высокотехнологичных организаций.

Высокотехнологичные организации – это юридические лица, которые специализируются на развитии технологий и сервисов, которые направлены на обработку, хранение, распространение информации. Деятельность подобных организаций связана с аппаратным обеспечением, сетевыми технологиями, услугами ИКТ (цифровые медиа, облачные вычисления и телекоммуникационные услуги), искусственным интеллектом и машинным обучением, и также социальными аспектами (к примеру, кибератаками). Таким образом, область работы высокотехнологичных организаций достаточно обширна и охватывает множество ключевых элементов повседневной жизни современного гражданина, а значит, развитие этих организаций влияет и на качество и уровень жизни общества.

В данной статье будут выявлены и рассмотрены угрозы экономической безопасности высокотехнологичных организаций с целью разработать рекомендации по минимизации выявленных угроз.

Материалы и методы

В данной статье использованы материалы, опубликованные на официальном сайте Министерстве цифрового развития, а именно: реестр российского программного обеспечения, реестр аккредитованных ИТ-организаций в РФ, объем выделенных инвестиций в ИТ-отрасль, статистические данные по киберугрозам и атакам на высокотехнологичные организации, а также основные нормативно-правовые акты, которые регулируют действия высокотехнологичных организаций, и так далее. В данной статье используются аналитические методы исследования, основанные на анализе данных из официальных реестров и статистической информации, также применяются сравнительный и описательный анализ для оценки текущего состояния ИТ-отрасли и угроз, с которыми она сталкивается.

Основная часть

Развитие технологий, интеграция цифровых решений в бизнес-процессы всех компаний, не только высокотехнологичных, и возрастание значимости данных как основного ресурса обуславливают появление новых вызовов и угроз. На вопрос, какие угрозы являются наиболее критичными для

высокотехнологичных организаций и какие подходы необходимо применить юридическим лицам для их минимизации, у ведущих экономистов есть различные точки зрения. Рассмотрим некоторые из них.

Гераськин Д.В. подчеркивает, что не только внешние угрозы представляют опасность, но и внутренние угрозы, основным источником которых являются сотрудники организации и связанные с этим нарушения целостности информации [1]. Данилин И.В. особое внимание уделяет кибератакам, говоря о том, что киберугрозы становятся все более сложными и многоступенчатыми, что требует от организаций постоянного мониторинга и адаптации [4]. Козлова Е.В. выступает с противоположной точкой зрения, указывая на то, что чрезмерные инвестиции в IT-безопасность не всегда уместны, так как малые и средние компании не всегда могут позволить себе большие расходы и могут замедлить их экономический рост [5].

Также можно рассмотреть исследования на тему зависимости высокотехнологичных организаций от иностранных технологий. Кустова М. Н. рассматривает эту ситуацию как критическую угрозу, которая может привести к утрате контроля над ключевыми технологиями и, как следствие, к ухудшению уровня экономической безопасности Российской Федерации в целом, автор подчеркивает важность развития отечественной индустрии программного обеспечения [8]. С другой стороны, Глухов В.В. утверждает, что импорт иностранных технологий в бизнес-процессы высокотехнологичных компаний ускоряет процесс инноваций, а также способствует международному сотрудничеству [3]. Шполянская А. А. считает, что управление стратегией развития высокотехнологичных компаний должно быть модернизировано, предлагая масштабировать коммерциализации цифровых решений и продавать в виде самостоятельного продукта или модуля сторонним экономическим агентам, тем самым, развивая стратегические альянсы высокотехнологичных компаний [10].

Таким образом, существуют противоречия в современных научных дискуссиях по вопросам обеспечения экономической безопасности высокотехнологичных организаций в Российской Федерации и дальнейшем экономическом развитии таких организаций – это подчеркивает актуальность исследования этой темы.

Высокотехнологичные компании – это драйвера российской экономики, компании, которые производят высокотехнологичную продукцию. Куприков Н.М. выделяет 4 отрасли по использованию технологий [7]:

1. Высокотехнологичные (High Technology);
2. Высококачественные среднетехнологичные;
3. Отрасли с низкой интенсивностью НИОКР;
4. Отрасли с очень низкой интенсивностью НИОКР («низкие технологии»).

Высокотехнологичные компании в Российской Федерации в 2024 году относятся к следующим отраслям: авиационная и ракетно-космическая промышленность, судостроение, радиоэлектронная промышленность, атомный энергопромышленный комплекс, энергетическое машиностроение, информационно-коммуникационные технологии (согласно распоряжению Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 28.09.2018).

Рассмотрим несколько критериев отнесения предприятия к высокотехнологичным:

—экономический потенциал, который подтвержден экономическим ростом основных показателей (в среднем на 15–20% в год);

—обязательное осуществление финансирования научно-исследовательский и опытно-конструкторских работ (не менее 15% на НИОКР из общего числа инвестиций компании);

—ежегодный ввод и продажа новых продуктов на рынок (продукты фармакологической отрасли, новое программное обеспечение и т.д.) [13];

—участие и поддержка использования отечественных наукоемких продуктов.

И на данный момент есть два сдерживающих фактора экономического развития высокотехнологичных компаний, что в свою очередь негативно влияет и на их экономическую безопасность:

—отсутствие единого реестра высокотехнологичных компаний, следовательно, отсутствие единой структуры высокотехнологичных компаний и отчетности по прогрессу этих предприятий;

—отсутствие аккредитации у высокотехнологичных компаний по аналогии с аккредитованными ИТ-организациями, что ограничивает рассматриваемые организации в получении льгот от государства.

Таким образом, подтверждается актуальность экономического развития высокотехнологичных компаний, но нет механизма контроля процесса развития этих предприятий. Рассмотрим некоторые НПА, которые в комплексе не могут быть механизмом, однако являются началом для создания центра управления высокотехнологичными компаниями.

Таблица 1– Основные нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность высокотехнологичных компаний

НПА	Значение для высокотехнологичных компаний
Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 N 127-ФЗ	Регулирование проведения научных исследований и развития технологий.
Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 N 149-ФЗ	ФЗ устанавливает требования к защите информации в высокотехнологичных компаниях.
Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 N 152-ФЗ	Устанавливает правила обработки, хранения и защиты персональных данных (как сотрудников, так и клиентов компании).
Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 N 218 (ред. от 28.09.2023) «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций реального сектора экономики в целях реализации комплексных проектов по созданию высокотехнологичных производств»	Определяет порядок получения субсидий для поддержки высоких технологий.

Источник: [2], [3], [4]

Экономическая безопасность как состояние защищенности субъекта от внешних и внутренних угроз влияет и на развитие высокотехнологичных компаний, так как при существенных тратах на обеспечение безопасности и формировании стратегии по защите материальных и нематериальных активов может снизиться уровень инвестиций в развитие продуктов и создание наукоемкой продукции. Подробнее остановимся на угрозах экономической безопасности высокотехнологичных компаний.

Угроза экономической безопасности – комплекс событий, реализация которого приведет к нарушению функционирования хозяйствующего субъекта и финансовому ущербу. Выявим основные угрозы экономической безопасности высокотехнологичных компаний:

- утечка данных [7];
- нехватка или утечка высококвалифицированных специалистов;
- увеличение количества кибератак.

Рассмотрим более подробно первую угрозу – утечка данных (рисунок 1).

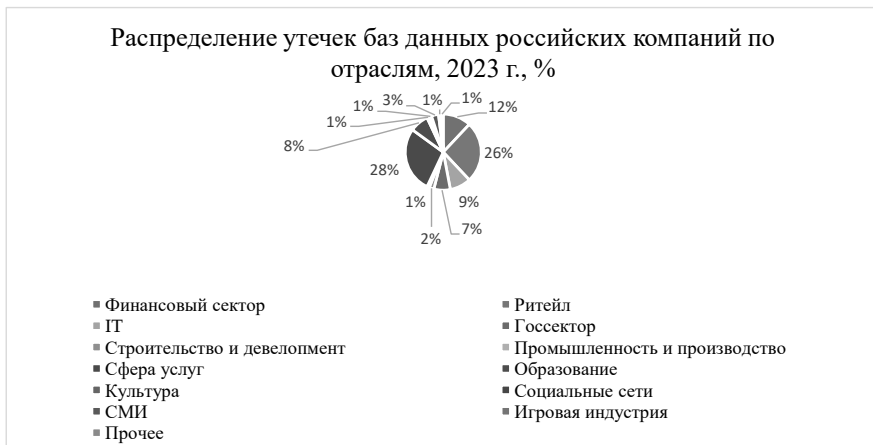


Рисунок 1 – Распределение утечек баз данных российских компаний по отраслям, 2023 г., %

Источник: [8]

В 2023 году было зафиксировано 420 инцидентов утечек баз данных в российских компаниях, распределение этих утечек по отраслям представлено на рисунке 1. Можно сделать вывод, что лидерами по утечке данных является финансовый сектор и сектор сферы услуг (более 20% случаев), в ИТ-отрасли случаев утечек баз данных меньше и составляет 9%. Отчасти объяснить такое распределение возможно тем, что секторы ритейла и услуг значительно уступают ИТ-отрасли в использовании программ по киберзащите, следовательно, уровень информационной безопасности у данных отраслей существенно ниже, чем у ИТ-организаций. При краже данных в 38% случаев преступники более всего нацелены на продажу существующих аккаунтов, вербовку сотрудников ИТ-сектора с целью кражи данных у крупных

российских компаний (в том числе, высокотехнологичных), а в 31% случаев злоумышленники совершают операции с чужими банковскими картами.

Отдельно необходимо проанализировать государственный сектор: объем информации, составляющей государственную тайну в 2023 году, увеличился на 4% (6,6% в 2023 году). Доля этой информации подверглась утечке, что негативно влияет на уровень не только экономической безопасности страны, но и национальной безопасности в целом. Также стоит отметить, что утечка данных из банковского сектора увеличилась в 2023 году на 2,5%. В основном, утечка данных касалась персональных данных клиентов и информации о денежных операциях за рубежом [4].

Рассмотрим основные причины угрозы утечки данных в 2024 году:

1. Рост доли информации, составляющей государственную тайну.
2. Уязвимость российских компаний из-за перехода на отечественные продукты и вынужденную реорганизацию бизнес-систем.
3. Отсутствия механизма контроля о сообщении утечек информации в компаниях.
4. Появление крупных хранилищ данных из-за ускоренной цифровизации экономики.
5. Научно-технологическая отсталость организаций по сравнению с международными стандартами и уровнем технологической оснащенности киберпреступников.

Следующая угроза высокотехнологичных организаций – это нехватка или утечка высококвалифицированных специалистов. Рассмотрим статистику потребности компаний в соискателях за последние годы.

В 2024 году «Коммерсантъ» и Superjob проанализировали кадровый голод, проведя опрос среди 1000 хозяйствующих субъектов. По результатам этого анализа можно сказать, что нехватку специалистов ощущают более 86% анкетированных, более того, в отрасли IT, связи, телекома эти данные достигают 83%. Общее количество требуемых сотрудников (во всех отраслях) – более 4,5 миллиона человек, а в IT-отрасли – 650 тыс. человек.

Выявляют следующие причины нехватки специалистов:

- мобилизация части трудоспособного населения на специальную военную операцию;
- релокация части трудоспособного населения за границу;

—ослабление рубля как денежной единицы;
—демографический кризис (связанный также с пандемией 2020–2021 гг.) [9].

Стоит также отметить, что наблюдается аномально низкий уровень безработицы – ситуация, при которой, с одной стороны, развивается экономика, увеличиваются налоговые отчисления, но с другой стороны: повышается конкуренция среди хозяйствующих субъектов за кадры, тем самым, повышается заработная плата, что приводит к увеличению затрат и себестоимости продукции. Более того, чрезмерно высокие показатели спроса специалистов сферы услуг снижает производство.

Угроза экономической безопасности высокотехнологичных компаний – увеличение количества кибератак, также имеет место быть: рассмотрим динамику кибератак в России.

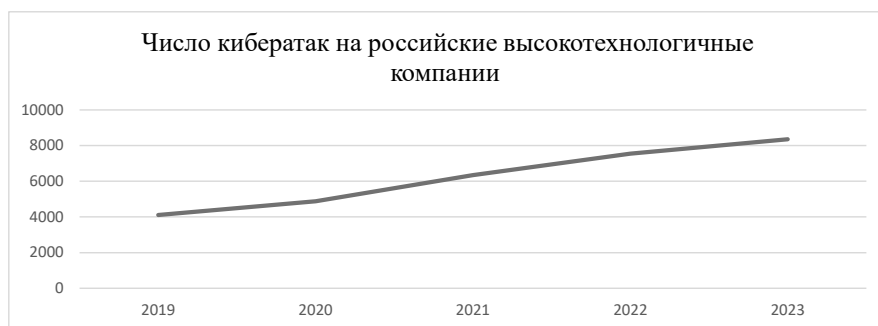


Рисунок 2 – Число кибератак на российские высокотехнологичные компании, 2023 г., ед.

Источник:[5]

Кибератаки – злонамеренные попытки частных лиц или организаций взлома компьютеров, сетей или информационных систем с целью получения несанкционированного доступа к данным, их повреждения, разрушения инфраструктуры и использования в своих целях. Кибератаки могут иметь серьезные последствия для безопасности и функционирования организаций и государств, а статистика на рисунке 2 доказывает, что число кибератак увеличивается с каждым годом. Рассмотрим основные причины положительной динамики количества кибератак (таблица 2).

Таблица 2 – причины увеличения кибератак на российские высокотехнологичные компании

Наименование причины	Описание
Увеличение удаленной работы	Пандемия COVID-19 стимулировала массовый переход сотрудников на удаленный формат работы, а это создало новые уязвимости в корпоративных сетях, к которым организации не были готовы в связи с внезапным увеличением процента сотрудников, которые работают вне офиса.
Усовершенствование методов социальной инженерии	Усложнение схем злоумышленников по получению данных пользователей.
Геополитическая напряженность	В условиях глобальной нестабильности и конфликтов кибератаки становятся инструментом геополитической войны.
Увеличение популярности криптовалют	С ростом криптовалют злоумышленники получают возможность проводить анонимные транзакции.

Источник: [6], [11]

Уязвимости в программном обеспечении, недостаточный уровень безопасности облачных сервисов делают высокотехнологичные компании привлекательной целью для киберпреступников, а использование сложных методов социальной инженерии позволяет киберпреступникам получать несанкционированный доступ к корпоративным системам [14].

Рассмотрим основные методы, которые могут использовать высокотехнологичные компании для минимизации выявленных угроз: в основном, эти методы можно поделить на административно-организационные и технические.

К административно-организационным относятся:

—разработка документации: создание протоколов защиты информации, правил защиты персональных данных, стратегии развития информационной безопасности в организации. В компании должны быть четкие инструкции на любые ситуации, которые могут подвергнуть риску целостность информации [4];

—непрерывная работа с персоналом: в компании все сотрудники должны проходить обязательный инструктаж с целью предотвращения утечки данных, также обязательны тестовые учебные «фишинговые» письма от сотрудников информационной безопасности;

—работа с контрагентами: компаниям следует усилить меры предосторожности в отношении всех партнеров, которые требуют предоставления данных, относящихся к коммерческой тайне, то есть в каждом контракте должны быть прописаны условия, касающиеся ответственности за утечку такой информации [11].

К техническим методам можно отнести 4 группы средств: инженерные, аппаратные, программные, криптографические (таблица 3).

Таблица 3 – технические методы для минимизации угроз высокотехнологичных компаний

Наименование причины	Описание
Инженерные	Использование компаниями устройств, которые будут предотвращать проникновение сторонних лиц на территорию организации (системы видеонаблюдения, сигнализации, электронные замки и другие аналогичные технические приспособления).
Аппаратные	Устройства, которые могут выявить каналы утечки информации (детекторы диктофонов, радиочастотометры и так далее).
Программные	Программное обеспечение, которое предотвращает хакерские атаки: DLP-системы и SIEM-системы. DLP-системы обычно действуют против угроз внутри контура компании, а SIEM-системы воздействуют на управление информационными потоками вне периметра.
Криптографические	Программы шифрования информации компании.

Источник:[10], [12], [15]

Итак, использование только одного метода не будет достаточным для минимизации угроз высокотехнологичной компании, так как только комплексный подход может обеспечить достаточный уровень информационной безопасности организаций.

Заключение

Таким образом, было выявлено, что кибератаки, утечки данных, а также зависимость от иностранных технологий представляют собой наиболее серьезные угрозы для экономической безопасности высокотехнологичных организаций. Необходимо отметить, что недостаток координации между государственными структурами и частным сектором усугубляет ситуацию, а это требует создания комплексной стратегии для преодоления существующих

вызовов, комплексных методик, которые смогут использовать высокотехнологичные организации. Исследование также подчеркивает важность формирования отечественных технологий, усиления нормативно-правового регулирования в этой сфере, повышение уровня осведомленности работников о киберугрозах и внедрение эффективных мер защиты.

Список источников

1. **Гераськин Д.В.** Эталонные стратегии обеспечения конкурентоспособности высокотехнологичных продуктов в России // Бизнес в законе, 2016. № 2. С.54-58.
2. **Главатских О.Б., Соколова И. Н.** Проблемы и тенденции инновационного развития высокотехнологичных предприятий в условиях цифровой экономики // В сб.: Актуальные вопросы экономики и финансов. Сборник статей II международной научно-практической конференции. - Ижевск, 2022. С. 140-153.
3. **Глухов В. В.** Цифровое стратегирование промышленных систем на основе устойчивых экоиновационных и циркулярных бизнес-моделей в условиях перехода к Индустрии 5.0 / В.В. Глухов, А.В. Бабкин, Е.В. Шкарупета // Экономика и управление. 2022. Т. 28, № 10. С. 1006- 1020.
4. **Данилин И. В.** Высокотехнологичные предприятия как ядро экономики региона в условиях реиндустриализации // Проблемы социально-экономической устойчивости региона. Сборник статей XX Международной научно-практической конференции. Под редакцией Г.А. Резник. - Пенза, 2023. С. 125-131.
5. **Козлова Е. В.** Государственная поддержка быстрорастущих высокотехнологичных российских компаний / Е.В. Козлова // Интеллектуальная инженерная экономика и индустрия 5.0 (ЭКОПРОМ): Сборник трудов Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 17-18 ноября 2023 года. - Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. С. 424-426.
6. **Колмыкова Т. С., Клыкова С.В.** Роль цифровых финансовых сервисов и технологий в развитии современной архитектуры экономического пространства // Регион: системы, экономика, управление. 2021. № 2(53). С. 11–17.
7. **Куприков Н.М.** Проблемы методологии информационно-технологического сопровождения технического обслуживания и ремонта / Н.М. Куприков, М.Ю. Куприков, Ю.В. Будкин // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2022. № 7. С. 296-302.

8. **Кустова М. Н., Никулина С. М., Шевырева А. Д.** Автоматизированные системы управления персоналом на российском рынке: особенности и тенденции их развития // Военно-экономический вестник. 2023 №3.
9. **Малашкина О. Ф.** Методы и механизмы стратегического управления развитием высокотехнологичных компаний в условиях глобальной цифровизации // BENEFICIUM. 2021. № 1(38). С. 28–33.
10. **Шполянская А.А.** Высокотехнологичные отрасли: определение и условия развития // Молодой ученый. 2015. № 22 (102). С. 518522.
11. **Alfaro L., Antras P., Chor D., and Conconi P.** Internalizing Global Value Chains: A Firm-Level Analysis // National Bureau of Economic Research Working Paper. 2017. Working Paper No. 21558.
12. **Haverila M., Haverila K.C., Twyford J.C.** «Critical variables and constructs in the context of project management: importance-performance analysis»//International Journal of Managing Projects in Business, 2021. Vol. 14. No. 4. pp. 836-864.
13. **Li J., Xia C., Chen X.** A Benchmark Dataset and Saliency-Guided Stacked Autoencoders for Video-Based Salient Object Detection // IEEE Transactions on Image Processing. 2018. Vol. 27. Pp. 349–364.
14. **Miawati T., Sunaryo W., Yusnita N.** Exploratory study of employee engagement // JHSS (Journal of humanities and social studies). 2020. Vol. 04, № 02. pp. 102-106.
15. **Schaufeli W., Bakker A.** Defining and measuring work engagement: Bringing clarity to the concept // Work engagement: A handbook of essential theory and research / eds. A. Bakker, M. Leiter. New York: Psychology Press, 2010. pp. 10-24.

References

1. **Geras'kin D.V.** Etalonnnye strategii obespecheniya konkurentosposobnosti vysokotekhnologichnyh produktov v Rossii // Biznes v zakone, 2016. № 2. S.54-58.
2. **Glavatskih O.B., Sokolova I.N.** **Problemy** i tendencii innovacionnogo razvitiya vysokotekhnologichnyh predpriyatij v usloviyah cifrovoj ekonomiki [Tekst] // V sb.: Aktual'nye voprosy ekonomiki i finansov. Sbornik statej II mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. - Izhevsk, 2022. - S. 140-153.
3. **Gluhov V. V.** Cifrovoe strategirovanie promyshlennyh sistem na osnove ustojchivyh ekoinnovacionnyh i cirkulyarnyh biznes-modelej v usloviyah perekhoda k Industrii 5.0 / V.V. Gluhov, A.V. Babkin, E.V. SHkarupeta // Ekonomika i upravlenie. 2022. T. 28, № 10. S. 1006- 1020.

4. **Danilin I.V.** Vysokotekhnologichnye predpriyatiya kak yadro ekonomiki regiona v usloviyah reindustrializacii // Problemy social'no-ekonomicheskoy ustojchivosti regiona. Sbornik statej XX Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Pod redakciej G.A. Reznik. - Penza, 2023. - S. 125-131.
5. **Kozlova E.V.** Gosudarstvennaya podderzhka bystrorastushchih vysokotekhnologichnyh rossijskih kompanij / E.V. Kozlova // Intellektual'naya inzhenernaya ekonomika i industriya 5.0 (EKOPROM): Sbornik trudov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Sankt-Peterburg, 17-18 noyabrya 2023 goda. - Sankt-Peterburg: POLITEKH-PRESS, 2023. - S. 424-426.
6. **Kolmykova T.S., Klykova S.V.** Rol' cifrovych finansovyh servisov i tekhnologij v razvitii sovremennoj arhitektury ekonomicheskogo prostranstva // Region: sistemy, ekonomika, upravlenie. 2021. № 2(53). S. 11-17.
7. **Kuprikov N.M.** Problemy metodologii informacionno-tekhnologicheskogo soprovozhdeniya tekhnicheskogo obsluzhivaniya i remonta / N.M. Kuprikov, M.YU. Kuprikov, YU.V. Budkin // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Tekhnicheskie nauki. 2022. № 7. S. 296-302.
8. **Kustova M. N., Nikulina S. M., Shevyreva A. D.** Avtomatizirovannye sistemy upravleniya personalom na rossijskom rynke: osobennosti i tendencii ih razvitiya // Voenno-ekonomicheskij vestnik. 2023 №3.
9. **Malashkina O.F.** Metody i mekhanizmy strategicheskogo upravleniya razvitiem vysokotekhnologichnyh kompanij v usloviyah global'noj cifrovizacii // BENEFICIUM. 2021. № 1(38). S. 28-33.
10. **Shpolyanskaya, A.A.** Vysokotekhnologichnye otrasli: opredelenie i usloviya razvitiya // Molodoj uchenyj. 2015. № 22 (102). S. 518522.
11. **Alfaro L., Antras P., Chor D., and Conconi P.** Internalizing Global Value Chains: A Firm-Level Analysis // National Bureau of Economic Research Working Paper. 2017. Working Paper No. 21558.
12. **Haverila M., Haverila K.C., Twyford J.C.** Critical variables and constructs in the context of project management: importance-performance analysis // International Journal of Managing Projects in Business, 2021. Vol. 14. No. 4. pp. 836-864.
13. **Li J., Xia C., Chen X.** A Benchmark Dataset and Saliency-Guided Stacked Autoencoders for Video-Based Salient Object Detection // IEEE Transactions on Image Processing. 2018. Vol. 27. Pp. 349–364.
14. **Miawati T., Sunaryo W., Yusnita N.** Exploratory study of employee engagement // JHSS (Journal of humanities and social studies). 2020. Vol. 04, № 02. pp. 102-106.

15. **Schaufeli W., Bakker A.** Defining and measuring work engagement: Bringing clarity to the concept // *Work engagement: A handbook of essential theory and research* / eds. A. Bakker, M. Leiter. New York: Psychology Press, 2010. pp. 10-24.

УДК 330.01, 338.23

НЕЙРОФИНАНСЫ В ЦИФРОВОЙ ОНЛАЙНОВОЙ ЭКОСИСТЕМЕ

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

Ольга Александровна МОЛЧАНОВА², д.э.н., профессор

Олег Игоревич КЛЮЧНИКОВ³, к.э.н

¹Автономной некоммерческой организации высшего образования «Международный
банковский институт имени Анатолия Собчака»

²Санкт-Петербургский государственный экономический университет

³Доцент кафедры банковского бизнеса и инновационных финансовых технологий,
Автономной некоммерческой организации высшего образования «Международный
банковский институт имени Анатолия Собчака»

Адрес для корреспонденции: О.И. Ключников, 191023, Невский пр., 60, Санкт-Петербург,
Россия

Аннотация

Цель исследования - определить основные подходы к анализу и управлению нейрофинансовыми процессами в цифровой онлайн-экосистеме. Финансовые решения определяют настоящее и будущее состояние экономики. Они имеют решающее значение для устойчивого развития и формирования благоприятной среды обитания. Обычно эффективность финансовых решений связывают с рациональностью экономических агентов. Все чаще процесс принятия финансовых решений рассматривается с учетом поведенческих аномалий, рыночной адаптивности и ограниченной рациональности. Движение от порядка к хаосу и обратно - суть финансового рынка, на любом уровне и в любой форме его проявления. Эти процессы ярко проявляются при изучении рынка как в контексте традиционной гипотезы рыночной эффективности, так и в терминах поведенческих финансов и рыночной адаптации. Нейрофинансы предоставляют технологии, которые открывают новые перспективы для понимания взаимодействия хаоса и порядка на современных финансовых рынках.

Методология исследования. Опираясь на существующую литературу, разрабатывается концептуальная основа для нейрофинансов в современном мире.

Результаты исследования. Раскрыто прямое влияние внедрения нейрофинансов трансформацию финансовой системы.

Выводы. Определена роль нейрофинансов в современном мире.

Ключевые слова: нейрофинансы, поведенческие финансы, киберфинансы, хаос, порядок, неопределенность

Для цитирования: Ключников И.К., Молчанова О.А., Ключников О.И. Нейрофинансы в цифровой онлайн-экосистеме // Ученые записки Международного банковского института. 2025. № 2(52). С. 78-94.

5.2.4. Finance

UDC 330.01, 338.23

NEUROFINANCES IN THE DIGITAL ONLINE ECOSYSTEM

Igor K. KLIOUTCHNIKOV¹, Doctor of Economic Sciences, Professor

Olga A. MOLCHANOVA², Doctor of Economic Sciences, Professor

Oleg I. KLIUCHNIKOV³, Candidate of Economic Sciences

¹ Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak», St. Petersburg, Russia

² Saint-Petersburg State University of Economics

³ Department of Banking Business and Innovative Financial Technologies, Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak»

Address for correspondence: O.I. Kliuchnikov, 191023, Saint-Petersburg, Nevsky pr., 60

Abstract

The purpose of the study is to identify the main approaches to the analysis and management of neurofinancial processes in the digital online ecosystem. Financial decisions determine the present and future state of the economy. They are crucial for sustainable development and the formation of a favorable habitat. Usually, the effectiveness of financial decisions is associated with the rationality of economic agents. Increasingly, the financial decision-making process is being considered taking into account behavioral anomalies, market adaptability, and limited rationality. The movement from order to chaos and back is the essence of the financial market, at any level and in any form of its manifestation. These processes are clearly manifested in the study of the market both in the context of the traditional hypothesis of market efficiency, and in terms of behavioral finance and market adaptation. Neurofinancial sciences provide technologies that open up new perspectives for understanding the interaction of chaos and order in modern financial markets.

Research methodology. Based on the existing literature, a conceptual framework for neurofinancing in the modern world is being developed.

The results of the study. The direct impact of the introduction of neurofinancial transformation of the financial system is revealed.

Conclusions. The role of neurofinances in the modern world is determined

Keywords

neurofinancial, behavioral finance, cyberfinancial, chaos, order, uncertainty

For citation: Klioutchnikov I.G., Molchanova O.A., Kliuchnikov O.I. Neurofinances in the digital online ecosystem // Proceedings of the International Banking Institute. 2025. 2 (52). pp. 78-94 (in Russ.).

Введение

Финансовые решения определяют настоящее и будущее состояние хозяйства. Они имеют решающее значение для устойчивого развития и формирования благоприятной среды обитания. Обычно эффективность финансовых решений связывают с рациональностью экономических агентов. Однако в последнее время процесс принятия финансовых решений рассматривают с позиции не только рыночной эффективности и рациональности, но и поведенческих особенностей, адаптивности, ограниченной рациональности и иррациональности агентов.

Рост общей неопределенности, геоэкономические подвижки и технологические инновации значительно актуализируют анализ роли иррациональности в принятии решений. Связь между эмоциями и принятием решений является вполне очевидной. Она указывает на необходимость расширения знаний о влиянии когнитивных особенностей, эмоций и ментальных процессов на финансовые решения.

Повсеместный переход финансов на онлайн-коммуникации оказывает влияние как на форму и характер взаимодействия сетевых пользователей, так и на их поведение, а также на процесс принятия решений. Распространение в сетях финансовых алгоритмов позволяет моделировать математически точные решения, молниеносно реагировать на внешние воздействия и предлагать услуги, соответствующие интересам сетевых пользователей. В результате меняются процедуры, связанные с выбором и принятием решений.

Однако рациональность финансовых алгоритмов в сети реализуется не столь однозначно, возможны различные отклонения от рациональности. Они связаны как с особенностями отношений в системе «человек-компьютер», так и сетевыми перегрузками пользователей. К тому же взаимодействие

пользователей сети с финансовыми алгоритмами далеко не всегда математически вычислимо.

Таким образом, поведение пользователей сети и характер их взаимодействия как друг с другом, так и с алгоритмами необходимо рассматривать не только в рамках традиционных знаний, но и с применением нейрокогнитивных аналитических технологий и нейрофинансовых сетей.

Целью данного исследования является углубление нашего понимания принятия финансовых решений путем рассмотрения трех новых и быстро развивающихся областей деловой практики и финансовой теории:

- принципов обработки финансовой информации с учетом последних достижений нейронауки, которые влияют на торговлю финансовыми активами, инвестиции, кредитование и принятие решений о финансировании, а также на межвременной выбор на финансовых рынках и управление рисками;
- цифровых финансовых процессов и взаимодействие пользователей Интернета в киберфинансовом пространстве;
- динамического поведения пользователей сети и финансовых рынков.

Литература и состояние проблемы

Нейрофинансы – относительно новое междисциплинарное научное направление. Оно возникло на рубеже двух веков. В это время значительное развитие получили поведенческие финансы, происходило развертывание финансово-технологической революции, наблюдались новые открытия в нейробиологии и когнитивной науке, а также происходила переоценка процессов принятия решений и ускоренными темпами происходило проникновение финансовых отношений во все слои общества. Кроме того, значительное прикладное развитие получила теория сетей и перевод финансовых коммуникаций в онлайнное сетевое пространство.

Все вышеперечисленное оказало воздействие на становление и развитие теории и практики использования нейрофинансов. В результате с каждым годом растет число публикаций в данной сфере [1] [2] [3] [4] [5].

В последнее время были сделаны важные открытия в нейробиологии и когнитивной науке. Они изменили наше понимание работы мозга и познавательных процессов, что нашло применение в финансовой сфере при

анализе поведения клиентов и процесса принятия решений, а также в алгоритмических сетевых взаимодействиях [6] [7] [8].

В различных тематических обзорах рассматривались проблемы цифровизации финансов [9], эффективности и рациональности участников финансовых рынков [10], поведенческих финансов [11], эволюции процессов принятия финансовых решений [12] и адаптивности рынка [13].

В ходе цифрации финансов актуальной темой исследования становится использование нейронных сетей в экономике, в том числе финансовом секторе. Основные этапы развития финансовых сетей и эволюции рынка рассмотрены в работах различных исследователей [14] [15].

В последние годы важной исследовательской темой становятся финансовые алгоритмы, встроенные в социальные и коммерческие сети [16]. Финансовые алгоритмы, особенно алгоритмическая торговля и машинное обучение, играют решающую роль в повышении эффективности рынка, прежде всего за счет снижения информационной асимметрии. Эти алгоритмы облегчают и ускоряют обработку информации, увеличивают ликвидность рынка и позволяют принимать более обоснованные решения. Таким образом, они способствуют созданию более эффективной рыночной среды. Все чаще алгоритмы используют методы и принципы нейрофинансирования.

Насколько нам известно, нет исследований, которые рассматривают использование нейрофинансирования при изучении поведения агентов в веб-сетях и динамических социально-экономических системах. В настоящее время методы восприятия, принципы работы мозга и механизмы памяти, разработанные когнитивной нейронаукой, нашли применение в финансовых алгоритмах глубокого обучения. Они используются в обработке больших данных и генерации рекомендаций, а также в консалтинге. Кроме того, отдельные торговые автоматы используют эти методы в качестве основы для своей торговой стратегии.

Основные определения и подходы к исследованию нейрофинансов

Интеграция традиционных и поведенческих финансов с психологической наукой, нейронаукой и экономикой дала новое понимание рыночных процессов, финансового и торгового поведения, а также механики выбора портфеля и инвестиционных решений. В результате возникла новая научная область: нейрофинансы.

Как и большинство междисциплинарных работ, получают развитие совершенно различные подходы к исследованию нейрофинансов. Их можно распределить в три основные группы.

К первой и наиболее массовой группе можно отнести тех исследователей, которые акцентируют внимание на эмоциональной стороне происходящих процессов, а также на различные поведенческие аномалии. Страх, жадность, неуверенность, желание подражать поведению других, переоценка личного опыта и полученной информации оказывают существенное воздействие на поведение многих рыночных участников, особенно непрофессиональных биржевых игроков [1] [2] [17].

Ко второй группе относятся исследователи, которые сравнивают отличительные и общие основы гипотезы рыночной эффективности, поведенческих финансов и нейрофинансов [3].

Третья группа состоит в основном из исследователей ориентирующихся на инновационность новых подходов и оценки их влияния на преобразование финансов.

Особо следует выделить тех исследователей, которые обращают основное внимание на процесс принятия решений [3] [5], устойчивом и зеленом развитии, взаимодействии нейрофинансов и нейроэкономики и на предсказательных моделях, которые могут оценить поведение на основе данных, полученных с помощью нейронных технологий [4].

Сравнительный анализ традиционных финансов, поведенческих финансов и нейрофинансов

Традиционные, поведенческие и нейрофинансы имеют разные методы и цели, а также различные подходы к пониманию и принятию финансовых решений (см. Таблица 1). Традиционные финансы подчеркивают рациональное принятие решений, предполагая, что люди последовательно оптимизируют полезность и объективно оценивают риски. Напротив, поведенческие финансы признают влияние психологических факторов и эмоций на финансовый выбор, признавая отклонения от рациональности человеческого поведения.

Таблица 1 – Дифференциация традиционных финансов, поведенческих финансов и нейрофинансов

	Традиционные финансы	Поведенческие финансы	Нейрофинансы
Подход	Эффективные рынки и рациональные инвесторы и другие участники рынка	Рынки и их участники могут находиться под влиянием иррационального поведения	Рыночные участники думают и принимают решение эмоционально, а не рационально
Методология	Модели идеального эффективного рынка	Модели, учитывающие реальные проблемы рынка и поведения	Технология оценки психологического состояния конкретных рыночных участников
Цель	Поиск оптимального финансового поведения и рынка	Анализ поступков финансовых участников	Выяснение конкретных нейро-когнитивных процессов
Результат	Определение идеального финансового рынка и поведения	Оценка предполагаемого поведения	Объяснение рассуждений и поступков рыночных участников

Источник: составлено авторами по материалам цитируемых в статье работ.

По мнению многих исследователей, нейрофинансы идут дальше в этом направлении. Они исследуют мозговые процессы, которые управляют финансовым выбором, используя идеи из неврологии, психологии и биологии для понимания того, как мозг функционирует в финансовых условиях.

По сути, три вышеперечисленные области предоставляют уникальные точки зрения, при этом традиционные финансы опираются на рациональные модели, поведенческие финансы объединяют психологические перспективы, а нейрофинансы вводят неврологические соображения в финансовый анализ.

Последние открытия в области нейронауки, которые могут повлиять на практический потенциал нейрофинансов

Текущее десятилетие ознаменовалось рядом открытий, которые могут повлиять на развитие нейрофинансов.

В 2023 г. было установлено, что информация о движении архивируется не целиком, а раскладывается на отдельные фрагменты по разным «папкам». При необходимости отдельные фрагменты задачи «разархивируются» и располагаются в правильной последовательности [6]. Полученные знания позволили создать модель декомпозиции, архивации, хранения и разархивации информации. Математическое описание процессов служит основой для разработки алгоритмов, позволяющих более эффективно использовать накопленную историческую информацию, необходимую для обслуживания клиентов.

Результаты анализа физических и метафизических связей между нейронной активностью физического мозга и метафизическим ощущением сознания, опубликованные в 2024 г., позволил создать модель нейронных паттернов мозга [18]. В результате стало возможным математически описать процесс сознания и разработать алгоритм, имитирующий принцип «телепатии». На его основе создана модель, которая может быть встроена в алгоритмические системы. Этот принцип послужил основой для создания интерфейса мозг-компьютер и нейроинтерфейса, позволяющего записывать мысли и воспроизводить эти процессы в рекомендательных и консультационных системах [9]. За последние два-три года ряд исследовательских центров начали разрабатывать технологии распознавания разговоров и сообщений в Интернете с помощью неинвазивных нейроинтерфейсов.

В текущем десятилетии были созданы искусственные нейроны, хорошо передающие сигналы, что, по мнению специалистов, изменит технологию работы с данными и максимально приблизит ее к деятельности человеческого мозга [11]. В данном случае используется принцип теории игр — выигрыш/проигрыш.

Для этого рассматриваются данные, связанные с ожидаемым вознаграждением или проигрышем (например, в инвестиционном процессе) и достижением результатов (при расчетах и платежах, кредитовании). Данные передаются через сети, имитирующие активность нейронных каналов,

посылающих сигналы в кору головного мозга. В этой системе происходят основные когнитивные и мыслительные процессы, которые служат основой для формирования общей картины, в конечном итоге приводящей к решению. Эти процедуры являются результатом жизненной логики, включающей в себя множество разумных возможностей и альтернатив, необходимых для достижения желаемых результатов (вознаграждение/проигрыш-наказание), основанных на психологических переменных.

В ходе этих процедур анализируются риск и вознаграждение, а также непредсказуемость или вероятность результатов. Нейроны обеспечивают этот процесс каналами передачи информации и осуществляют ее обработку.

Для того, чтобы решение было значимым, оно должно интегрировать предыдущие результаты. Нередко значимость повышается посредством демонстрации чужого опыта. Нейронные и подкорковые компоненты взаимосвязаны в рамках поведения, ориентированного на вознаграждение. Они влияют на принятие решений и другие связанные с этим виды деятельности, такие как хранение информации в памяти.

Моделирование таких нейронных сетей и математическое описание их работы при передаче и обработки информации, позволяет воссоздать в алгоритмических системах процесс финансового выбора.

В последнее время разрабатывается система влияния, посредством которой поставщик финансовых услуг и продуктов влияет на выбор и решение потребителя. При этом часто используется опыт влиятельных лиц. Все чаще в качестве такого влиятельного лица используется соответствующая алгоритмическая система. Поведение влиятельных лиц и их влияние на решения также изучаются в нейрофинансах.

Нейрофинансы в киберфинансовых процессах

Междисциплинарный подход позволяет связать финансы с неврологией и психологией. Такой подход скорее опирается на поведенческие финансы. Однако спецификой нейрофинансов становится не столько раскрытие и анализ отклонений в рациональности при выборе финансового решения, сколько поиск новых артефактов и показателей эмоциональных особенностей людей и автоматических поведенческих механизмов. До сих пор роль таких механизмов в значительной степени игнорировали из-за сложности их количественной оценки.

Нейрофинансы проливают свет на нейронные процессы, которые находятся в основе поведения агентов. Поэтому основное внимание они уделяют анализу микрооснов финансовых решений и поведения рыночных участников.

Важность микроанализа возрастает при исследовании поведения современного крайне напряженного и неопределенного финансового рынка. Его состояние находится в критической зоне, определяемой не только геозкономическими подвижками и повышенной нервозностью агентов, но и трансформацией в цифровую форму и переходом в онлайнное сетевое пространство. В этих условиях возрастает значение ситуационных решений в рамках временного дефицита и крайнего напряженного межвременного выбора, сопутствующего росту риска, неопределенности и двусмысленности инвестиционных, кредитных и торговых решений.

В настоящее время происходит столкновение двух противоположных процессов – рациональность, доведенная вычислительными алгоритмами до механического автоматизма, сталкивается с эмоциональностью, определяемой текущим состоянием сетевого пользователя, амбициями и неприятием или, наоборот, под воздействием внешнего давления. С одной стороны, существенная часть биржевой торговли финансовыми активами переходит не просто в цифровую форму, а совершается автоматами в рамках высокочастотного торгового оборота. С другой стороны, растущая эмоциональная окраска финансовых решений и чрезмерная скоростная реакция на шоковые воздействия требует нестандартных подходов и человеческого участия в тесном взаимодействии с компьютерами.

Кибер-финансы

Основной сферой действия цифровых финансов становится интернет-пространство, в котором свои законы и особенности. Они связаны как с технологическими преобразованиями финансов и переводом их в своеобразный и обезличенный цифровой конвейер, так и изменением процедур выбора и принятия решений. При этом несмотря на технологические изменения эмоциональность агентов не просто сохраняется. Она приобретает иной вид, трансформируется в новые формы и переходит на другой уровень. Поведение агентов в цифровом пространстве получает свои особенности и имеет особые закономерности.

В настоящее время на пересечении цифровых финансов, интернет-финансов и социальных взаимодействий зарождается новая наука – киберфинансы, в рамках которой происходит восхождение от микрофинансовых решений к макрофинансовым взаимодействиям. Тем самым микрофинансовые основы нейрофинансового анализа современных процессов определяют направления и ракурс освоения макрофинансовых процессов.

Алгоритмические системы с нейрокогнитивными технологиями

Нейрофинансы предполагают технологии, которые позволяют конструировать алгоритмическую систему с направленностью на извлечение из всего набора тех данных, которые могут характеризовать истинные интересы и совместить их с возможностями сетевого пользователя. Главным для практической реализации данных установок является то, что нейрофинансы, во-первых, нацелены на нюансовый поиск информации. Во-вторых, они обладают необходимым инструментарием анализа информации (включая такие методы как воссоздание машиной максимально приближенных к тем, которые совершает человеческий мозг при понимании и осмыслении полученной информации). В-третьих, нейросетевой анализ предлагает технология, позволяющая конструировать системы, с помощью которых за всеми объективными и рационально-идеальными характеристиками можно разглядеть истинные субъективные интересы и возможности, относящиеся к конкретным пользователям.

В этом плане использование в финансовых алгоритмах нейрофинансовых аналитических моделей не подменяет, а дополняет подходы эффективно-рациональных и поведенческих настроек, которые предлагают традиционные модели.

Детерминированное поведение агентов в онлайн-сети

Согласно гипотезе рыночной эффективности поведение агента вполне рационально. Однако финансовая наука, вооруженная поведенческими знаниями, различает иррациональные действия агентов. С учетом поведенческих финансов рациональность действует лишь как тенденция, которая постоянно нарушается различными, в том числе эмоциональными обстоятельствами. Эти обстоятельства могут определять в целом хаотическое поведение агентов и вести к неопределенности как всей системы, так и ее элементов. В результате невозможно точно прогнозировать, например, движение цен на нефть. Изменения и их направленность зависят от малейших

вмешательств на начальной стадии и порой незначительной части, но могут вести к непредвиденным глобальным последствиям. Такие результаты иногда называют «эффектом бабочки». Изменение, например, условий поставки или размеров добычи нефти в одном регионе или ограничения на ее транспортировку могут влиять на общее состояние рынка и финансовых активов, связанных с нефтью. На финансовом рынке малые изменения оказывают значительное воздействие на результат не только в начальных условиях, но и прочих факторах.

С микрофинансовых позиций каждая точка финансового рынка и каждый агент являются центром общей картины, где все зависит от малейшей волны, вызванной «взмахом крыла бабочки». С макрофинансовых позиций финансовый рынок представляет собой единую динамическую систему в постоянном движении от хаоса к порядку и обратно. В таком движении каждое изменение в определенной части или у агента, связанное с эмоциями и ощущениями на геополитические подвижки, ведут к разнонаправленным инвестиционным, кредитным и торговым действиям, что поддерживает рыночные неопределенности и дает основания для хаотических процессов.

Цифрация и перевод движения финансовых активов в интернет-пространство снимают многие ограничения. С формальной стороны стандартизация процессов повышает рациональность агентов; их взаимодействие определяется вычислительными процедурами, которые диктуют точность и рациональность. В результате активизируется тенденция, ведущая к повышению рыночной эффективности. Однако фактически создаются благоприятные условия для подрыва рыночной эффективности и нарушения рациональности агентов за счет не столько чрезвычайного усложнения системы, сколько из-за создания новых каналов неопределенности. В основе последних находится поведение, определяемое не физическими, а цифровыми нейро-сетевыми взаимодействиями агентов.

Наиболее наглядно это поведение проявляется в новом типе цифрового взаимодействия участников социальных сетей при финансовом обслуживании. Данные процессы только недавно стали предметом специального изучения в качестве финансовых, социальных и информационных эффектов. Тем самым в сигнальной системе формируется новое понятие информационно-финансовый сигнал, определяемый как вычислительными процедурами, так и нейро-процессами, за которыми стоят

сетевые пользователи. В результате порядок системы, в основе которого вычислительная рациональность, подрывается неопределенностью.

Равновесие в системе устанавливается между хаосом и порядком. Такое состояние определяется как рыночная эффективность. Однако она неуловима и достигается скорее в ходе постоянных колебаний и отклонений. Интернет-пространство создает особую экосистему для взаимодействия хаоса и порядка. Нейрофинансы предоставляют технологии, которые открывают новые перспективы для понимания взаимодействия хаоса и порядка на современных финансовых рынках.

Выводы

Нейрофинансы можно отнести к финансам поколения Z (родившимся в период с 1996 по 2010 год), у которого под влиянием новых технологий и финтеха сформировались уникальные социально-культурные черты, а также отличные от предшествующих поколений отношения к рынку, деньгам, потреблению и накоплению. Финансовое поведение поколения Z сочетает рациональность с повышенной эмоциональностью, доверчивостью к информации, почерпнутой в Интернете. Это поколение опирается на платежно-расчетные, кредитные и инвестиционные решения предоставляемые такими финансово-алгоритмическими системами как рекомендательные сети, боты, биржевые высокочастотные автоматы, роботы-консультанты.

Последние технологические достижения в области неврологии позволяют определить нейронные механизмы, ответственные за принятие человеком решений. Они нашли широкое применение в финансовых алгоритмах и учитываются при анализе финансового поведения, особенно сетевых пользователей и прежде всего относящихся к поколению Z.

Многие из известных поведенческих концепций психологии, такие как чрезмерная уверенность и стадный менталитет, имеют нейронную основу. В результате происходит более глубокое понимание того, как индивидуальные действия людей переводятся в совокупные рыночные явления. Такие выводы имеют последствия для таких актуальных проблем, как перегревы и спады фондового рынка для предсказуемости цен на активы. Полученные в нейрофинансах результаты поставили под сомнение многие традиционные теории, которые поддерживают рациональную школу мысли. Быстрое внедрение новшеств, полученных в нейрофинансах, в алгоритмических

системах, подчеркивают повышенную практическую направленность нового направления в финансовой науке.

Список источников

1. **Baechler G, Germain L.** A literature review on neurofinance. // Finance. 2018. № 39 (2). URL: <https://shs.cairn.info/journal-finance-2018-2-page-9?lang=en> (дата обращения:20.05.2025).
2. **Bayramoğlu G, Öztürk O.** Systematic and Bibliometric Review of Neuroeconomics and Neurofinance Research: Current Status, Thematic Trends, and Future Directions // Journal of Economic Surveys. 2024. <https://doi.org/10.1111/joes.12676>
3. **Faris A. A., Jwan H. K., Al-Bidairi K. H.** From traditional finance to neurofinance: Literature review. // Periodicals of Engineering and Natural Sciences. 2024. Vol 12, №1. pp. 191-204. <https://doi.org/10.21533/pen.v12.i1.30>
4. **Affinito M., Galotto L., Privitera F.** The case for mindful customer protection: a review and some thoughts on neuroeconomics and neurofinance. // Bank of Italy Occasional Paper. 2024. № 888. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5247002>
5. **Payzan-LeNestour E.** Neurofinance. InHandbook of Financial Decision Making. Edward Elgar Publishing. 2023. <https://doi.org/10.4337/9781802204179.00013>
6. **Segman Y.J.** Consciousness, Matter, Brain Neural Activity and Telepathy. // European Journal of Applied Sciences. 2024. № 12 (5). pp. 104-118. <https://doi.org/10.14738/aivp.125.17366>
7. **Birbaumer N.** «Your Thoughts are (were) Free!»: Brain-Computer-Interfaces, Neurofeedback, Detection of Deception, and the Future of Mind-Reading. // Applied Psychophysiology and Biofeedback. 2024. № 14. <https://doi.org/10.1007/s10484-024-09648-z>
8. **He K., Wang C., He Y., Su J., Chen X.** Artificial neuron devices. // Chemical Reviews. 2023. № 123, 23. <https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.3c00527>
9. **Calderon-Monge E., Ribeiro-Soriano D.** The role of digitalization in business and management: a systematic literature review. // Review of managerial science. 2024. № 18, 2. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00647-8>.
10. **Singh J.E., Babshetti V., Shivaprasad H.N.** Efficient market hypothesis to behavioral finance: A review of rationality to irrationality. // Materials Today: Proceedings. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.03.318>.
11. **Agudelo Aguirre R.A., Agudelo Aguirre A.A.** Behavioral finance: Evolution from the classical theory and remarks. // Journal of Economic Surveys. 2024. № 38, 2. <https://doi.org/10.1111/joes.12593>.

12. **Baser D.** A Study of Behavioral Finance in Investment Decisions. // SSRN. 2024. №. 10, 4. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4686732>.
13. **Lo A.W., Zhang R.** The Adaptive Markets Hypothesis: An Evolutionary Approach to Understanding Financial System Dynamics. // Oxford University Press; 2024. 404 p. <https://doi.org/10.1093/oso/9780199681143.001.0001>
14. **Ключников И.К., Затевахина А.В., Ключников О.И.** Эволюция финансового рынка: концепции и механизмы // Финансы и кредит. 2024. Т. 30, No 9. С. 2008 2033. <https://doi.org/10.24891/fc.30.9.2008>
15. **Ключников О. И.** Оценка прогнозной функции динамических моделей финансовых рынков // Ученые записки Международного банковского института. 2018. № 3(25). С. 40-60. EDN POIXYP.
16. **Raza H., Riaz N., Vadagama H., Riaz A., Ramakrishnan S.** The Role of Algorithmic Trading in Shaping Futures Market Efficiency. Advances in Finance, Accounting, and Economics Book Series. 2025. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-6386-7.ch009>
17. **Singhraul B. P., Batwe Y.** Neurofinance: the new world of finance based on human psychology and individual investment behaviour. // International Journal of Health Sciences (IJHS) 2022. № 6, S9. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6ns9.12775>
18. **Segman YJ.** Consciousness, Matter, Brain Neural Activity and Telepathy. European Journal of Applied Sciences–Vol. 2024 Oct 25;12(5). 104-118. DOI:10.14738/aivp.125.17366.

References

1. **Baechler G, Germain L.** A literature review on neurofinance. // Finance. 2018. № 39 (2). URL: <https://shs.cairn.info/journal-finance-2018-2-page-9?lang=en> (дата обращения:20.05.2025).
2. **Bayramoğlu G, Öztürk O.** Systematic and Bibliometric Review of Neuroeconomics and Neurofinance Research: Current Status, Thematic Trends, and Future Directions // Journal of Economic Surveys. 2024. <https://doi.org/10.1111/joes.12676>
3. **Faris A. A., Jwan H. K., Al-Bidairi K. H.** From traditional finance to neurofinance: Literature review. // Periodicals of Engineering and Natural Sciences. 2024. Vol 12, №1. pp. 191-204. <https://doi.org/10.21533/pen.v12.i1.30>
4. **Affinito M., Galotto L., Privitera F.** The case for mindful customer protection: a review and some thoughts on neuroeconomics and neurofinance. // Bank of Italy Occasional Paper. 2024. № 888. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5247002>

5. **Payzan-LeNestour E.** Neurofinance. In *Handbook of Financial Decision Making*. Edward Elgar Publishing. 2023. <https://doi.org/10.4337/9781802204179.00013>
6. **Segman Y.J.** Consciousness, Matter, Brain Neural Activity and Telepathy. // *European Journal of Applied Sciences*. 2024. № 12 (5). pp. 104-118. <https://doi.org/10.14738/aivp.125.17366>
7. **Birbaumer N.** «Your Thoughts are (were) Free!»: Brain-Computer-Interfaces, Neurofeedback, Detection of Deception, and the Future of Mind-Reading. // *Applied Psychophysiology and Biofeedback*. 2024. № 14. <https://doi.org/10.1007/s10484-024-09648-z>
8. **He K., Wang C., He Y., Su J., Chen X.** Artificial neuron devices. // *Chemical Reviews*. 2023. № 123, 23. <https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.3c00527>
9. **Calderon-Monge E., Ribeiro-Soriano D.** The role of digitalization in business and management: a systematic literature review. // *Review of managerial science*. 2024. № 18, 2. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00647-8>.
10. **Singh J.E., Babshetti V., Shivaprasad H.N.** Efficient market hypothesis to behavioral finance: A review of rationality to irrationality. // *Materials Today: Proceedings*. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.03.318>.
11. **Agudelo Aguirre R.A., Agudelo Aguirre A.A.** Behavioral finance: Evolution from the classical theory and remarks. // *Journal of Economic Surveys*. 2024. № 38, 2. <https://doi.org/10.1111/joes.12593>.
12. **Baser D.** A Study of Behavioral Finance in Investment Decisions. // *SSRN*. 2024. №. 10, 4. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4686732>.
13. **Lo A.W., Zhang R.** The Adaptive Markets Hypothesis: An Evolutionary Approach to Understanding Financial System Dynamics. // *Oxford University Press*; 2024. 404 p. <https://doi.org/10.1093/oso/9780199681143.001.0001>
14. **Klioutchnikov I.G., Zatevakhina A.V., Kliuchnikov O.I.** Evolyutsiya finansovogo rynka: kontseptsii i mekhanizmy // *Finansy i kredit*. 2024. T. 30, No 9. S. 2008-2033. <https://doi.org/10.24891/fc.30.9.2008>
15. **Kliuchnikov O.I.** Otsenka prognoznoy funktsii dinamicheskikh modeley finansovykh rynkov // *Uchenyye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta*. 2018. № 3(25). S. 40-60. EDN POIXYP
16. **Raza H., Riaz N., Vadagama H., Riaz A., Ramakrishnan S.** The Role of Algorithmic Trading in Shaping Futures Market Efficiency. *Advances in Finance, Accounting, and Economics Book Series*. 2025. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-6386-7.ch009>
17. **Singhraul B. P., Batwe Y.** Neurofinance: the new world of finance based on human psychology and individual investment behaviour. // *International*

Journal of Health Sciences (IJHS) 2022. № 6, S9.
<https://doi.org/10.53730/ijhs.v6ns9.12775>

18. **Segman YJ.** Consciousness, Matter, Brain Neural Activity and Telepathy. European Journal of Applied Sciences–Vol. 2024 Oct 25;12(5). 104-118. DOI:10.14738/aivp.125.17366.

УДК 657.9

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ КОМПАНИИ

Антон Анатольевич КОМАРОВ¹, аспирант

Оксана Евгеньевна ПИРОГОВА^{1,2}, д.э.н., доцент

¹Кафедра экономики, управления и предпринимательства,
Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный
банковский институт», Санкт-Петербург, Россия

²Высшая школа сервиса и торговли, Институт промышленного менеджмента,
экономики и торговли Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, Санкт-Петербург, Россия

Адрес для корреспонденции: О.Е. Пирогова, 194021, Новороссийская ул., 50,
Санкт-Петербург, Россия

Аннотация

В статье исследуются концептуальные аспекты определения стоимости компании как ключевого индикатора ее устойчивого развития, инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности. Цель работы – выявить концептуальные подходы к оценке стоимости компании в современных условиях нестабильной внешней среды и влияния неценовых факторов. Методологическую основу исследования составляют методы историко-экономического анализа, сравнительного сопоставления и логической систематизации научных концепций. В результате проведенной работы выявлены и классифицированы основные подходы к оценке стоимости компании: аддитивный, ценовой, стратегический, комплексный по эффективности, открытый и ценностный. Установлено, что многообразие трактовок стоимости обусловлено различием целей оценки, особенностями учета нематериальных активов, влиянием макроэкономических факторов, а также факторов внутренней среды компании и ориентацией на внешние тренды. Рассмотрено содержание основных современных подходов к оценке стоимости компании, исходя из различных оснований. В работе сделан вывод о том, что стоимость бизнеса следует рассматривать как динамическую категорию, отражающую способность компании к генерации экономических выгод с учетом риска, потенциала роста, стратегических перспектив, а также способности к инновационному развитию и восприятию новых экономических трендов. Обоснована необходимость перехода к синтетическому подходу, предполагающему интеграцию финансовых, нефинансовых и прогнозных параметров с учетом отраслевой специфики.

Ключевые слова

стоимость компании, оценка бизнеса, теории стоимости, финансовые модели, неосязаемые активы, управление стоимостью, синтетический подход

Для цитирования: Комаров А.А., Пирогова О.Е. Концептуальные аспекты определения стоимости компании // Ученые записки Международного банковского института. 2025. № 2(52). С. 95-113.

5.2.4. Finance

UDC: 657.9

THE CONCEPTUAL ASPECTS OF COMPANY VALUATION

Anton A. KOMAROV¹, postgraduate student

Oksana E. PIROGOVA², Doctor of Economic Sciences

¹Department of Economics, Management and Enterprises,
International Banking Institute named after Anatoly Sobchak, Saint-Petersburg, Russia

²Higher School of Service and Trade, Institute of Industrial Management, Economics and
Trad, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
Saint-Petersburg, Russia

Address for correspondence: O.E. Pirogova, 194021, Novorossiyskave., 50, Saint-
Petersburg, Russia

Abstract

The article examines the conceptual aspects of determining the value of a company as a key indicator of its sustainable development, investment attractiveness and competitiveness. The purpose of the work is to identify conceptual approaches to assessing the value of a company in modern conditions of an unstable external environment and the influence of non-price factors. The methodological basis of the research consists of methods of historical and economic analysis, comparative comparison and logical systematization of scientific concepts. As a result of the work carried out, the main approaches to assessing the value of a company have been identified and classified: additive, pricing, strategic, integrated in efficiency, open and value-based. It is established that the variety of interpretations of value is due to the difference in valuation objectives, the peculiarities of accounting for intangible assets, the influence of macroeconomic factors, as well as factors of the company's internal environment and orientation to external trends. The content of the main modern approaches to assessing the value of a company based on various grounds is considered. The paper concludes that business value should be considered as a dynamic category reflecting a company's ability to generate economic benefits, taking into account risk, growth potential, strategic prospects, as well as the ability to innovate and perceive new economic trends. The necessity of switching to a synthetic approach involving the integration of financial, non-financial and forecast parameters, taking into account industry specifics, is substantiated.

Keywords

company value, business valuation, theories of value, financial models, intangible assets, value management, synthetic approach

Введение

Стоимость компании является ключевым индикатором ее конкурентоспособности, стратегической устойчивости, эффективности и потенциала роста. В условиях глобализации и цифровизации экономики точная оценка стоимости становится критически важной для принятия стратегических решений, привлечения инвестиций, проведения M&A-сделок и управления рисками. В стоимость предприятия интегрированы главные экономические и финансовые индикаторы, достаточно полно отражающие его внутренние бизнес-процессы и внешнее окружение.

Цель исследования – провести комплексный анализ развития теоретических концепций стоимости в экономической науке, систематизировать методологические подходы к ее оценке, определить ключевые факторы, влияющие на динамику стоимости в современных условиях, и разработать рекомендации для формирования актуальных практик управления стоимостью.

Исследование опирается на фундаментальные труды классиков экономической мысли (А. Смит, Д. Рикардо, К. Менгер и др.), заложивших основы теории стоимости, а также рассматривает современные интерпретации этого многогранного понятия, сохраняющего свою дискуссионность. Через призму историко-экономического анализа планируется выявить закономерности трансформации подходов к определению стоимости, их связь с изменениями рыночных реалий и технологическими сдвигами, что позволит предложить инструменты для адаптации теоретических моделей к текущим вызовам.

Результаты исследования направлены на преодоление разрыва между классическими теориями стоимости и потребностями современных рынков, включая разработку гибридных методов оценки, учитывающих как объективные экономические параметры (спрос, издержки), так и субъективные факторы (восприятие ценности, ESG-критерии).

Трудовая теория стоимости заложила основы экономической науки, но ее ограничения привели к развитию более комплексных моделей, учитывающих рыночные и субъективные факторы.

Обзор литературы

Теория предельной полезности Карла Менгера перевернула представление о стоимости, сместив фокус с производства на потребление [1]. Она объясняет, почему цена зависит не только от затрат, но и от воспринимаемой ценности, что делает ее ключевой для понимания рыночной экономики. Однако для полной оценки стоимости необходим синтез с другими подходами, учитывающими как субъективные, так и объективные факторы.

Исторический анализ показывает, что в период XVII–XIX веков сформировались и преобладали три ключевых подхода к определению стоимости:

1. Трудовая теория (А. Смит, Д. Рикардо) – стоимость как результат затрат труда.
2. Теория маржинализма (К. Менгер, У. Джевонс) – стоимость через предельную полезность.
3. Теория ценности – синтез объективных и субъективных факторов.

Каждый из этих подходов сохраняет практическую и теоретическую актуальность, однако современная методология оценки стоимости бизнеса в значительной степени базируется на достижениях финансовой науки, активно развивающейся с середины XX века. Эволюция подходов к оценке стоимости отражает переход от абстрактных экономических концепций к финансово ориентированным моделям, учитывающим рыночные реалии и инвестиционные риски. Поворотным моментом стала работа Ф. Модильяни и М. Миллера (1958), доказавших, что стоимость компании определяется ее способностью генерировать доходы, а не структурой капитала. Теория Модильяни-Миллера объясняет, почему высоко долговые компании могут сохранять высокую рыночную стоимость, если их операционные доходы стабильны [2]. Это утверждение заложило основу для современных моделей, таких как DCF (Discounted Cash Flow), CAPM и других.

Модель Модильяни-Миллера заложила основы понимания влияния структуры капитала на стоимость компании. Хотя ее исходные допущения редко выполняются в реальности, она остается ключевым инструментом для

анализа финансовых решений и формирования стратегий оптимизации капитала.

Существенную роль в формировании методологической базы оценки стоимости компаний сыграли М. Гордон и А. Шапиро [3]. Предложенная ими в 1956 году модель дисконтирования дивидендов, которая позднее была доработана М. Гордоном в 1962 году (известная как «модель Гордона»), заложила фундамент для современных подходов к определению стоимости бизнеса. Эта концепция, учитывающая прогнозируемые дивиденды и темпы их роста, стала ключевым инструментом в оценке акционерного капитала, особенно в условиях долгосрочного планирования и нестабильности рынков. Ее влияние прослеживается в большинстве современных методик, где принцип временной стоимости денег и анализ устойчивых финансовых потоков остаются основой для расчетов.

В 1960-х годах У. Шарп, Дж. Линтнер и Дж. Моссин предложили инновационный метод анализа доходности капитала, известный как модель CAPM (Capital Asset Pricing Model) [4]. Эта модель стала теоретической базой для множества современных оценочных методик, учитывающих риск и ожидаемую доходность. Параллельно развитие рынка деривативов (опционы, фьючерсы) благодаря работам Ф. Блэка, М. Шоулза, М. Рубинштейна и Р. Мертона позволило компаниям проводить комплексную оценку бизнеса в условиях M&A-сделок и реструктуризации [5].

В 1990-х годах появилась модель Ольсона, объединяющая доходный и имущественный подходы. Ее суть – определение стоимости через текущие активы и «сверхдоходы», которые возникают при превышении прибылью среднеотраслевого уровня [6].

Сверхдоход – это прибыль, значительно превышающая стандартные показатели. Его источниками могут быть:

- дисбаланс спроса и предложения (например, дефицит полупроводников в 2021–2023 гг. увеличил доходы производителей микросхем).

- монопольное положение (компании вроде Google или Microsoft используют доминирование на рынке для завышения цен).

Высокие доходы корпораций укрепляют экономику государства за счет роста налоговых поступлений, но их устойчивость зависит от рыночных условий и регулирования. Высокие доходы крупных компаний позволяют

быстро и эффективно укреплять финансы и экономику страны, так как чем выше доход предприятия, тем больше финансовых средств в виде налогов и иных сборов оно отчисляет в государственный бюджет.

Несмотря на многовековое развитие экономической мысли, единое понимание понятия «стоимости компании» по-прежнему отсутствует. Теория корпоративных финансов утверждает, что ценность любых инвестиций определяется совокупностью текущей стоимости прогнозируемых денежных потоков.

Ведущие эксперты в этой области, такие как А. Дамодаран [7], Р. Брейли и С. Майерс [8], трактуют стоимость бизнеса как ценность, создаваемую всеми активами компании и выражаемую через текущие показатели ожидаемых будущих потоков средств.

З. Боди и Р. Мертон подчеркивают, что стоимость компании не эквивалентна дисконтированной стоимости ее будущей прибыли и может отклоняться от рыночной цены [9, 10]. Это несоответствие возникает из-за того, что чистые инвестиции могут принимать как положительные, так и отрицательные значения. Согласно их выводам, стоимость компании следует рассчитывать, как разницу между приведенной стоимостью будущих доходов и реинвестированной прибылью.

Некоторые исследователи, например, К. Уолш, отождествляют стоимость компании с ее рыночной капитализацией, определяя последнюю как сумму рыночной стоимости заемного и собственного капитала [11]. Однако эти термины не являются синонимами. Рыночная капитализация имеет следующие особенности:

- рассчитывается на основе котировок миноритарных пакетов акций;
- не включает премии за контрольный пакет;
- всегда ниже рыночной стоимости компании.

Таким образом, рыночная стоимость – более широкое понятие, учитывающее стратегические надбавки и долгосрочный потенциал.

Материалы и методы

Несмотря на схожесть определений, в экономической науке отсутствует единая трактовка как термина «оценка», так и методологии расчета стоимости бизнеса, что создает сложности в практике управления стоимостью.

Основные подходы:

1. Объективистский (Рутгайзер В.М.): предполагает, что стоимость бизнеса эквивалентна текущей ценности будущих выгод от его деятельности, при этом единственный критерий – рыночная цена при продаже.

2. Субъективистский (Боди З., Мертон Р.) предполагает, что стоимость может отклоняться от приведенной стоимости прибыли из-за реинвестиций и макроэкономических факторов.

3. Рыночная капитализация (К. Уолш): стоимость рассчитывается как сумма рыночной стоимости заемного и собственного капитала, но не учитывает премии за контроль.

Специалисты единодушны в том, что оценка стоимости активов опирается на субъективные прогнозы их будущей доходности. Вследствие этого между объективной стоимостью и ее оценкой неизбежно возникает расхождение, вызванное неполнотой данных и различиями в методологических подходах. В то время как одни исследователи делают акцент на итоговых результатах оценки, другие рассматривают ее как процесс, требующий детального анализа.

Согласно стандартам Американского общества оценщиков (ASA), оценка бизнеса определяется как «действие или процесс установления стоимости предприятия или доли в его капитале». Эту позицию разделяют и другие ученые, подчеркивая, что оценка объединяет экспертное суждение и формализованные расчеты. В противовес этому, часть ученых фокусируется на целевом характере оценки, где ключевым результатом является научно обоснованное заключение о стоимости объекта на определенную дату, учитывающее конкретные задачи анализа²¹.

Ключевые аспекты:

- субъективность прогнозов противопоставляется объективным данным;
- методологический плюрализм (разные подходы к оценке);
- компромисс между экспертным мнением и стандартизированными методами.

Оценка стартапа может варьироваться в зависимости от того, фокусируется ли оценщик на текущих финансовых показателях (балансовая

²¹Стандарты оценки Американского общества оценщиков (ASA). URL: <https://www.appraisers.org/> (дата обращения: 24.03.2025).

стоимость) или на потенциале будущих инноваций (дисконтированные денежные потоки).

Оценка стоимости – это баланс между аналитической строгостью и учетом неопределенностей, где результат зависит как от выбранной методологии, так и от профессионального суждения эксперта.

Следует особо отметить, что термин «оценка» в русском языке ориентирован на определение цены объекта, а не его стоимости, так как эти понятия принципиально различаются.

- цена отражает фактическую выгоду, полученную собственником при продаже актива.

- стоимость связана с совокупностью затрат на создание, поддержание и использование актива в течение определенного периода.

Однако в международной практике термин «оценка» (англ. *valuation, appraisal*) подразумевает комплексный анализ, включающий как расчет стоимости, так и установление цены. Несмотря на языковые различия, в профессиональном контексте оценка объединяет оба аспекта, формируя диалектическую связь между затратной и рыночной составляющими.

Таким образом, оценка – это процесс, который охватывает два ключевых аспекта:

- определение стоимости (на основе затрат и функциональных характеристик);

- прогнозирование цены (с учетом рыночных условий и спроса).

Например, при оценке здания учитываются как затраты на строительство (стоимость), так и его рыночная цена, которая может быть выше или ниже в зависимости от локации и конъюнктуры. Этот подход позволяет избежать терминологической путаницы и обеспечить полноту анализа при принятии управленческих решений.

Интересный подход к оценке предлагает Ю.А. Бабаев, определяя ее как целенаправленный процесс установления денежного эквивалента цены объекта с учетом текущих и потенциальных доходов [12]. Многоаспектность формирования стоимости отмечается в работе Пироговой О.Е. [13]. Другие исследователи акцентируют внимание на присвоении объекту оценки денежно выраженной ценности, что подчеркивает субъективную природу этого процесса.

Из этого следует, что стоимость компании существует только при ее полезности для собственника, которая проявляется в способности генерировать доход в конкретных условиях. Если полезность неочевидна или не может быть измерена, актив теряет рыночный спрос и, как следствие, стоимость.

Следует отметить и двойственность трактовки предприятия (компании) как объекта оценки:

- предприятие как имущественный комплекс: оценка всех материальных активов на балансе (здания, оборудование, запасы);
- предприятие как действующий бизнес: учет нематериальных активов (бренд, клиентская база) и способности создавать денежные потоки.

Исследователи М.А. Федотова и А.С. Золотарева, акцентируют разницу между оценкой бизнеса и оценкой предприятия [14]. Согласно их позиции:

–бизнес – это предпринимательская деятельность, осуществляемая через организационную структуру компании;

–предприятие – имущественный комплекс (земля, здания, оборудование), который служит инструментом для реализации бизнеса.

Ключевые признаки, позволяющие выделить эти различия:

1.Правовой статус:

- предприятие не является самостоятельным субъектом права;
- лицензии и разрешения оформляются на владельца бизнеса, а не на имущественный комплекс.

2.Оценка бизнеса:

- может охватывать несколько предприятий, объединенных под единым управлением;
- учитывает права, обязательства, лицензии и нематериальные активы (бренд, технологии, клиентская база).

3.Роль нематериальных факторов:

- стоимость бизнеса часто определяется не материальными активами, а потенциалом генерировать доход, например, стартап без значительных материальных ресурсов может иметь высокую оценку благодаря уникальному программному обеспечению или перспективной бизнес-модели.

Бизнес как деятельность шире понятия предприятия. Его стоимость отражает не только физические активы, но и способность создавать ценность через инновации, репутацию и стратегические преимущества.

Для инвестора ключевым объектом сделки является бизнес, включая конкурентные преимущества, партнерские сети и лицензии, а не только материальные активы.

Е.А. Смирнова разделяет оценку предприятия на два аспекта [15]:

- оценка имущества – анализ материальных активов (здания, оборудование, запасы);
- оценка бизнес-линий – учет нематериальных компонентов (права, технологии, активы), способных генерировать будущие доходы.

Ключевое отличие между оценкой действующего бизнеса и имущественного комплекса заключается в широте понятия «бизнес».

Бизнес – это динамическая система, которая включает не только материальные активы, но и репутацию, команду, клиентские базы, а также может быть объектом купли-продажи, но требует особых методов оценки из-за своей комплексности [16, 17].

Имущественный комплекс – статичная категория, охватывающая все материальные ресурсы, обеспечивающие деятельность: здания, технику, сырье, обязательства, имеющая рыночную стоимость, которая определяется полезностью этих активов для покупателя.

Как правило, стоимость бизнеса превышает цену имущественного комплекса за счет нематериальных активов, таких как квалификация сотрудников, корпоративная культура, уникальные технологии. Эти факторы объясняют, почему компании с отрицательным капиталом (например, стартапы) могут обладать высокой рыночной привлекательностью.

Пример: IT-стартап без значительных материальных активов может быть оценен в миллионы долларов благодаря патентам, экспертизе команды и перспективам монетизации продукта. Из вышесказанного следует, что оценка бизнеса требует интеграции материальных и нематериальных факторов, что делает ее сложнее, но и точнее, чем простая оценка имущественного комплекса.

Концепция управления стоимостью компании сформировалась в 1980-х годах. Ее ключевая идея заключается в том, что главная задача управления – достижение рыночной стоимости, максимально приближенной к реальной.

Реальная стоимость определяется эффективностью использования активов и результатами финансово-хозяйственной деятельности, тогда как оценочная – это величина, на которую ориентируются акционеры и инвесторы. Цель – минимизировать разрыв между ними.

Современные принципы управления стоимостью:

- приоритет денежных потоков как основного индикатора эффективности.
- рентабельность инвестиций должна превышать стоимость их привлечения.
- оптимизация структуры активов для максимизации роста стоимости.
- отказ от традиционных бухгалтерских метрик (например, чистой прибыли) в пользу показателей, отражающих долгосрочную ценность.

Можно выделить следующие вызовы и решения в управлении стоимостью предприятий на современном этапе развития экономики:

- отсутствие консенсуса в определении «стоимости компании» затрудняет разработку универсальных стандартов;
- для создания эффективной системы управленческого учета необходима четкая терминология, интегрирующая подходы из финансов, стратегического менеджмента и оценки.

Так, например, предприятие, фокусирующееся на денежных потоках и рентабельности инвестиций, может повысить свою рыночную стоимость даже при умеренной бухгалтерской прибыли – за счет оптимизации активов и снижения рисков.

Результаты и обсуждение

Успешное внедрение концепции управления стоимостью требует не только методологической базы, но и единого понимания ключевых терминов всеми участниками процесса – от топ-менеджеров до инвесторов.

На основе анализа исследований экспертов из различных областей – банков, финансов, корпоративного управления, инвестиционной деятельности, страхования – изучающих вопросы управления стоимостью компании для решения задач разнообразных стейкхолдеров, определены следующие подходы к трактовке данного понятия:

- аддитивный (суммарная оценка активов).
- ценовой (ориентация на рыночные аналоги).

– комплексный по эффективности (баланс внутренних и внешних факторов).

– открытый (учет влияния макросреды).

– стратегический (долгосрочные перспективы и сценарии).

– ценностный (субъективная значимость для заинтересованных сторон).

Особенности и содержание каждого из подходов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Подходы к понятию «стоимость компании»

Подход	Сущность подхода
Аддитивный (суммарный) подход	Аддитивный подход к оценке стоимости компании предполагает, что ее величина равна сумме стоимостей всех активов предприятия. Хотя в основе метода лежит учет материальных ресурсов, его нельзя считать исключительно «имущественным», так как он допускает включение нематериальных активов (бренд, патенты, технологии). Сторонников этого подхода условно делят на две группы: 1. Строгие имущественники: рассматривают стоимость только через призму физических активов (здания, оборудование, запасы). 2. Синтетики: дополняют имущественную составляющую оценкой нематериальных ресурсов, роль которых в современной экономике постоянно растет. Название «балансовый подход» связано с тем, что исходные данные берутся из бухгалтерского баланса. Однако его главный недостаток – неполнота информации, так как баланс не отражает рыночную стоимость многих активов (например, неосязаемых), а фиксирует исторические затраты, а не текущую ценность. В условиях глобализации и цифровизации экономики аддитивный подход становится все менее релевантным. Реальная стоимость компании часто превышает сумму ее активов за счет факторов, которые невозможно учесть в балансе: – репутация, клиентская база, инновационный потенциал. – синергия между подразделениями и рыночные преимущества. Пример: Стоимость Tesla складывается не только из заводов и оборудования, но и из технологического лидерства в области электромобилей и ИИ, что не отражено в балансе. Таким образом, аддитивный подход полезен для первичной оценки, но требует дополнения другими методами (доходным, сравнительным) для получения объективных результатов.

Подход	Сущность подхода
Ценовой подход	Ценовой подход определяет стоимость бизнеса через призму его рыночной цены, то есть суммы, за которую предприятие может быть куплено или продано. Однако ключевым моментом здесь является четкое разграничение между «стоимостью» и «ценой» компании. Цена – это конкретный финансовый показатель, фиксируемый в момент совершения сделки (например, при продаже бизнеса или обмене активами). В отличие от нее, стоимость представляет собой многогранную категорию, которая учитывает не только рыночные условия, но и внутренние аспекты деятельности компании (рентабельность, потенциал роста, риски), а также внешние факторы (экономическая конъюнктура, регулирование). Хотя стоимость влияет на цену, их значения редко совпадают. Расхождения возникают из-за: – субъективных интересов сторон (например, стратегических целей покупателя или срочности продажи у владельца); – несовершенства рынка, особенно в условиях недостаточной прозрачности данных и информационной асимметрии. Идеальное совпадение цены и стоимости возможно лишь на гипотетически эффективном рынке с полной информационной доступностью. Однако в реальности, особенно на развивающихся рынках (включая российский), достичь этого баланса практически невозможно. Пример: Предприятие с сильным брендом может быть продано по цене, превышающей балансовую стоимость, если покупатель видит потенциал монетизации репутации.
Комплексный по эффективности подход	Данный подход определяет стоимость предприятия как интегральный индикатор его эффективности, учитывающий такие параметры, как рентабельность различных направлений деятельности, перспективы увеличения акционерной стоимости и достижение стратегических целей. Однако фокусироваться исключительно на внутренней эффективности некорректно, поскольку предприятие функционирует как открытая система, активно взаимодействующая с внешней средой через обмен ресурсами (материальными, интеллектуальными, данными). Для точного отражения сути метода целесообразно использовать термин «комплексный подход по эффективности», который подчеркивает: – учет как внутренних метрик (например, операционная маржа), так и внешних факторов (рыночные тренды, регуляторные изменения);

Подход	Сущность подхода
	–необходимость баланса между финансовыми результатами и устойчивостью бизнес-модели в долгосрочной перспективе. Пример: даже высокорентабельное предприятие может потерять стоимость из-за экологических рисков или изменения потребительских предпочтений, что подтверждает важность комплексного анализа.
Открытый (внешний) подход	Стоимость предприятия представляет собой результат активного взаимодействия с внешней средой. В современных реалиях на нее напрямую влияют: –изменения в законодательстве (например, налоговые реформы), –колебания рыночного спроса, –геополитические события. Концентрация исключительно на инвестициях для роста или максимизации стоимости, хотя и важна, не раскрывает всей сложности понятия. Для глубокого анализа необходимо учитывать и другие критические аспекты, такие как репутационные риски – ущерб от негативного имиджа или скандалов, инновационный потенциал – способность создавать продукты/услуги с высокой добавленной стоимостью и устойчивость бизнес-модели – адаптивность к кризисам и внешним шокам. Пример: Компания, игнорирующая экологические стандарты, может столкнуться с падением стоимости из-за репутационных потерь, даже при высоких текущих доходах. Стоимость – это не статичный показатель, а динамический результат синтеза внутренних возможностей и внешних вызовов.
Стратегический (перспективный) подход	Стоимость предприятия в рамках данного подхода определяется через оценку его будущих денежных потоков. Этот метод, именуемый доходным подходом, фокусируется на способности компании генерировать экономические выгоды в долгосрочной перспективе. В отличие от аддитивного подхода, который опирается на сумму активов, доходный метод интегрирует как внутренние факторы (финансовое состояние, ресурсная база), так и внешние условия (инфляция, рыночные риски, применяемые методики оценки). Однако даже при всех своих преимуществах – таких как учет перспектив развития – доходный подход не дает исчерпывающего обоснования понятия «стоимость компании». Основная сложность заключается в вероятностной природе прогнозируемых доходов, которые сложно точно предсказать в условиях нестабильности.

Подход	Сущность подхода
	Особенно это актуально в контексте усиления кризисных тенденций в мировой и национальной экономике, где динамичность и непредсказуемость становятся ключевыми вызовами для оценки.
Ценностный подход	В рамках данного подхода стоимость компании трактуется как финансовое воплощение ее экономической роли. Метод близок к комплексной оценке, которая измеряет эффективность бизнеса через его способность генерировать не только экономические, но и социальные результаты. Однако в отличие от ценового подхода, ограничивающегося рыночной ценой, здесь ключевым элементом становится внутренняя ценность, проявляющаяся в разнообразных формах, таких как увеличение прибыли и рентабельности, социальное воздействие (например, создание рабочих мест или экологические инициативы), долгосрочная устойчивость бизнес-модели. Пример: Компания, внедряющая «зеленые» технологии, может иметь высокую внутреннюю ценность благодаря снижению экологических рисков, даже если ее текущая рыночная цена не отражает этого преимущества. Подход подчеркивает, что реальная стоимость бизнеса выходит за рамки рыночных котировок и включает вклад в устойчивое развитие и общественное благополучие. При этом ценность предприятия субъективна: – для владельца она может быть связана с историей компании, ее репутацией или стратегическими целями. – для покупателя – с потенциалом прибыли, синергией активов или рыночными возможностями. Пример: Производитель экопродукции может иметь высокую ценность для инвестора, ориентированного на ESG-принципы, но скромную рыночную цену из-за низкой текущей рентабельности. Таким образом, подход подчеркивает, что стоимость – это не статичный показатель, а динамическая категория, зависящая от контекста и целей оценки.

Источник: составлено авторами

Выводы

Оценка стоимости компании остается многогранной задачей, требующей учета как объективных данных (финансовые отчеты, рыночные мультипликаторы), так и субъективных факторов (бренд, стратегические перспективы). Отсутствие единой терминологии осложняет процесс, но синтез классических и современных подходов позволяет минимизировать риски ошибок. Для успешного управления стоимостью критически важны:

- четкое разделение понятий «цена» и «стоимость»;
- учет неосязаемых активов при оценке;
- адаптация методов к специфике отрасли (например, для IT-стартапов или промышленных гигантов).

Таким образом, проведенный анализ различных подходов к определению стоимости компании позволяет сделать вывод: разнообразие трактовок обусловлено не их ошибочностью или устареванием, а тем, что стоимость – это динамическая категория, отражающая субъективную оценку ценности бизнеса в конкретный момент. На ее формирование влияют:

Прогнозные факторы:

- ориентация не только на исторические затраты, но и на будущие показатели (продажи, рентабельность, капитальные вложения);
- различия в ожиданиях заинтересованных сторон (собственники, кредиторы, инвесторы);
- многообразие целей оценки (собственники фокусируются на ликвидности и стратегии распоряжения активами, кредиторы оценивают платежеспособность, а аналитики – справедливость рыночных котировок);
- методологический плюрализм, когда каждый субъект использует инструменты, релевантные его задачам (например, DCF для инвесторов, сравнительный анализ для M&A).

Для преодоления терминологической неоднозначности предложен синтетический подход, объединяющий:

- учетные данные (баланс, отчет о прибылях);
- финансовые показатели;
- неосязаемые активы (бренд, технологии);
- рыночную информацию (котировки, мультипликаторы);
- прогнозные модели (денежные потоки, сценарии роста);
- макроэкономические и отраслевые риски.

Кроме этого, требуется совершенствование подходов к оценке по следующим направлениям:

1. Интеграция динамических факторов:

- учет способности компании адаптироваться к изменениям рынка;
- оценка потенциала генерации добавленной стоимости.

2. Анализ инвестиционной деятельности:

- влияние объема и структуры инвестиций на будущие денежные потоки;
- корреляция между капиталовложениями и ростом стоимости.

3. Включение нефинансовых параметров:

- управленческая компетентность, инновационность, ESG-факторы;
- мультипликативный эффект от синергии активов.

Стоимость бизнеса – это комплексный показатель, отражающий способность компании генерировать экономические выгоды (включая неосязаемые активы) при заданном уровне риска. Она основана на текущих и прогнозируемых результатах, а также на рыночном восприятии ее потенциала.

Таким образом, справедливая оценка требует баланса между объективными данными и субъективными ожиданиями, что делает ее не только научной, но и стратегической задачей.

Список источников

1. **Менгер К.** Основания политической экономии. М.: Экономика, 2005. С. 117–175.
2. **Модильяни Ф., Миллер М.** Стоимость капитала, корпоративные финансы и теория инвестиций // *American Economic Review*. 1958. Vol. 48. P. 261–297.
3. **Гордон М., Шапиро А.** Модель оценки дивидендов: подход к определению стоимости акций // *Journal of Finance*. 1956. Vol. 11. P. 13–24.
4. **Sharpe W.** Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk // *Journal of Finance*. 1964. Vol. 19. P. 425–442.
5. **Black F., Scholes M.** The Pricing of Options and Corporate Liabilities // *Journal of Political Economy*. 1973. Vol. 81. P. 637–654.
6. **Ohlson J.** Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation // *Contemporary Accounting Research*. 1995. Vol. 11. P. 661–687.
7. **Дамодаран А.** Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. С. 127–345.

8. **Брейли Р., Майерс С.** Принципы корпоративных финансов. 10-е изд. М.: McGraw-Hill/Irwin. 2011. 1008. С. 490-600.
9. **Merton R.C.** Theory of Rational Option Pricing. *Bell Journal of Economics and Management Science*. 1973. Vol. 4(1). P.141–183.
10. **Black F.** Noise. *Journal of Finance*. 1986. Vol. 41(3). P.529–543. DOI:10.1111/j.1540-6261.1986.tb04515.x
11. **Уолш К.** Оценка компаний при слияниях и поглощениях: Создание стоимости в частных компаниях. М.: Альпина Паблишер, 2009. С. 123-125.
12. **Бабаев Ю.А.** Подходы к оценке стоимости бизнеса // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2011. № 2. С. 56–65.
13. **Пирогова О. Е.** Фундаментальная стоимость - основа формирования системы управления развитием торгового предприятия // Экономика и управление. 2015. № 5(115). С. 49-55.
14. **Федотова М.А., Золотарева А.С.** Особенности применения доходного подхода при оценке бизнеса // Бизнес в законе. 2016. № 3. С. 45–50.
15. **Смирнова Е.А.** Оценка стоимости компаний с высокой долей нематериальных активов: современные подходы // Финансы и кредит. 2022. № 3. С. 56–67.
16. **Подтихова Н.Н., Круглова И.А.** Система показателей оценки и мониторинга финансовой безопасности угледобывающих организаций // Ученые записки международного банковского института. 2024. №2(48). С. 161-175.
17. **Petrova E., Kharitonov A.** Valuation of intangible assets in M&A: A strategic investor perspective // *Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis*. 2022. Vol. 17(2). DOI: 10.1515/jbvela-2021-0034.

References

1. **Menger K.** Osnovaniya politicheskoy ekonomii. М.: Ekonomika, 2005. S. 117–175.
2. **Modil'yan F., Miller M.** Stoimost' kapitala, korporativnyye finansy i teoriya investitsiy // *American Economic Review*. 1958. Vol. 48. P. 261–297.
3. **Gordon M., Shapiro A.** Model' otsenki dividendov: podkhod k opredeleniyu stoimosti aktsiy // *Journal of Finance*. 1956. Vol. 11. P. 13–24.
4. **Sharpe W.** Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk // *Journal of Finance*. 1964. Vol. 19. P. 425–442.
5. **Black F., Scholes M.** The Pricing of Options and Corporate Liabilities // *Journal of Political Economy*. 1973. Vol. 81. P. 637–654.
6. **Ohlson J.** Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation // *Contemporary Accounting Research*. 1995. Vol. 11. P. 661–687.

7. **Damodaran A.** Investitsionnaya otsenka: Instrumenty i metody otsenki lyubyykh aktivov. M.: Al'pina Biznes Buks, 2006. S. 127-345.
8. **Breyli R., Mayyers S.** Printsipy korporativnykh finansov. 10-ye izd. M.: McGraw-Hill/Irwin, 2011. P. 490-600.
9. **Merton R.C.** Theory of Rational Option Pricing. Bell Journal of Economics and Management Science. 1973. Vol. 4(1). P.141–183.
10. **Black F.** Noise. Journal of Finance. 1986. Vol. 41(3). P.529–543. DOI:10.1111/j.1540-6261.1986.tb04515.x
11. **Uolsh K.** Otsenka kompaniy pri sliyaniiyakh i pogloshcheniyakh: Sozdaniye stoimosti v chastnykh kompaniyakh. M.: Al'pina Publisher, 2009. S. 123-125.
12. **Babayev Yu.A.** Podkhody k otsenke stoimosti biznesa // Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika. 2011. № 2. S. 56–65.
13. **Pirogova O. Ye.** Fundamental'naya stoimost' - osnova formirovaniya sistemy upravleniya razvitiyem torgovogo predpriyatiya // Ekonomika i upravleniye. 2015. № 5(115). S. 49-55.
14. **Fedotova M.A., Zolotareva A.S.** Osobennosti primeneniya dokhodnogo podkhoda pri otsenke biznesa // Biznes v zakone. 2016. № 3. S. 45–50.
15. **Smirnova Ye.A.** Otsenka stoimosti kompaniy s vysokoy doley nematerial'nykh aktivov: sovremennyye podkhody // Finansy i kredit. 2022. № 3. S. 56–67.
16. **Podtikhova N.N., Kruglova I.A.** Sistema pokazateley otsenki i monitoringa finansovoy bezopasnosti ugledobyvayushchikh organizatsiy // Uchenyye zapiski mezhdunarodnogo bankovskogo instituta. 2024. №2(48). S. 161-175.
17. **Petrova E., Kharitonov A.** Valuation of intangible assets in M&A: A strategic investor perspective // Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis. 2022. Vol. 17(2). DOI: 10.1515/jbvela-2021-0034.

УДК: 338.47, 656.078

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ

Елена Сергеевна ПАЛКИНА¹, д.э.н., доцент

Валерия Павловна САФРОНОВА², соискатель

Олег Александрович ЧЕРНОВ³, соискатель

^{1,2}Кафедра «Инновационная экономика»

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет

Санкт-Петербург, Россия

³Кафедра логистики и управления цепями поставок

Санкт-Петербургский государственный экономический университет

Санкт-Петербург, Россия

Адрес для корреспонденции: Е.С. Палкина, 190121, Санкт-Петербург, ул. Лоцманская, д. 3

Аннотация

Цифровая трансформация охватывает все сферы деятельности, включая транспорт и логистику. По оценкам экспертов, внедрение инновационных технологий в управление цепями поставок позволит существенно сократить транспортно-логистические расходы в себестоимости продукции. Целью данной научной работы является определение базовых принципов эффективного управления цифровой трансформацией на транспорте и показателей оценки экономической целесообразности цифровой трансформации транспорта в условиях инновационной экономики. В процессе исследования применялись методы обобщения, группировки, анализа, синтеза, сравнения и другие. В данной статье представлены результаты научной работы по совершенствованию методических положений в области оценки экономического эффекта в результате внедрения цифровых технологий в транспортной логистике. При этом особое внимание уделяется беспилотным транспортным средствам на примере автомобильного транспорта. Обобщены современные цифровые технологии, использование которых позволяет в целом повысить экономическую эффективность логистической деятельности и достичь значительного снижения транспортной составляющей в цене готовой продукции. Определены основополагающие принципы управления транспортной организацией в условиях цифровизации. Выявлены преимущества внедрения автономного транспорта. Предложены показатели оценки экономического эффекта в результате использования беспилотных транспортных средств. Практическое использование разработанных методических положений в деятельности логистических организаций позволит повысить эффективность деятельности всех

участников цепи поставок и обеспечить высокий уровень удовлетворенности заказчиков качеством, сроками исполнения и стоимостью транспортных услуг.

Ключевые слова

беспилотный транспорт, транспортная логистика, управление цепями поставок, цифровые технологии, экономическое обоснование, экономический эффект

Для цитирования: Палкина Е.С., Сафронова В.П., Чернов О.А. Экономическое обоснование внедрения цифровых технологий в транспортной логистике // Ученые записки Международного банковского института. 2025. № 2(52). С. 114-133.

5.2.3. Regional and sectoral economics

UDC: 338.47, 656.078

ECONOMIC JUSTIFICATION OF THE INTRODUCTION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN TRANSPORT LOGISTICS

Elena Sergeyevna PALKINA¹, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor

Valeriya Pavlovna SAFRONOVA², applicant

Oleg Aleksandrovich CHERNOV³, applicant

^{1,2}Innovation Economics Department, SMTU, Saint Petersburg, Russia

³Logistics and Supply Chain Management Department, Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

Address for correspondence: E.S. Palkina, 190121, Saint-Petersburg, Lotsmanskaya Ulitsa, 3

Abstract

Digital transformation covers all areas of activity, including transport and logistics. According to experts, the introduction of innovative technologies in supply chain management will significantly reduce transport and logistics costs in the cost of production. The purpose of this research paper is to determine the basic principles of effective management of digital transformation in transport and indicators for assessing the economic feasibility of digital transformation of transport in an innovative economy. In the course of the research, methods of generalization, grouping, analysis, synthesis, comparison and others were used. This article presents the results of scientific work on improving methodological provisions in the field of assessing the economic impact of the introduction of digital technologies in transport logistics. At the same time, special attention is paid to unmanned vehicles using the example of motor transport. Modern digital technologies are summarized, the use of which makes it possible to generally increase the economic efficiency of logistics activities and achieve a significant reduction in the transport component in the price of finished products. The fundamental principles of managing a

transport organization in the context of digitalization are defined. The advantages of the introduction of autonomous transport are revealed. Indicators for assessing the economic effect resulting from the use of unmanned vehicles are proposed. The practical use of the developed methodological provisions in the activities of logistics organizations will increase the efficiency of all participants in the supply chain and ensure a high level of customer satisfaction with the quality, timing and cost of transport services.

Keywords

unmanned transport, transport logistics, supply chain management, digital technologies, economic justification, economic effect

For citation: Palkina E.S., Safronova V.P., Chernov O.A. Economic justification of the introduction of digital technologies in transport logistics // Proceedings of the International Banking Institute. 2025. 2 (52). pp. 114-133 (in Russ.).

Введение

Транспортная логистика вносит значительный вклад в развитие инновационной экономики и активно преобразуется, интенсивно внедряя современные и передовые цифровые технологии, использование которых позволяет повысить эффективность деятельности транспортных организаций и благодаря экономическим эффектам, проявляющимся в сокращении издержек и оптимизации временных затрат на выполнение логистических операций, достичь значительного снижения транспортной составляющей в цене готовой продукции. Отличительной особенностью транспортно-логистических услуг является их интеграция в более обширные экономические процессы, такие как, например, строительство, промышленное и сельскохозяйственное производство. Такая взаимосвязь подчеркивает важность транспорта как фактора, оказывающего влияние на различные отрасли экономики. Таким образом, роль транспорта в экономике представляет собой сложный и взаимосвязанный процесс, оказывающий существенное воздействие на ее структуру и развитие.

Следует отметить, в мультимодальных перевозках особое место принадлежит автомобильному транспорту, который выполняет важную роль в обеспечении социально-экономического развития Российской Федерации. Так, по данным государственной статистики²², доля автомобильного транспорта в перевозках пассажиров транспортом общего пользования в 2024

²² Транспорт России. Информационно-статистический бюллетень за январь-декабрь 2024 года. URL: www.mintrans.gov.ru (дата обращения: 17.03.2025).

году составила 86,3%, что практически соответствует значению аналогичного показателя прошлого года (86,9%). При этом рост пассажирооборота автомобильного транспорта в 2024 году составил 102,2% к 2023 году. Что касается перевозок грузов, то в этом сегменте доля автомобильного транспорта в 2024 году достигла 74,7%, что на 2,8 п.п. больше аналогичного показателя прошлого года. Всего в 2024 году было перевезено свыше 7 млрд тонн грузов. При этом рост грузооборота автомобильного транспорта в 2024 году составил 107,2% по отношению к 2023 году. Такой значительный вклад автотранспорта в развитие национальной экономики и социальной сферы объясняется наличием ряда неоспоримых преимуществ автотранспорта, среди которых, в первую очередь, необходимо отметить его большую маневренность, гибкость, высокую скорость доставки и возможность транспортировки груза «от двери до двери», широкую возможность выбора наиболее подходящего перевозчика по сравнению с другими видами транспорта. Вместе с тем, отмечается высокая доля расходов на транспорт и логистику в себестоимости продукции, по оценкам экспертов, она может находиться в диапазоне 30-50%. В этой связи одной из главных стратегических целей развития автотранспортных предприятий является сокращение общих издержек для того, чтобы понизить уровень транспортной составляющей в цене продукции, что позволит повысить ее конкурентоспособность как на внутреннем, так и на внешних рынках. Для достижения этой цели менеджмент многих организаций внедряет инновационные технологии организации процессов перевозок в соответствии с требованиями национального и международного законодательства, а также высокими современными требованиями к качеству транспортного сервиса в практику деятельности российских автотранспортных компаний, перестраивает бизнес-модель, предлагая потребителям новые цифровые сервисы. Решение этих задач особенно актуально в современных условиях дефицита трудовых ресурсов (водителей и других профильных профессий). Таким образом, очевидно, что дальнейшее развитие автомобильного транспорта является залогом устойчивого долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации и роста благосостояния ее граждан.

Происходящая в контексте шестого технологического уклада так называемая NBIC-конвергенция, результатом которой, по мнению аналитиков, будет являться слияние нано- (N), био- (B), информационных (I) и когнитивных (C) технологий в единую научно-технологическую область знания, формирует качественно новую, инновационную основу развития в том

числе и автомобильного транспорта, основным вектором трансформации которого является создание и эксплуатация беспилотного автотранспорта. В соответствии с Транспортной стратегией Российской Федерации²³ определены различные уровни автономности автомобильного транспорта, максимальный из которых (5-й уровень) предполагает полностью автономное вождение, без вмешательства человека: необходима только активация автомобиля и определение координат назначения. Следует отметить, что это сопряжено с Национальной технологической инициативой – Программой мер по формированию принципиально новых рынков и созданию условий для глобального технологического лидерства России к 2035 году²⁴. Одним из таких «синих» океанов является рынок инноваций «AutoNet», предусматривающий создание распределенной сети управления автотранспортом без водителя²⁵.

Исследованию различных аспектов цифровизации транспортно-логистических процессов, экономики транспорта посвящено большое количество работ российских и зарубежных ученых и специалистов [1-5, 7-15]. Так, в статье [4] особое внимание уделено правовым основам функционирования автономного судоходства. В работе [5] делается вывод о важности создания единой интеллектуальной транспортной системы, предусматривающей применение передовых технологических разработок, для повышения эффективности организации мультимодальных перевозок. В научной публикации [7] представлены современные направления развития транспортных систем и особенности их функционирования в новом технологическом укладе. Работа [11] посвящена изучению проблем применения технологий автономного судоходства на морских транспортных судах. Авторы публикации [12] на основе результатов проведенных исследований пришли к выводу, что автономизация транспорта, вероятно, приведет к положительным изменениям в обществе. В статье [14] основное внимание уделено рискам цифровой трансформации транспортной логистики. Вместе с тем по-прежнему дискуссионным вопросом остается оценка экономической целесообразности внедрения цифровых технологий в транспортной логистике, в частности, например, беспилотных транспортных

²³Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года. URL: <http://static.government.ru/media/files/7enYF2uL5kFZIOpQhLl0nUT91RjCbeR.pdf> (дата обращения: 30.09.2024).

²⁴Постановление Правительства РФ от 18 апреля 2016 г. N 317 «О реализации Национальной технологической инициативы». URL: <https://base.garant.ru/71380666/?ysclid=m4495kjfra538413254> (дата обращения: 09.10.2024).

²⁵ Там же

средств, при обеспечении рационального использования ресурсов, снижения стоимости транспортно-логистических услуг. Так, например, математическая модель определения прогнозируемого объема перевозок как основного экономического показателя транспортной организации (на примере автотранспортного предприятия) в соответствии с динамикой спроса и инновационным развитием транспортного комплекса приведена в статье [1]. Экономические выгоды, которые может получить в результате применения цифровых двойников участник цепи поставок на примере грузового порта, обобщены в научной публикации [2]. К ним авторы предлагают, в частности, относить снижение затрат, повышение пропускной способности и др. Вместе с тем в работе [3] ответ на вопрос, способствует ли цифровая трансформация транспортного бизнеса приросту прибыли, или это – затраты, зависит от того, создает ли в этом случае транспортная услуга новую ценность для клиента. В научной публикации [8] показано, каким образом достигается снижение логистических затрат в результате использования «умных» пунктов пропуска при оказании транспортно-логистических услуг. В работе [9] делается вывод о том, что последствия для судоходства и морской логистики, при изменении уровня издержек, цен и сравнительных преимуществ, могут в значительной степени определять динамику торговли стран и их конкурентоспособность. В статье [10] авторы особое внимание обращают на необходимость обеспечения экономической безопасности и устойчивости цепей поставок в условиях цифровизации и в качестве основной рекомендации предлагают повышать эффективность бизнес-процессов, связанных с доставкой грузов. В научной публикации [13] отмечается, что эксплуатация автомобилей, превратившихся в сложные устройства, способные собирать, обрабатывать и передавать огромные объемы данных, обеспечивает повышение уровня безопасности, топливной эффективности. В работе [15] представлены результаты расчета индекса эффективности логистики за период с 2007 по 2023 годы для исследуемых стран, на основе которых определены наиболее перспективные международные транспортно-логистические проекты.

Цель и задачи исследования

Целью данной научной работы является определение базовых принципов эффективного управления цифровой трансформацией на транспорте и показателей оценки экономической целесообразности внедрения цифровых технологий в транспортной логистике в условиях инновационной экономики.

Для достижения этой цели в ходе исследования были поставлены и решены следующие задачи:

- обобщить современные цифровые технологии, использование которых позволяет повысить эффективность логистической деятельности и достичь значительного снижения транспортной составляющей в цене готовой продукции;
- определить основополагающие принципы управления транспортной организацией в условиях цифровизации;
- выявить преимущества внедрения автономного транспорта;
- предложить показатели оценки экономического эффекта в результате использования беспилотных транспортных средств на примере автотранспорта.

Материалы, методы и объекты исследования

Информационной базой послужили работы отечественных и зарубежных ученых в области экономики транспорта, инновационного менеджмента, управления развитием экономических систем. Кроме того, были использованы открытые официальные статистические данные о динамике показателей функционирования автотранспорта, документы стратегического планирования, нормативные правовые акты Российской Федерации.

Объектом исследования являются транспортные организации.

При выполнении поставленных задач научного исследования использовались методы обобщения, группировки, анализа, синтеза, экспертных оценок.

Результаты исследования

Транспортная логистика представляет собой важный инструмент в сфере управления материальными потоками, реализуя способность достижения высокого уровня эффективности в сокращении затрат по всей цепочке перемещения материальных ресурсов. Следует отметить, в последние годы наблюдается общемировая тенденция смещения функций контроля за распределением готовой продукции с производителей на специализированные внешние фирмы – логистические операторы. Данный переход свидетельствует о стремлении к оптимизации процессов управления логистическими операциями и эффективному использованию ресурсов в контексте современных экономических условий. Поэтому логистические операторы, являющиеся, по сути, организаторами цепей поставок, вместе с другими их участниками стремятся снижать время транспортировки, стоимость услуг и

повышать уровень сервиса, стремясь к оптимизации движения товаров в направлении потребителя.

Так, например, с развитием мультимодальных перевозок стала активно использоваться компьютерная техника для автоматизации процессов погрузки и разгрузки грузов. Данные изменения привели к уменьшению необходимости ручного вмешательства и повышению скорости обработки товаров.

Для эффективного управления логистической системой организации стали более продуктивно функционировать и использоваться информационные потоки в цепях поставок. В частности, современные ИТ-системы, а также интернет-технологии, позволили упростить передачу деловых документов и коммуникации между компаниями-участниками цепей поставок. В Российской Федерации и некоторых других странах подобные улучшения позволили таким образом связать деятельность железных дорог с системами управления операторов железнодорожного подвижного состава и клиентской базой и упростить тем самым контроль над доставкой грузов.

Кроме того, в области транспортной логистики придается особое внимание разработке и реализации системы мониторинга за передвижением транспортных средств. Широкое распространение получают технологии ГЛОНАСС, Global Positioning System (GPS), предоставляющие возможность осуществлять мониторинг местоположения грузов и транспортных средств в режиме реального времени. Это существенно повышает эффективность управления транспортной логистикой и обеспечивает более точное выполнение логистических операций.

Одним из ключевых этапов внедрения беспилотных автомобилей в грузовые перевозки является первоначальное исследование и анализ процесса перевозки с использованием обычных грузовых автомобилей с трекерами GPS. GPS-трекеры позволяют определить оптимальные маршруты для доставки грузов. Они способны отслеживать пробег, скорость, заправки и другие параметры, что помогает оптимизировать процессы технического обслуживания и контроля за использованием топлива. Трекеры GPS также помогают защитить грузы компании от кражи или потери. В случае утери груза, GPS-трекеры позволяют быстро определить его местоположение и предотвратить ущерб. В дополнение, они могут предлагать альтернативные пути, чтобы избежать пробок, ремонтно-строительных работ или других задержек. В целом это позволяет транспортной организации сократить время и затраты на доставку благодаря более рациональному управлению подвижным составом.

Инновационное решение применения беспилотных автомобилей в грузовых перевозках имеет ряд преимуществ, а именно:

- увеличение скорости доставки грузов благодаря непрерывной работе автомобилей без необходимости остановок, в том числе благодаря использованию электронного документооборота;
- повышение безопасности транспортировки за счет использования различных систем и технологий, предотвращающих возможные аварийные ситуации, обусловленные человеческим фактором;
- формирование дополнительного экономического эффекта от использования беспилотных автомобилей благодаря сокращению дополнительных расходов на топливо и обслуживание. Кроме того, эффективное использование транспорта без привлечения водителей снижает затраты на заработную плату;
- самостоятельный расчет маршрута позволяет оптимизировать время и затраты на перевозки грузов;
- сокращение выбросов парниковых газов за счет сокращения количества используемого топлива.

Следует отметить, в соответствии с Транспортной стратегией Российской Федерации²⁶ уровень автономности беспилотного автотранспорта повышается с ростом цифровой зрелости, что предполагает постепенное снижение вмешательства человека в его работу до нуля (на пятом уровне автономности).

В целом внедрение беспилотного автотранспорта задействует целый комплекс передовых технологий и инновационных решений Индустрии 4.0, включая интернет вещей, облачные технологии, большие данные, цифровые двойники, композитные материалы и др. и способствует интенсивному развитию других отраслей национальной экономики.

Многие компании инвестируют в проекты по внедрению и развитию искусственного интеллекта, использование которого позволяет, в частности, сократить общее время осуществления логистических операций, при этом повышая производительность и рентабельность.

Необходимо также отметить, что в развитии автономного судоходства, причем как в области морского, так и внутреннего водного транспорта, российское законодательство в настоящее время получило значительное

²⁶ Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года. URL: <http://static.government.ru/media/files/7enYF2uL5kFZlOOpQhLI0nUT91RjCbeR.pdf> (дата обращения: 30.09.2024).

развитие. Так, 10 июля 2023 года был принят федеральный закон № 294-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», который определяет, в частности, такие понятия, как: автономное, полуавтономное и полностью автономное судно, а также основные аспекты, связанные с управлением таких транспортных средств.²⁷ Кроме этого, были внесены необходимые поправки в целый ряд нормативно-правовых документов, а именно: Кодекс торгового мореплавания, Кодекс внутреннего водного транспорта, федеральные законы «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне», «О транспортной безопасности», «О морских портах в Российской Федерации». В дополнение, был издан ряд соответствующих постановлений Правительства, приказов Министерства транспорта и Федеральной налоговой службы Российской Федерации.

Вышеперечисленные нормативно-правовые акты содержат требования к организациям дистанционного управления операциями, электронные контакты и соглашения, присвоение уникального идентификатора морского автономного надводного судна, правила ведения судовых журналов, управления автономными судами, сертификацию дистанционного управления и другие аспекты.

При этом в целом важно отметить, что основная цель применения передового оборудования и технологий, в частности цифровых, в логистической деятельности состоит в повышении конкурентоспособности транспортно-логистических организаций, включая автотранспортные предприятия, на рынке за счет ускорения и повышения эффективности бизнес-процессов, снижению общих издержек как самого логистического оператора, так и его заказчиков услуг по перевозке.

Для того, чтобы обеспечить максимальный положительный экономический эффект в результате внедрения инновационных технологий на транспорте предлагается систему управления транспортной организацией в условиях цифровой экономики базировать на следующих основополагающих принципах: соответствия целей, своевременности управленческих корректирующих воздействий, сквозного контроля, ограничения экономического роста критерием увеличения рыночной стоимости компании. Рассмотрим вышеперечисленные принципы более подробно.

²⁷ Федеральный закон от 10.07.2023 № 294-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407262576/?ysclid=m7w41teu3w214788073> (дата обращения: 30.10.2024).

Принцип соответствия целей. Цели инновационного управления в логистике охватывают как стратегические, так и тактические аспекты деятельности транспортной организации.

Принцип своевременности управленческих корректирующих воздействий. Для достижения целей деятельности транспортной компании важное влияние оказывает фактор времени. Изменчивость внешней среды влияет на исход корректирующих управленческих воздействий в большей или меньшей степени в зависимости от скорости разработки, разработки и реализации управленческих решений. Если изменения в экзогенной среде происходят быстрее, чем принимаемые и реализуемые управленческие решения в эндогенной среде, это может привести к значительным негативным последствиям для субъекта экономической деятельности особенно в условиях инновационной экономики, когда скорости многих процессов возрастают, и такие промедления со стороны менеджмента могут стать причиной банкротства логистического оператора или его поглощения более сильным конкурентом.

Принцип сквозного контроля. Ввиду того, что задачи в области инновационного менеджмента логистических операций отличаются большим разнообразием и высокой степенью изменчивости, в этой связи необходимо обеспечить сквозной контроль над потоковыми процессами в цепях поставок для проведения анализа отклонений фактических значений показателей логистических процессов от плановых и своевременной реализации корректирующих управленческих воздействий для обеспечения достижения поставленных целей всеми участниками цепи поставок.

Принцип ограничения экономического роста критерием увеличения рыночной стоимости компании. Экономический рост компании может не всегда приводить к повышению ее рыночной стоимости, как показано в работе [6]. Поэтому, если главная стратегическая цель деятельности транспортной организации – это обеспечение роста рыночной стоимости бизнеса, то важно при принятии операционных, финансовых и инвестиционных управленческих решений руководствоваться этим ограничением.

Следует отметить, время – это один из ключевых факторов в транспортной логистике. Так, одни организации, например, из-за несвоевременной поставки комплектующих могут столкнуться с простым в производстве. Кроме того, отдельные виды товаров требуют соблюдения определенного температурного режима, где этот фактор также играет

ключевую роль. В целом ускорение логистических процессов позволяет повысить оборачиваемость капитала компаний.

Как отмечалось выше, использование беспилотного транспорта позволяет контролировать уровень топлива и определять рациональное время и место, где необходимо сделать остановку для заправки, после чего они могут продолжить следование по установленному маршруту в полностью автономном режиме. Это – одна из его отличительных особенностей, которая формирует на этой основе его конкурентные преимущества. В то время как при эксплуатации грузового автотранспорта водителем необходимо следовать положениям Трудового кодекса Российской Федерации, в частности, соблюдать временные ограничения периода его пребывания за управлением автотранспортным средством (таблица 1).

Таблица 1 – Ограничения времени управления транспортным средством²⁸

N п/п	Вид ограничений времени управления автотранспортным средством	Значение	Примечание
1	время управления транспортным средством	не должно превышать 9 часов в течение периода, не превышающего 24 часов с момента завершения ежедневного или еженедельного отдыха	допускается увеличение этого времени до 10 часов, но не более 2 раз в течение календарной недели
2	перерыв для отдыха от управления транспортным средством, после которого этим водителем может быть начат очередной период управления транспортным средством	продолжительностью не менее 45 минут	не позднее 4 часов 30 минут времени управления с момента завершения предшествующего отдыха или с момента завершения перерыва для отдыха; при этом данный перерыв для отдыха может быть разделен на 2 части или более, первая из которых должна составлять не менее 15 минут, а последняя - не менее 30 минут
3	непрерывный отдых водителя от управления транспортным средством	не менее 11 часов в течение периода, не превышающего 24 часов с момента завершения предшествующего отдыха (ежедневный отдых)	допускается сокращение этого времени до 9 часов, но не более 3 раз в течение периода между двумя последовательными периодами еженедельного отдыха

²⁸ Постановление Правительства Российской Федерации от 23.10.1993 N 1090 (ред. от 06.12.2024) «О Правилах дорожного движения». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2709/7b01aa9740914678364b723c355a6cdbfd54727a/?ysclid=m7w5di00i6441867082 (дата обращения: 03.02.2025)

Опираясь на представленные выше данные, можно заключить, что беспилотные транспортные средства превосходят обычные грузовики по временным показателям. Их способность продолжать непрерывное движение позволяет достигать более эффективной логистики и в большей степени удовлетворить запрос клиентов в отношении скорости доставки грузов.

В России впервые запуск автономных грузовых автотранспортных средств успешно состоялся в 2023 году по трассе М-11 «Санкт-Петербург – Москва» в рамках Петербургского международного экономического форума. С 2024 года Правительством Российской Федерации при активном участии Минтранса России предусматривается масштабирование подобных проектов на другие важные для транспортных коридоров страны автомагистрали.

Следует отметить, данный проект по внедрению беспилотных технологий на автомобильном грузовом транспорте позволяет решить ряд важных задач, среди них: повышение качества логистического сервиса, снижение затрат на транспортную логистику, сокращение потребности в водителях грузовых автомобилей, дефицит которых отмечается в последние годы (при этом, по данным экспертов, этот показатель по стране увеличился с 15% до 21%, как следствие, существенная доля грузового автотранспорта находится в простое).

В ходе исследования был выполнен сравнительный анализ себестоимости одного километра пути как одного из ключевых экономических показателей деятельности автотранспортного предприятия в случае задействования автономного грузового автотранспорта и обычного грузового автотранспортного средства, управляемого одним или двумя водителями для определения того, какой вид автотранспорта – беспилотный или управляемый водителями является более предпочтительным с экономической точки зрения, что служит основой для обоснования принятия соответствующего управленческого решения руководством автотранспортного предприятия.

Исходные данные об основных технико-экономических показателях, включая информацию об эксплуатационных расходах, используемые в расчетах обобщены в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные для определения себестоимости километра пути при использовании различных вариантов грузового автотранспорта

N п/п	Показатель оценки	Значение показателя		
		Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
		беспилотный грузовой автотранспорт	грузовое автотранспортное средство, управляемое одним водителем	грузовое автотранспортное средство, управляемое двумя водителями
1	Среднее время в пути, ч/сут.	22	9	18
2	Расход топлива, л / 100 км	30	35	35
3	Стоимость литра топлива, руб.	70	70	70
4	Размер арендного платежа, руб./мес.	450000	300000	300000
5	Средняя зарплата водителя с учетом страховых взносов, руб./мес.	-	150000	150000
6	Максимальное время в пути грузового транспортного средства при управлении одним водителем, ч/сут.	-	9	9
7	Максимальное время в пути грузового транспортного средства при управлении двумя водителями, ч/сут.	-	18	18

Результаты проведенного сравнительного анализа представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Сравнительный анализ вариантов использования грузового автотранспорта по критерию минимизации себестоимости километра пути

N п/п	Показатель оценки	Формула расчета показателя	Значение показателя		
			Вариант 1 беспилотный грузовой автотранспорт	Вариант 2 грузовое автотранспортное средство, управляемое одним водителем	Вариант 3 грузовое автотранспортное средство, управляемое двумя водителями
1	Общая сумма условно-постоянных затрат на автотранспорт, руб./мес.	$C_{затр} = C_{ар} + 3П$ где $C_{затр}$ – общая сумма условно-постоянных затрат на автотранспорт, руб./мес.; $C_{ар}$ – размер арендной платы автотранспортного средства, руб./мес.; 3П – зарплата водителя автотранспортного средства с учетом страховых взносов, руб./мес.	450000	450000 (=300000+150000)	600000 (=300000+150000*2)
2	Время в пути, ч / мес.	$V_{пут} = K_d \times V_{раз}$ где $V_{пут}$ – количество времени, разрешенное для передвижения грузового автотранспорта одному водителю, ч / мес.; K_d – количество рабочих дней в месяц, дней; $V_{раз}$ – время, разрешенное для передвижения одному водителю грузового автотранспорта в день, ч	660 (=30*22)	270 (=30*9)	540 (=30*18)
3	Среднее пройденное расстояние, км	$P_{пр} = V_{пут} \times C_{рск}$ где $P_{пр}$ – расстояние, пройденное за один месяц водителем, км; $V_{пут}$ – количество времени, разрешенное для передвижения грузового автотранспорта одному водителю, ч; $C_{рск}$ – средняя скорость движения грузового автомобиля, км/ч	49500 (=660*75)	21600 (=270*80)	43200 (=540*80)
4	Расходы на ГСМ, руб.	$З_{топл} = \frac{P_{топл} \times V_{пр}}{100} \times C_{топл}$	1039500	529200	1058400

		где $Z_{\text{топл}}$ – общая сумма расходов на топливо, руб.; $P_{\text{топл}}$ – расход топлива грузового автотранспорта, л/км; $P_{\text{пр}}$ – расстояние, пройденное за один месяц, км; $C_{\text{топл}}$ – стоимость 1 литра топлива, руб.	$(=30*49500/100*70)$	$(=35*21600/100*70)$	$(=35*43200/100*70)$
5	Расходы на заработную плату водителей с учетом страховых взносов, руб./ч	$Z_{\text{зп}} = \frac{3П}{24*К_{\text{д}}}$ где $Z_{\text{зп}}$ – заработная плата водителя с учетом страховых взносов, руб./ч; $3П$ – зарплата водителя за месяц с учетом страховых взносов, руб.; $К_{\text{д}}$ – количество рабочих дней в месяц, дней; 24 – количество часов в сутках, ч	-	208 $(=150000/(24*30))$	208 $(=150000/(24*30))$
6	Стоимость простоя водителя в период отдыха, руб./сут.	$C_{\text{пр}} = (24 - V_{\text{раз}}) \times Z_{\text{зп}}$ где $C_{\text{пр}}$ – стоимость простоя водителя в период отдыха, руб./сут.; $V_{\text{раз}}$ – время, разрешенное для передвижения, ч; $Z_{\text{зп}}$ – заработная плата водителя с учетом страховых взносов, руб./ч	-	3120 $(=(24-9)*208)$	2496 $(=(24-18)*208*2)$
7	Себестоимость километра пути, руб./км	$C_{\text{км}} = \frac{C_{\text{запр}} + Z_{\text{топл}}}{P_{\text{пр}}}$ где $C_{\text{км}}$ – себестоимость километра пути, руб./км; $C_{\text{запр}}$ – общая сумма условно-постоянных затрат на транспорт, руб.; $Z_{\text{топл}}$ – общая сумма расходов на топливо, руб.; $P_{\text{пр}}$ – расстояние, пройденное за один месяц, км	30,1 $(=(450000+1039500)/49500)$	45,3 $(=(450000+529200)/21600)$	38,4 $(=(600000+1058400)/43200)$

Основываясь на результатах выполненных расчетов, можно сделать вывод о том, что использование автономного грузового автотранспорта имеет значительные преимущества, по сравнению с управлением автотранспортным средством одним водителем, поскольку в этом случае возникает проблема снижения фондоотдачи по причине простоев подвижного состава в период отдыха водителя. Как показывают выполненные расчеты, даже при найме двух водителей позволяет значительно сократить время простоя автотранспортного средства и увеличить его тонно-километровую работу (грузооборот) в 2 раза, тем не менее использование беспилотного транспорта в 1,3 раза выгоднее с экономической точки зрения.

Выводы. Таким образом, можно сделать заключение, что транспортная логистика находится в процессе активной модернизации. В данном секторе осваиваются новые направления развития, такие как, например, внедрение беспилотного транспорта. В современном быстро меняющемся мире, где технологии и требования потребителей постоянно эволюционируют, логистические операторы должны постоянно адаптироваться и совершенствоваться, а именно использовать возможности применения инновационных продуктов и технологий, чтобы оставаться конкурентоспособными, эффективными и инвестиционно привлекательными. Вместе с тем многие компании при этом сталкиваются с определенными трудностями в принятии и осуществлении этих изменений – цифровых преобразований бизнес-модели и бизнес-процессов, из-за финансовых проблем или недостаточного осознания важности сотрудниками этих изменений для обеспечения дальнейшего развития бизнеса. Во многом решение этого вопроса зависит от качества экономического обоснования управленческих решений. С этой целью предлагается использовать представленную методику сравнительного анализа себестоимости километра пути с использованием грузового транспортного средства, управляемого одним либо двумя водителями, и беспилотного автотранспорта.

Приведенные в работе методические положения по оценке экономического эффекта в результате внедрения цифровых технологий в транспортной логистике на примере использования беспилотного автотранспорта могут служить основой для разработки методик экономического обоснования проектов внедрения и других видов беспилотного транспорта.

В целом цифровая трансформация позволяет транспортно-логистическим компаниям оперативно адаптироваться к динамично изменяющейся внешней среде, рыночному спросу и ожиданиям клиентов и совершенствовать методы

управления информационными потоками. Это способствует повышению качества логистического сервиса, снижению стоимости и ускорению транспортировки грузов, повышению адаптивности, росту конкурентоспособности, эффективности бизнеса и проактивным рациональным действиям менеджмента в ответ на современные вызовы.

Список источников

1. **Бородулина С.А., Трофимова Л.С.** Моделирование спроса на автомобильные перевозки грузов // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2017. Т. 21. № 10 (129). С. 195-205.

2. **Гельфонд Д.В., Будрина Е.В.** Цифровые двойники как инструмент управления эффективностью морских грузовых портов // Human Progress. 2024. Т. 10. № 2. С. 1-13.

3. **Журавлева Н.А., Шавшуков В.М.** Экономическая парадигма цифровой трансформации транспортной отрасли: прибыль или затраты? // Экономические науки. 2023. № 229. С. 75-81.

4. **Клюев В.В.** Окончательное формирование системы правового регулирования эксплуатации автономных судов в России // Транспортное право и безопасность. 2024. № 3(51). С. 141-148.

5. **Круглова И.А., Кириллов А.Н.** Развитие системы мультимодальных перевозок в новых технологических условиях // Ученые записки Международного банковского института. 2019. № 2 (28). С. 122-135.

6. **Палкина Е.С.** Методологические принципы управления реализацией стратегии роста компании // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2015. № 2 (30). С. 78-86.

7. **Сигова М.В., Ткачев И.Г.** Современные направления изменения транспортных систем в условиях цифровизации экономики // Цифровая трансформация в экономике транспортного комплекса. Развитие цифровых экосистем: наука, практика, образование: сборник материалов II-ой международной научно-практической конференции. Москва, 2020. С. 307-311.

8. **Смирнова Е.С., Палкина Е.С.** Внедрение интеллектуальных пропускных пунктов в логистике // Современные проблемы инновационной экономики. 2023. № 10. С. 415-420.

9. **Чернов О.А.** Анализ текущего состояния морских транспортно-логистических систем // Логистика и управление цепями поставок: сборник научных трудов. Санкт-Петербург, 2024. С. 204-208.

10. **Щербаков В.В., Дмитриев А.В.** Обеспечение экономической безопасности и устойчивости цепей поставок в условиях цифровизации // Вестник факультета управления СПбГЭУ. 2023. № 15. С. 11-18.

11. **Abdelhady M.A.** Legal Framework of Employing Autonomous Navigation Technologies in Maritime Transport Vessels: Challenges and Benefits from Stakeholder Perspectives // Jurnal Cita Hukum. 2024. № 3. DOI: 10.15408/jch.v12i3.42268.

12. **Booth L., Farrar V., Thompson J., Vidanaarachchi R., Godic B., Brown J., Karl C., Pettigrew S.** Anticipated Transport Choices in a World Featuring Autonomous Transport Options // Sustainability 2023, 15(14), 11245. DOI: 10.3390/su151411245.

13. **Ojha A.K., Kumar S., Bhalla D.K.** Industry 4.0 Revolution in Automobile Manufacturing: Innovations and Applications // International Conference on Cutting-Edge Developments in Engineering Technology and Science. 2024. DOI: 10.62919/mert2332

14. **Palkina E.** Risks of digital transformation of transport logistics in priority market segments // E3S Web of Conferences. 2023. 371. 04047.

15. **Gizetdinov R.** Automation and digitalization of transport forwarding services or logistics // Infrastructure Asset Management. 2024. 11(1). P. 1-9. DOI: 10.1680/jinam.23.00050.

References

1. **Borodulina S.A., Trofimova L.S.** Modeling motor trucking demand // Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo tehnikeskogo universiteta. 2017. T. 21. № 10 (129). Pp. 195-205.

2. **Gelfond D.V., Budrina E.V.** Tzifrovyye dvoyniki kak instrument upravleniya effektivnost'yu morskikh gruzovykh portov // Human Progress. 2024. T. 10. № 2. Pp. 1-13.

3. **Zhuravleva N.A., Shavshukov V.M.** The economic paradigm of digital transformation of the transportation industry: profit or cost? // Ekonomicheskie nauki. 2023. № 229. Pp. 75-81.

4. **Klyuev V.V.** Okonchatel'noye formirovaniye sistemy pravovogo regulirovaniya ekspluatatsii avtonomnykh sudov v Rossii // Transportnoye parvo i bezopasnost'. 2024. № 3(51). Pp. 141-148.

5. **Kruglova I.A., Kirillov A.N.** The development of multimodal transport in russia in the new technological conditions // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta. 2019. № 2 (28). Pp. 122-135.

6. **Palkina E.S.** Methodological principles of managing the implementation of a company's growth strategy // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika. 2015. № 2 (30). Pp. 78-86.

7. **Sigova M.V., Tkachev I.G.** Modern directions of change of transport systems in the conditions of digitalization of the economy // Tzifrovaya transformatsiya v ekonomike transportnogo kompleksa. Razvitie tzifrovyyh

ekosistem: nauka, praktika, obrazovanie: sbornik materialov II mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Moskva, 2020. Pp. 307-311.

8. **Smirnova E.S., Palkina E.S.** Implementation of intelligent checkpoints in logistics // *Sovremennye problem innovatsionnoi ekonomiki*. 2023. № 10. Pp. 415-420.

9. **Chernov O.A.** Analysis of the current state of marine transport and logistics systems // *Logistika i upravlenie tsepyami postavok: sbornik nauchnyh trudov*. SPb, 2024. Pp. 204-208.

10. **Shcherbakov V.V., Dmitriev A.V.** Ensuring economic security and sustainability of supply chains in the context of digitalization // *Vestnik fakulteta upravleniya SPbGEU*. 2023. № 15. Pp. 11-18.

11. **Abdelhady M.A.** Legal Framework of Employing Autonomous Navigation Technologies in Maritime Transport Vessels: Challenges and Benefits from Stakeholder Perspectives // *Jurnal Cita Hukum*. 2024. № 3. DOI: 10.15408/jch.v12i3.42268.

12. **Booth L., Farrar V., Thompson J., Vidanaarachchi R., Godic B., Brown J., Karl C., Pettigrew S.** Anticipated Transport Choices in a World Featuring Autonomous Transport Options // *Sustainability* 2023, 15(14), 11245. DOI: 10.3390/su151411245.

13. **Ojha A.K., Kumar S., Bhalla D.K.** Industry 4.0 Revolution in Automobile Manufacturing: Innovations and Applications // *International Conference on Cutting-Edge Developments in Engineering Technology and Science*. 2024. DOI: 10.62919/mert2332

14. **Palkina E.** Risks of digital transformation of transport logistics in priority market segments // *E3S Web of Conferences*. 2023. 371. 04047.

15. **Gizetdinov R.** Automation and digitalization of transport forwarding services or logistics // *Infrastructure Asset Management*. 2024. 11(1). P. 1-9. DOI: 10.1680/jinam.23.00050.

УДК 334.021

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ МАНЕВР ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗНАЧИМЫХ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ И ОТРАСЛЕВЫХ ПРОЕКТОВ

Татьяна Марковна РЕДЬКИНА¹, д.э.н., доцент

Галина Алексеевна КАРПОВА², д.э.н., профессор

Марина Ивановна БАРАБАНОВА³, к.э.н., доцент

¹Кафедра экономики, управления и предпринимательства, Международный банковский институт имени Анатолия Собчака; Санкт-Петербург; Россия

²Кафедра экономики и управления в сфере услуг, Санкт-Петербургский государственный экономический университет; Санкт-Петербург; Россия

³Проректор по учебно-методической работе, Международный банковский институт имени Анатолия Собчака; Санкт-Петербург; Россия

Адрес для корреспонденции: М.И.Барабанова, 191023, Невский пр., 60. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация

Цель работы заключается в исследовании зависимости между инвестиционными вложениями в российскую экономику и финансовой безопасностью. На достижение этой цели направлено решение следующих задач: анализ источников вложения инвестиций; оценка текущего состояния развития экономики; исследование реализуемых в настоящее время национальных программ; уточнение понятия «инвестиционный маневр». Гипотеза исследования проявляется в ограниченном количестве научных исследований на данную тему; в отсутствии сформированной методологической базы, позволяющей производить сравнение между объемом инвестиций и финансовой безопасностью, в т.ч. значимых инфраструктурных и отраслевых проектов. В работе нашли применение такие научные методы исследования как анализ и синтез, классификации, сравнения, измерения. Достигнутые результаты заключаются в обосновании предложений, направленных на повышение уровня финансовой безопасности при проведении ЦБ РФ инвестиционного маневра.

Ключевые слова

инвестиционный маневр, ЦБ РФ, инвестиции, финансовая безопасность, ограничения

Работа выполнена при финансовой поддержке Фонда «Институт экономической политики имени Е.Т. Гайдара» в рамках договора № 062/03-005 от 13 февраля 2025 года

Для цитирования: Редькина Т.М., Карпова Г.А., Барабанова М.И. Инвестиционный маневр для обеспечения финансовой безопасности значимых инфраструктурных и отраслевых проектов // Ученые записки Международного банковского института. 2025. № 2(52). С. 134-147.

5.2.4. Finance

UDC 334.021

AN INVESTMENT MANEUVER TO ENSURE THE FINANCIAL SECURITY OF SIGNIFICANT INFRASTRUCTURE AND INDUSTRY PROJECTS

Tatiana Markovna REDKINA¹, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor

Galina Alekseevna KARPOVA², Doctor of Economic Sciences, Professor

Marina Ivanovna BARABANOVA³, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

¹Department of Economics, Management and Entrepreneurship, International Banking Institute
named after Anatoly Sobchak; Saint Petersburg, Russia

²Department of Economics and Management in the Service Sector, St. Petersburg State
University of Economics; St. Petersburg, Russia

³Vice-Rector for Educational and Methodological Work, International Banking Institute named
after Anatoly Sobchak; St. Petersburg, Russia

Correspondence address for correspondence: M.I. Barabanova, 191023, Malaya Sadovaya str.,
6. Saint Petersburg, Russia

Abstract

The purpose of the work is to study the relationship between investment investments in the Russian economy and financial security. The following tasks are aimed at achieving this goal: analysis of investment sources; assessment of the current state of economic development; research of currently implemented national programs; clarification of the concept of "investment maneuver". The research hypothesis is manifested in a limited number of scientific studies on this topic; in the absence of a well-established methodological framework that allows for a comparison between the volume of investments and financial security, including significant infrastructure and industry projects. Such scientific research methods as analysis and synthesis, classifications, comparisons, and measurements have been used in the work. The achieved results consist in substantiating proposals aimed at improving the level of financial security during the Central Bank of the Russian Federation investment maneuver.

Keywords

investment maneuver, Central Bank of the Russian Federation, investments, financial security, restrictions.

The work was carried out with the financial support of the Foundation «The Ye.T. Gaidar Institute for Economic Policy» under the agreement No. 062/03-005 dated February 13, 2025.

For citation: Redkina T.M., Karpova G.A., Barabanova M.I. An investment maneuver to ensure the financial security of significant infrastructure and industry projects // Proceedings of the International Banking Institute. 2025. 2 (52). pp. 134-147 (in Russ.).

Введение

Зависимость развития экономики страны от инвестиционной активности наиболее сильно проявляется в условиях ограничений, когда национальная экономика недополучает инвестиционные средства, потребность в которых была определена на более раннем этапе планирования. Иностранные инвестиции наряду с отечественными инвестиционными средствами становятся мощными стимулами для выхода как из состояния стагнации экономики, так и обеспечения прорывного развития. Разные цели будут влиять на используемые средства. Так, для поддержки экономического развития на определенном уровне потребуются значительный приток инвестиций на начальном этапе без его удержания на том же уровне в среднесрочной и долгосрочной перспективах. Для прорывного развития необходимым представляется как значительный объем инвестиционных средств, привлекаемых к национальной экономике, так и длительный период, позволяющий на всем его продолжении удерживать на том же уровне, либо повышать объемы инвестиций. При этом, следует уточнить, что эффективность использования инвестиционных средств в текущем периоде времени оказывает прямое влияние на размер инвестиций в будущем. В условиях ограничений, уход иностранных инвесторов с российского рынка становится мощным рычагом давления на экономику России.

Цель исследования

Цель исследования заключается в необходимости уточнения такого понятия, как «инвестиционный маневр» при одновременном его рассмотрении в контексте обеспечения финансовой безопасности значимых для Российской Федерации инфраструктурных и отраслевых проектов.

Так, с нашей точки зрения, инвестиционный маневр следует рассматривать исходя из определения объема инвестиций, востребованность в которых будет наблюдаться к определенному моменту времени, с тем, чтобы в полной мере покрыть данную потребность из потенциальных источников инвестирования,

обеспечивая при этом уровень финансовой безопасности не ниже, чем он был до момента привлечения инвестиционных средств [1, 2, 3].

Инвестиционный маневр, как стратегия, обеспечивающая правильность выбора активов для инвестиций и распределение капитала²⁹, на наш взгляд, имеет бесосновательно расширенный горизонт планирования, а также предполагает альтернативность активов, нуждающихся в инвестициях. При формировании методологической базы для уточнения понятия «инвестиционный маневр» авторы обратились к научной электронной библиотеке eLibrary.ru. Выборка публикаций охватила период в 10 лет с 2014 по 2024 годы. Поиск осуществлялся по названиям, в которых бы использовалась данная экономическая категория. Из 537 источников, попавших в выборку, понятие «инвестиционный маневр» не использовалось ни разу, в том числе и в контексте финансовой, экономической или национальной безопасности. Это означает следующее:

- новизна проводимого исследования очевидна;
- вопросы изучения инвестиционного маневра в условиях ограничений со стороны зарубежных стран и необходимости обеспечения финансовой безопасности в России характеризуются своей актуальностью;
- отсутствует необходимая теоретическая база, что затрудняет проведение исследования в части сопоставления эффективности от использования данного инструмента в разных отраслях деятельности и в разные временные периоды, а именно до санкций и после их введения;
- требует дополнительной аргументации положение, что именно следует понимать под «инвестиционным маневром» – экономическую категорию, средство или инструмент обеспечения, в частности, финансовой безопасности.

Материалы, методы и объекты исследования

Упоминание термина «инвестиционный маневр» осуществляется в контексте ускорения экономического развития, снижения цен на нефть, опережающих темпов роста как доходов населения, так и объема импорта над объемом экспорта, ослабления курса национальной валюты, неизменного уровня промышленного развития.³⁰ При этом, драйвером развития определены

²⁹ URL: <https://sberpraima.ru/voprosy-i-otvety/investicionnyj-manevr-cto-eto/>

³⁰ URL: <https://www.banki.ru/news/bankpress/?id=4055813>

капитальные инвестиции. Несмотря на то, что публикация не современная, перечисленные параметры могут быть приняты за ориентиры, позволяющие оценить происходящие изменения исходя из динамики трансформаций между перечисленными выше параметрами. Следовательно, можно прийти к выводу о том, что совокупность воздействующих факторов влияет на формирование вектора развития и то соотношение, которое возникает между базовыми критериями развития экономики государства.

В [4] уточняется, что понятие «капитальные инвестиции» в России имеет исторические корни, а именно наряду с категорией «капиталовложения» они характеризуют один и тот же процесс. Со ссылкой на [5] в [4] отсутствие разграничения между понятиями «капитальные вложения» и «инвестиции» представлено, как «распространенная ошибка в научной литературе». Обоснованием для такого заключения называется недостаточный уровень развития финансового рынка. Базирование на данном подходе означает, с нашей точки зрения, то, что в отсутствии финансового рынка, а точнее развитого финансового рынка использование фундаментальных понятий, характеризующих уровень развития экономики РФ, а также инструментов финансового рынка, будет свидетельствовать об ограниченной исходной информации для последующего анализа и, соответственно, вести к разным фактическим результатам. Следовательно, будет затруднено формирование как методологии, так и практики в области использования инвестиций, которые являются драйвером развития рынка и определяют дальнейший вектор развития по всем направлениям деятельности народнохозяйственного комплекса страны. Дальнейшие прогнозы эффективного использования инвестиций в отраслях народного хозяйства РФ будут строиться исходя из уже достигнутых результатов в той или иной сфере хозяйствования [6, 7, 8].

Результаты исследования

Так, из материалов Аналитической записки Банка России «Инвестиционная активность в промышленности в 2023 году: результаты опроса предприятий», опубликованной в январе 2024 года, следует, что инвестиционная деятельность компаний, представители которых участвовали в проводимом ЦБ РФ опросе, в последнее время имела тенденцию к смещению в сторону материальных активов. Так по итогам 2023 года 62% всех инвестиций были вложены в машины, оборудование и транспортные средства, 25% от всего

объема инвестиций направлены на финансирование зданий, сооружений, земли, инфраструктуры. В нематериальные активы, включая исследования, программное обеспечение, информационные технологии и человеческий капитал было направлено 25% от общего объема инвестиций компаниями. В развитие по такому направлению, как финансовые вложения, инвестировано около 8% всех инвестиций.³¹ В материале отмечается, что основным источником инвестиций стали собственные средства предприятий. Такая ситуация стала возможной в результате достижения ожидаемого размера прибыли в предыдущем году. Так, в 2022 году 70% из участвующих в опросе компаний подтвердили достаточный уровень прибыли. Со ссылкой на данные официальной статистики в источнике приводятся результаты, согласно которым в конце 2022 года наметился рост прибыли компаний, что по итогу 2023 года позволило судить о достижении рекордных показателей в этом направлении, близких к достижениям в 2021 году.³²

Отметим также и то, что по оценке числа наиболее капиталоемких отраслей экономики, Россия занимает пятое место среди самых крупных экономик мира и первое в Европе. Лидирующие позиции в числе капиталоемких отраслей в РФ занимает сфера строительства.³³ В таблице 1 представлены инвестиции в основной капитал строительных организаций в период с 2014 по 2023 годы.

Таблица 1 – Инвестиции в основной капитал строительных организаций в период с 2014 по 2023 годы^{34,35}

Годы	Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах): млрд руб	в процентах от общего объема инвестиций
2014	919,8	8,8
2019	1 241,7	8,4
2020	928,2	6,0
2021	1 436,2	8,1

³¹ Аналитическая записка Банка России «Инвестиционная активность в промышленности в 2023 году: результаты опроса предприятий», опубликованной в январе 2024 года. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/158056/analytic_note_20240109_dip.pdf

³² Доклад о денежно-кредитной политике. Банк России. Ноябрь 2023 года.

³³ URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6550716>

³⁴ Строительство в России. 2024: Стат. сб. / Росстат. М., 2024. 118 с. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Stroit_2024.pdf

³⁵ Без субъектов малого предпринимательства и объема инвестиций, не наблюдаемых прямыми статистическими методами.

Годы	Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах): млрд руб	в процентах от общего объема инвестиций
2022	2 293,3	10,5
2023	2 267,3	8,5

Долгосрочность реализации проектов в строительной отрасли сопровождается запаздыванием внедрения современных тенденций на рынок [9]. Кроме того, возрастают риски недополучения как инвестиций, которые были запланированы к привлечению на более поздних этапах реализации проекта, так и комплектующих, материалов, закупка которых была отложена согласно этапам внедрения [10]. Наиболее остро данная тенденция проявляется в условиях кризиса. Так, положительные результаты функционирования строительной отрасли в 2021-2022 годах были обусловлены тем, что проекты в строительной сфере стартовали до начала ограничений. Оценивая влияние пандемии коронавируса, можно отметить, что если до 2021 года число строительных компаний в отрасли имело тенденцию к росту (+17% за 2020 год относительно 2019 года), то к окончанию 2022 года количество таких компаний снизилось на 3,7%. В целом, по строительной отрасли наблюдалась следующая динамика, сложившаяся из оценки коэффициентов финансового состояния компаний строительной сферы: типичная организация отрасли являлась платежеспособной, финансово устойчивой и рентабельной. Данные результаты были получены исходя из анализа скорости погашения кредиторской и дебиторской задолженности, значения которых характеризовались схожими с предыдущим периодом показателями; анализа степени покрытия обязательств за счет собственных активов предприятий, где наблюдалось 100% покрытие; оценки сроков погашения текущей задолженности перед кредиторами за счет выручки, который составил 3 месяца. В целом, последствия пандемии коронавируса негативным образом отразились на строительной сфере, однако их влияние было нивелировано по итогам 2021-2022 годов.³⁶

Достижимые в строительной отрасли показатели относительно предыдущего периода свидетельствуют в целом о положительной динамике в рассматриваемой сфере. Данная тенденция стала следствием реализации

³⁶ URL: <https://veta.expert/research/catalog-ext/2023/stroitelstvo-zhilykh-i-nezhilykh-zdaniy/>

национальных проектов [11]. Так, на основании данных Росстата видно, что объем строительных работ в 2023 году в сопоставимых ценах показал рост на 7,9% в сравнении с прошлым периодом. Основным драйвером стал рост не только жилищного строительства, но и инвестиционных вложений в рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги». Для разных субъектов федерации достигаемые результаты имели отличия. По росту объема строительных работ в 2023 году лидерские позиции занял Дальневосточный федеральный округ, в котором наблюдалось увеличение на 19,3%. Такие изменения обосновывались реализацией инвестиционного проекта в добывающей сфере и реализацией II этапа развития Восточного полигона. Был и регион, показавший отрицательную динамику – это Сибирский федеральный округ, в котором снижение строительной активности было зафиксировано в размере 6,8% относительно предыдущего года. К этому привело сокращение инфраструктурных расходов в Иркутской области и снижение показателей до уровня 2021 года в Омской областях. Занятие Москвой и Татарстаном двух первых мест по уровню объемов строительства объясняется, как одновременно сильным ростом в строительстве, так и отрицательной динамикой показателей по отношению к прошлому году у регионов, входивших ранее в топ-3 – Московской области и Ямало-Ненецкого автономного округа. Так, помимо падения объемов строительства причиной снижения показателей в сфере строительства в ЯНАО стала приостановление реализации инвестиционных проектов по ряду направлений. В целом, сложилась закономерность, что в регионах, требующих развития инфраструктуры, наблюдается активность в строительной отрасли. За 2023 годы из федерального и региональных бюджетов на поддержку инфраструктурных проектов было выделено 3 трлн руб., что составило 1,7% ВВП. Однако данный показатель признается недостаточным для ускоренного экономического развития.³⁷

Следовательно, можно сделать вывод, что необходимость развития инфраструктуры стимулирует строительную сферу, привлечение инвестиций в которую реализуется в рамках национальных проектов. Это означает, что государство выступает одновременно и заказчиком, и пользователем результатов проекта. При этом, даже такой подход не позволяет судить о достаточности темпа, способствующего ускоренному развитию экономики

³⁷ URL: <https://sherpagroup.ru/analytics/gkvp45>

России [12, 13, 14, 15]. В этом, на наш взгляд, проявляется основная угроза обеспечению финансовой безопасности как российской экономике в целом, так и значимым инфраструктурным и отраслевым проектам, в частности. При этом, следует учитывать, что реализация проектов будет сопровождаться рисками. Прежде всего речь идет о рисках финансовой безопасности проектов, под которой следует понимать угрозы, сдерживающие реализацию проектов, основной из которых будет слабая адаптация результатов проекта к процессу обеспечения финансовой безопасности территории [16-20]. Кроме того, хотелось бы уточнить, что используемый авторами термин «инвестиционный маневр» в качестве критериев базируется на показателях финансовой устойчивости строительных организаций. Однако это не означает, что данный критерий единственный и только его применение будет обеспечивать финансовую безопасность национальных проектов. Авторский подход основан на ключевой отрасли – строительстве, которая, по нашему мнению, наиболее полно отражает складывающуюся ситуацию в РФ, вне зависимости от степени воздействия шоков. На наш взгляд, формулировка критериев оценки инвестиционного маневра может быть уточнена в процессе реализации ряда проектов в отрасли. Отметим, что окончание 14 национальных проектов в 2024 году окажет соответствующее влияние на динамику изменения темпов экономического развития экономики РФ. Указанные проекты реализовывались по трем направлениям: «Человеческий капитал», «Комфортная среда для жизни» и «Экономический рост». Эффективность реализуемых проектов на уровне государства не вызывает сомнений.³⁸

Выводы

Для восполнения объемов инвестирования, как со стороны зарубежных партнеров после ухода иностранных компаний с российского рынка, так и государства в рамках реализации национальных инфраструктурных проектов, при имеющейся потребности в наращивании темпов ускоренного экономического развития в 2024 году стартовал ряд государственных инициатив. Так, налог на доход, введенный в 2021 году, действие которого было заморожено на тот момент, был активизирован в 2024 году. Кроме того, в 2024 году начала работать Добровольная программа долгосрочных сбережений граждан. С июля 2024 года были остановлены льготные ипотечные программы.

³⁸ <https://www.audit-it.ru/news/finance/1093748.html>

Так, в июне 2024 году ФНС прогнозировалось, что общая сумма налогов, начисленных на процентные доходы по вкладам за 2023 год, составит около 100 млрд рублей. К 1 декабря 2024 года данное значение было превышено на 12,2%. Дальнейший рост этого показателя связывается с увеличением размера ключевой ставки и соответственным повышением размера процентной ставки по вкладам. По состоянию на ноябрь 2024 года на депозитах в банках находятся 50 трлн рублей граждан и 57 трлн рублей бизнес-структур³⁹. Рост количества вкладчиков при увеличении сумм вклада приводит к накоплению значительных сумм денежных средств на счетах банках, доход по которым по окончании отчетного периода будет также облагаться налогом. За первое полугодие 2024 года вклады физических лиц увеличились на 10,6%, средний размер вклада составил 338 тыс. рублей. По вкладам в размере от 3 млн рублей до 10 млн. рублей за указанный период наблюдался рост как по сумме размещенных средств, так и по количеству вкладчиков на 16,4% и 22,4% соответственно⁴⁰. К 2025 году по расчетам Министерства финансов РФ суммарный объем налога на вклады может достичь суммы в размере 251,5 млрд рублей, что более, чем в два раза превысит показатели 2024 года.

Именно данные меры, на наш взгляд, призваны повысить обеспеченность финансовой безопасности как инфраструктурных и отраслевых проектов, так и страны в целом. Следовательно, иницилируемые государством меры в части восполнения инвестиционных средств можно отнести к инструментам, характеризующимся в нашей работе, как инвестиционный маневр.

Список источников

1. **Фирова И.П., Погодина В.В., Редькина Т.М.** Трансформация сущностных положений экономической безопасности РФ // Глобальный научный потенциал. 2024. № 7 (160). С. 285-287. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_71042459_76495797.pdf.
2. **Редькина Т.М., Фирова И.П., Барабанова М.И.** Особенности функционирования финансового рынка РФ // Ученые записки Международного банковского института. 2023. № 2 (44). С. 107-116. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_54250179_72010629.pdf.

³⁹ <https://www.mk.ru/economics/2024/11/21/nazvana-summa-kotoruyu-rossiyane-otdadut-gosudarstvu-v-kachestve-procenta-po-vkladam.html>

⁴⁰ <https://www.mk.ru/economics/2024/11/21/nazvana-summa-kotoruyu-rossiyane-otdadut-gosudarstvu-v-kachestve-procenta-po-vkladam.html>

3. Глазов М.М., Редькина Т.М., Мохаммед А.М.Б. Предпосылки формирования эффективной системы управления конкурентоспособностью хозяйствующих субъектов // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 2 (116). С. 110-112. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_45696209_37638528.pdf
4. Плужникова Т.В. К вопросу о понятиях: инвестиции, бюджетные инвестиции, капитальные вложения и вложения в нефинансовые активы // Управленческий учет. 2023. № 8. С. 187-192. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_54282493_79098184.pdf.
5. Маренков Н.Л. Инвестиции: для студентов вузов. Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. 220 с.
6. Земскова Е.С., Еремкина Ю.В. Экономическая безопасность Российской Федерации и экономические кризисы последнего десятилетия // Контентус. 2015. № 12 (41). С. 253-261. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_25684355_76027505.pdf.
7. Смелик Р.Г., Смелик Г.Р. Экономическая безопасность инвестиционных проектов // Сервис в России и за рубежом. 2023. Т. 17. № 4 (106). С. 6-19. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_55073766_11127145.pdf.
8. Герсонская И.В., Плотников В.А. Предпосылки формирования новой модели государственного управления экономическим развитием России // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2024. № 3 (147). С. 75-81. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_67996002_38065621.pdf.
9. Матвеева Л.К. Экономическая безопасность - основа национального суверенитета России // Вестник Университета мировых цивилизаций. 2024. Т. 15. № 1 (42). С. 88-94. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_65603601_44605233.pdf.
10. Карпова Г.А., Кучумов А.В., Печерица Е.В. Влияние развития спортивного туризма на экономическую безопасность региона // Вестник Национальной академии туризма. 2019. № 1 (49). С. 26-29.
11. Грачев А.В., Литвиненко А.Н. Экономические потери в системе обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта и государства // На страже экономики. 2024. № 1 (28). С. 51-59. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_65659116_57761361.pdf.
12. Берлин С.И., Смирнова Е.В. Экономическая безопасность в современных условиях трансформации социально-экономических систем // Вестник Академии знаний. 2024. № 5 (64). С. 84-89. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_75084891_84241158.pdf.
13. Hallgren H., Ghiasy R. Security and economy on the Belt and Road: three country case studies // IPRI Insights on Peace and Security. 2017. № 4. 12 p.

14. **Pop N., Dragoi A.E.** Economic Security in the Black Sea Area: Case Study. Romania // Global Economic Observer. 2018. Vol. 6 (2). P. 147-157.
15. **Kumar R.** Effectiveness of Fashion Industry in Post Pandemic World // Journal of Textile Science & Fashion Technology. 6(4): 2020. DOI: 10.33552/JTSFT.2020.06.000645.
16. **Chen Z.** The transition from traditional banking to mobile internet finance: an organizational innovation perspective / Z. Chen, Y. Li, Y. Wu, J. Luo // Financial Innovation. 2021, Vol. 7, Article 12. URL: <https://link.springer.com/article/10.1186/s40854-017-0062-0>
17. **Cumming D.J.** Disentangling crowdfunding from fintech / D.J. Cumming, L. Hornuf, M. Karami, D. Schweizer // Journal of Business Ethics. 2022. Vol. 176, Issue 2. P. 325-343. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-021-04942>
18. **De Reuver M.** The digital platform: A research agenda / M. De Reuver, C. Sørensen, R.C. Basole // Journal of Information Technology. 2018. Vol. 33, Issue 2. P. 124-135. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1057/s41265-016-0033-3>
19. **Feyen E.** Fintech and the digital transformation of financial services: Implications for market structure and public policy / E. Feyen, J. Frost, L. Gambacorta, H. Natarajan, M. Saal // Bank for International Settlements. 2021. BIS Papers No. 117. URL: <https://ideas.repec.org/b/bis/bisbps/117.html>
20. **Friede G.** ESG and Financial Performance: Aggregated Evidence from More Than 2000 Empirical Studies / G. Friede, T. Busch, A. Bassen // Journal of Sustainable Finance & Investment. 2019. Vol. 5, Issue 4. P. 210-233. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/20430795.2015.1118917>.

References

1. **Firova I.P., Pogodina V.V., Red'kina T.M.** Transformaciya sushchnostnyh polozhenij ekonomicheskoy bezopasnosti RF // Global'nyj nauchnyj potencial. 2024. № 7 (160). S. 285-287. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_71042459_76495797.pdf.
2. **Red'kina T.M., Firova I.P., Barabanova M.I.** Osobennosti funkcionirovaniya finansovogo rynka RF // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta. 2023. № 2 (44). S. 107-116. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_54250179_72010629.pdf.
3. **Glazov M.M., Red'kina T.M., Mohammed A.M.B.** Predposylki formirovaniya effektivnoj sistemy upravleniya konkurentosposobnost'yu hozyajstvuyushchih sub"ektov // Nauka i biznes: puti razvitiya. 2021. № 2 (116). S. 110-112. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_45696209_37638528.pdf

4. **Pluzhnikova T.V.** K voprosu o ponyatiyah: investicii, byudzhetye investicii, kapital'nye vlozheniya i vlozheniya v nefinansovye aktivy // Upravlencheskij uchet. 2023. № 8. S. 187-192. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_54282493_79098184.pdf.
5. **Marenkov N.L.** Investicii: dlya studentov vuzov. Rostov-na-Donu: Feniks, 2004. 220 s.
6. **Zemskova E.S., Eremkina YU.V.** Ekonomicheskaya bezopasnost' rossijskoj federacii i ekonomicheskie krizisy poslednego desyatiletiya // Kontentus. 2015. № 12 (41). S. 253-261. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_25684355_76027505.pdf.
7. **Smelik R.G., Smelik G.R.** Ekonomicheskaya bezopasnost' investicionnyh proektov // Servis v Rossii i za rubezhom. 2023. T. 17. № 4 (106). S. 6-19. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_55073766_11127145.pdf.
8. **Gersonskaya I.V., Plotnikov V.A.** Predposylki formirovaniya novoj modeli gosudarstvennogo upravleniya ekonomicheskim razvitiem Rossii // Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta. 2024. № 3 (147). S. 75-81. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_67996002_38065621.pdf.
9. **Matveeva L.K.** Ekonomicheskaya bezopasnost' - osnova nacional'nogo suvereniteta Rossii // Vestnik Universiteta mirovyh civilizacij. 2024. T. 15. № 1 (42). S. 88-94. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_65603601_44605233.pdf.
10. **Karpova G.A., Kuchumov A.V., Pecherica E.V.** Vliyanie razvitiya sportivnogo turizma na ekonomicheskuyu bezopasnost' regiona // Vestnik Nacional'noj akademii turizma. 2019. № 1 (49). S. 26-29.
11. **Grachev A.V., Litvinenko A.N.** Ekonomicheskie poteri v sisteme obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti hozyajstvuyushchego sub"ekta i gosudarstva // Na strazhe ekonomiki. 2024. № 1 (28). S. 51-59. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_65659116_57761361.pdf.
12. **Berlin S.I., Smirnova E.V.** Ekonomicheskaya bezopasnost' v sovremennyh usloviyah transformacii social'no-ekonomicheskikh sistem // Vestnik Akademii znaniy. 2024. № 5 (64). S. 84-89. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_75084891_84241158.pdf.
13. **Hallgren H., Ghiasy R.** Security and economy on the Belt and Road: three country case studies // IPRI Insights on Peace and Security. 2017. № 4. 12 p.
14. **Pop N., Dragoi A.E.** Economic Security in the Black Sea Area: Case Study. Romania // Global Economic Observer. 2018. Vol. 6 (2). P. 147-157.
15. **Kumar R.** Effectiveness of Fashion Industry in Post Pandemic World // Journal of Textile Science & Fashion Technology. 6(4): 2020. DOI: 10.33552/JTSFT.2020.06.000645.

16. **Chen Z.** The transition from traditional banking to mobile internet finance: an organizational innovation perspective / Z. Chen, Y. Li, Y. Wu, J. Luo // *Financial Innovation*. 2021, Vol. 7, Article 12. URL: <https://link.springer.com/article/10.1186/s40854-017-0062-0>
17. **Cumming D.J.** Disentangling crowdfunding from fintech / D.J. Cumming, L. Hornuf, M. Karami, D. Schweizer // *Journal of Business Ethics*. 2022. Vol. 176, Issue 2. P. 325-343. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-021-04942>
18. **De Reuver M.** The digital platform: A research agenda / M. De Reuver, C. Sørensen, R.C. Basole // *Journal of Information Technology*. 2018. Vol. 33, Issue 2. P. 124-135. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1057/s41265-016-0033-3>
19. **Feyen E.** Fintech and the digital transformation of financial services: Implications for market structure and public policy / E. Feyen, J. Frost, L. Gambacorta, H. Natarajan, M. Saal // *Bank for International Settlements*. 2021. BIS Papers No. 117. URL: <https://ideas.repec.org/b/bis/bisbps/117.html>
20. **Friede G.** ESG and Financial Performance: Aggregated Evidence from More Than 2000 Empirical Studies / G. Friede, T. Busch, A. Bassen // *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 2019. Vol. 5, Issue 4. P. 210-233. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/20430795.2015.1118917>

УДК 332.14

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОПТИМУМ ИННОВАЦИОННОГО ТРЕНДА РЕГИОНА

Гилян Васильевна ФЕДОТОВА¹, д.э.н., доцент

Роман Игоревич КУДРЯКОВ², старший преподаватель

¹ФИЦ «Информатика и управление» РАН, Москва, Россия

²Владимирский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации

Адрес для корреспонденции: Федотова Г.В., 119333, Вавилова д.44, корп. 2, Москва

Аннотация

Цель исследования. Изучение происходящих инновационных процессов в региональном развитии, определение особенностей формирования теоретико-методического аппарата нового явления – достижения технологического оптимума с учетом имеющейся ресурсной базы и потенциалом развития территории.

Методология исследования основывается на существующем инструментарии оценки тенденций в трансформации инновационного климата, исследование которого позволило вывести новый методический инструментарий оценки оптимума с использованием статистической базы показателей инновационной деятельности региона. В работе применения методы систематизации, обобщение, классификации и логического анализа. Для обработки динамических показателей были применены методы графического, статистического, индикаторного анализа. Представленная авторская методика определения технологического оптимума дает возможность вычислить тренд модернизации и оптимизации производственной базы региона.

Результаты исследования. На основе изучения существующих проблем регионального развития было выведено понятие технологического оптимума, в рамках которого необходимо выстраивать модель инновационного развития территории. С помощью авторской методики был проанализирован ряд динамических показателей инновационного развития Владимирской области и выведен расчетным путем показатель его технологического оптимума, а также определено его влияние на фокус будущего состояния региона.

Выводы. Данное исследование посвящено вопросу определения технологического оптимума при построении инновационного тренда развития в регионе на примере Владимирской области. В статье рассматриваются теоретико-понятийный аппарат, проведена оценка существующего инструментария по определению технологического оптимума и его влияния на инновационный путь развития региона. Сформирован собственный инструмент оценки технологического оптимума, позволяющий сфокусировать направление на

инновационный путь развития экономической системы региона в условиях нестабильности и внешних вызовов.

Ключевые слова

технологический оптимум, инновационное развитие регионов, инновационный тренд, развитие региона

Для цитирования: Федотова Г.В., Кудряков Р.И. Технологический оптимум инновационного тренда региона // Ученые записки Международного банковского института. 2025. № 2(52). С. 148-166.

5.2.3. Regional and sectoral economics

UDC 332.14

TECHNOLOGICAL OPTIMUM OF THE REGIONAL INNOVATION TREND

Gilyan Vasilyevna FEDOTOVA¹, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor

Roman Igorevich KUDRYAKOV², senior lecturer

¹Federal Research Center «Informatics and Control» of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

²Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletov

Correspondence address: Fedotova G.V., 119333, Vavilova 44, bldg. 2, Moscow

Abstract

The purpose of the study. Study of ongoing innovative processes in regional development, determination of the features of the formation of the theoretical and methodological apparatus of a new phenomenon - the achievement of a technological optimum, taking into account the existing resource base and the development potential of the territory.

The **research methodology** is based on the existing toolkit for assessing trends in the transformation of the innovation climate, the study of which allowed us to derive a new methodological toolkit for assessing the optimum using the statistical base of indicators of the region's innovation activities. The work uses methods of systematization, generalization, classification and logical analysis. To process dynamic indicators, methods of graphical, statistical, and indicator analysis were used. The presented author's methodology for determining the technological optimum makes it possible to calculate the trend of modernization and optimization of the region's production base.

Research results. A review of quantum achievements over the past 10 years has been conducted, in which the following main trends can be traced: quantum computing, quantum communications and networks, quantum sensors and metrology. An assessment of the results obtained in the development of quanta has proven that the world has approached the quantum

transition and it is necessary to keep up with future changes. The point successes of individual countries and companies in quantum topics are accumulating and will be transformed into widespread use. Russia is participating in quantum international competition and is striving to build quantum-resistant communication networks.

Conclusions. This study is devoted to the issue of determining the technological optimum in building an innovative development trend in the region using the Vladimir region as an example. The article examines the theoretical and conceptual apparatus, assesses the existing tools for determining the technological optimum and its impact on the innovative development path of the region. A proprietary tool for assessing the technological optimum has been formed, allowing us to focus on the innovative development path of the regional economic system in the context of instability and external challenges.

Keywords

technological optimum, innovative development of regions, innovative trend, regional development

For citation: Fedotova G.V., Kudryakov R.I. Technological optimum of the regional innovation trend // Proceedings of the International Banking Institute. 2025. 2 (52). pp. 148-166 (in Russ.).

Введение

Инновационное развитие на макроуровне позволяет сформировать устойчивую позицию отечественной экономики в условиях глобальной конкуренции и внешних вызовов. Это связано с тем, что инновации и инновационные технологии способствуют созданию высококонкурентных продуктов, работ или услуг, позволяющих усилить влияние предприятий на рынке с высоким уровнем конкуренции, путем уникальности и потребительской ценности. Таким образом, обуславливается тенденция устойчивости предприятий и территорий, на которых они расположены, а также формируются условия в виде дополнительного дохода, распределяющегося на создание высокотехнологичных производств, увеличение рабочих мест с высокими квалификационными требованиями и т.д. Так как вследствие выхода инновационного продукта, усиливается влияние региона, ускоряется темп развития формирования условий, позволяющих сформировать устойчивость региональной экономической системы в ситуации геополитических вызовов и экономической неопределенности. Однако при выходе на новый инновационный путь экономического развития, регион сталкивается с большим количеством

проблем экономического, социального, технологического и производственного характера, что существенно оказывает деструктивное влияние на ведение инновационной деятельности в регионе, а также снижает инновационный потенциал экономической системы региона. К таким проблемам относятся:

Кадровая: связана с недостатком высококвалифицированных специалистов, осуществляющих процессы генерации и производства инновационных идей в продукт.

Производственная: обладает фундаментальным значением при влиянии на реализацию инновационных процессов в регионе, так как при отсутствии модернизированного оборудования, удовлетворяющего необходимым потребностям при производственном цикле продукции инновационного профиля, происходит снижение уровня активности и подготовленности предприятий к осуществлению полного цикла производства такой продукции. А увеличение издержек при производстве в виде дополнительных амортизационных отчислений на поддержку работоспособности оборудования, формируют высокую итоговую цену продукции, что негативно сказывается на спросе у потенциальных пользователей такой продукции.

Финансовая: на изготовление нового продукта с уникальным набором характеристик, требуется значительный уровень финансирования и инвестиций, однако в связи с высоким уровнем рисков, процесс поиска источников финансирования снижается и большинство потенциальных инвесторов отказываются принимать в реализации инновационных проектов участие.

Ценовая: вследствие удорожания комплектующих и инструментария, необходимых для производства инновационного продукта, а также амортизационных издержек, повышается итоговая цена готового изделия.

Сбытовая: проблема связана с выходом инновационного товара на рынок, вследствие высокой цены готового изделия, количество потенциальных пользователей такой продукции снижается, далее снижается объем выпуска товаров инновационного профиля, оказывая влияние на инновационную активность и инновационный потенциал как предприятия, так и территории на котором оно расположено.

Сегментационная: данная проблема связана с выходом товара инновационного профиля на рынок с высоким уровнем конкуренции и широкой линейкой товаров аналогов произведенных зарубежом. Таким образом,

обуславливается повышение темпа снижения спроса в рамках инновационного сегмента.

Маркетинговая: данная проблема является следствием недостаточного финансирования и высокой цены товара инновационного профиля, так как продвижение товара на рынки обуславливается увеличением рекламного бюджета, который относится к дополнительным затратам и издержкам при организации рекламной кампании. Однако при недостаточном спросе на такой продукт, возникает риск потери денежных средств, и увеличению тенденции роста цены, что негативно сказывается на положении такого продукта на рынке.

Логистическая: с учетом усиления санкционного давления среди поставщиков комплектующих к оборудованию, производящим данную продукцию, возникает сложность в доставке и увеличению сроков поставки, таким образом, уменьшая активность у покупателей в пользу товаров иностранного происхождения.

Представленные выше проблемы фокусируют внимание на увеличении необходимой ресурсной базы, увеличивая затраты на цикл производства инновационной продукции. Несмотря на большое количество проблем, ведение инновационной деятельности со стороны субъектов макро-, мезо- и микроуровня является приоритетной задачей для государства. Так как благодаря инновациям формируется вектор развития экономической системы, стимулируется собственные научно-технические опытно-конструкторские разработки (далее – НИОКР), модернизируются производственные мощности и технологическое оснащение, таким образом, формируя направление по инновационному пути развития и переходу к новому технологическому укладу. Однако, наличие проблем и рисков снижают инновационную активность среди субъектов, а также из-за недостаточной оснащенности и условий для реализации инновационной деятельности в субъектах, осуществить выбранную траекторию развития территории и ее субъектов, становится затруднительным и проблемным. Поэтому основным и фундаментальным условием для достижения поставленных государственных целей перед субъектами, стоит снижение расходов и рациональное использование существующих ресурсов. Данное явление получило название технологический оптимум.

Рассматривая теоретико-понятийный аппарат, термин «инновационный потенциал» достаточно широко представлен в экономической литературе.

Например, по мнению отечественного ученого экономиста А. Е. Монастырского, данное понятие определяется как направленный процесс, в единой системе нацеленный на результат [4]. А, по мнению Г. А. Краюхина и Л. Ф. Шабайковой, термин «инновационный потенциал» понимается как совокупность всех ресурсных составляющих, относящихся к инфраструктуре, предназначенной для достижения эффективного внедрения инноваций [5]. По мнению авторов, более подробное толкование термина «инновационный потенциал» принадлежит Г.А. Краюхину и Л.Ф. Шабайковой, так как они указывают на совокупный объем ресурсов различной этиологии, которыми обладает регион, обеспечивая с их помощью реализацию инновационной деятельности на его территории, и направляя их на внедрение инноваций, необходимых для получения уникального нового продукта. Рассматривая термин инновационный потенциал региона, следует отметить, что данное понятие тесно взаимосвязано с термином «инновационного пути развития региона», предполагая путь, в ходе которого достигается и осуществляется переход экономической системы региона на инновационный вектор развития [6]. Достигается он с помощью различных инструментов стратегического и тактического характера, направленных на формирование необходимых условий, способствующих возможности перехода на инновационный вектор развития и новый технологический уклад. «Технологический оптимум» подразумевается, как состояние достижения максимальной результативности производства инновационного продукта с минимальными ресурсными затратами и издержками [1]. Однако в экономической литературе представлены и другие интерпретации данного термина. Например, по мнению отечественных ученых-экономистов О. Г. Голиченко и Р. Т. Седуновой, подразумевается, как точка пересечения среднего и предельного уровня производства инновационного продукта на предприятии [2]. По мнению отечественных ученых экономистов Е. А. Татарникова и Н. А. Богатыревой, термин «технологический оптимум» понимается как объем произведенной инновационной продукции, при котором уровень постоянных и переменных издержек достигает минимальной позиции [3]. На основании вышесказанного, авторами сформулировано уточнение представленного термина «технологический оптимум», он представляет собой экономическое состояние предприятия, когда уровень результативности производства инновационного продукта достигается при использовании

минимального количества ресурсной базы и минимальными издержками и затраченным временем. При этом технологический оптимум дифференцируется на два направления: «технологический оптимум предприятия» и «технологический оптимум региона». Технологический оптимум предприятия определяет фактическое состояние организации, при котором уровень минимальных фактических затрат на производство готового инновационного продукта, способствует получению максимально возможного значения объема произведенной продукции инновационного профиля. При «технологическом оптимуме региона» рассматривается состояние региональной экономической системы, когда минимальный набор ресурсного обеспечения (издержки) обеспечивает создание максимального объема выпускаемой инновационной продукции на территории региона. Представленные два термина образуют общую взаимосвязь, только различаются по уровням анализируемого объекта (микро- или макроуровень). Для наилучшего понимания фактического достижения технологического оптимума при производстве инновационной продукции авторами смоделирован график его определения, который представлен на рисунке 1.

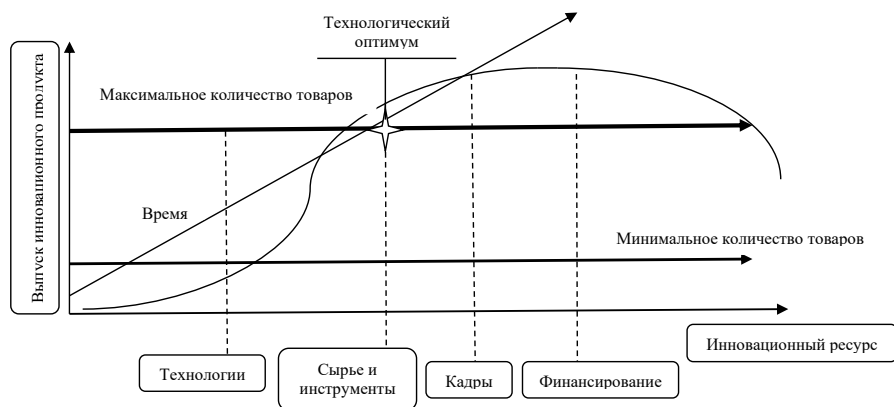


Рисунок 1 – Графическая модель достижения технологического оптимума при производстве инновационного продукта

Источник: составлено авторами.

Представленная графическая модель рассматривает достижение технологического оптимума при производстве инновационного продукта на предприятии. При минимальных затратах основных ресурсов для создания готового продукта с уникальным набором характеристик и временных затратах

образуется достижение технологического оптимума на предприятиях. При этом влияние технологического оптимума на инновационный потенциал региона фактически не рассматривался. Поэтому авторами исследования проведен анализ достижения технологического оптимума на региональном уровне и определен математический инструментарий, с помощью которого можно рассчитать показатель данного явления в инновационной деятельности региона. В качестве примера исследования был выбран старопромышленный регион Владимирская область.

Владимирская область относится к регионам индустриального типа и территориально расположена в Центральном Федеральном округе (далее – ЦФО) в центральной его части. Рассматривая данный регион, можно заметить, что он относится к старопромышленным регионам, что подразумевает традиционно-исторические факты размещения производств на данной территории с начала XII века. При этом к индустриализационному этапу развития регион совершил переход только на рубеже XVIII – XIX веков [6, 7]. В середине XX века регион активно развивал промышленное производство, при этом сохраняя применение традиционных технологий, например в производстве изделий из стекла использовался преимущественно ручной труд. Основной пик развития промышленного сектора региона наступил в конце 60-х годов XX века, когда открывались новые предприятия, специализирующиеся на производстве инновационных продуктов. Однако в настоящее время, после периода перестройки 90-х годов XX века, наблюдается активный спад промышленного производства, устаревшее оборудование, высокое амортизационное обременение ухудшают инновационный климат региона и снижают его потенциал. При этом последствия кризиса и ограниченность ресурсной базы, вынудило некоторые системообразующие предприятия закрыться и объявить себя банкротом, что существенно оказало деструктивное влияние на промышленный сектор региона [8]. Также при проведении анализа было выявлено, что снижение инновационной активности организаций и недостаточно работоспособная инновационная инфраструктура снизила экономическую эффективность ведения инновационной деятельности в регионе.

Таблица – 1. Динамика показателей инновационной деятельности во Владимирской области с 2014-2023 г.

п.№ показателя Росстата		Значение показателей инновационной деятельности Владимирской области по годам									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023**
1	1	35	31	28	29	27	31	32	28	22	19
	Гос. сектор	6	5	5	6	6	6	6	6	5	5
	Предприятия	9	17	17	18	17	16	17	14	12	10
	ВУЗы	9	9	6	5	4	8	8	7	5	4
2	3	2	3	3	4	4	4	5	3	2	2
	4	5785	5697	5421	5365	5082	5048	4697	4267	3917	3850
	Гос. сектор	1163	1140	1149	1094	1082	1065	1048	1011	927	884
	Предприятия	4213	4102	4174	4175	3933	3743	3403	3084	2937	2888
3	ВУЗы	523	455	98	96	67	236	244	170	89	78
	6	2318	2247	1947	2014	1892	1936	1856	1604	1477	1397
	7	6	5	4	4	5	5	5	5	4	4
	8	57	44	43	39	27	24	19	13	10	8
4	Техн. Науки	239	208	141	141	110	99	97	102	83	76
	Гум. Науки	63	57	45	78	71	63	56	46	32	21
	Соц. Науки	117	94	56	52	61	77	82	112	87	46
	Ест. Науки	14	9	9	9	10	8	12	14	8	7
5	Техн. Науки	52	48	33	28	28	26	28	28	24	23
	Гум. Науки	34	23	26	23	27	29	33	25	21	18
	Соц. Науки	21	34	18	17	21	24	16	14	12	10
	Ест. Науки	18	9	12	12	14	11	8	4	2	2
6	Техн. Науки	51	49	46	58	38	22	20	13	8	7
	Гум. Науки	17	10	9	21	18	15	9	8	3	2
	Соц. Науки	29	27	14	11	17	21	18	16	7	5
	11	2	1	1	1	-	-	1	-	-	-
7	12	5733211	4227595	5237200	6126526	5462104	5767736	5185572	4575034	4328941	4278534
	Гос. сектор	1074563	984356	894329	822312	740614	750476	953793	1144322	984765	1074563

Предприятия	6542891	5876251	5367920	5124760	4507049	4785668	3970443	3064170	2987659	2874883
ВУЗы	189921	182345	180098	179454	214441	231553	261287	366171	276549	267435
14	4278631	3767135	4511510	5391339	5003687	5496638	5031526	4371894	4137827	3875642
Фундаментал.	248875	259535	771145	678439	789832	1146432	286033	328556	3128765	3119032
15	Прикладные.	423786	373767	478891	521789	5656332	853881	7986453	8445762	
	Разработка	2989937	3043435	3234597	3388711	3418612	4030752	3179794	2876427	2897643
16		327	260	221	187	233	237	183	178	184
17		5	2	3	1	3	4	2	1	1
18		21	15	11	9	8	5	2	1	1
	Прикл. инженер.	5278	4877	4478	4273	3892	3358	3217	2895	2766
	Производ. инн.	2578	3272	2984	2456	1973	1863	1862	1673	1567
	Технологии.	279	217	236	178	189	254	246	234	223
19	Связь и упр. ком.	1922	1874	1673	1778	1921	1885	502	482	439
	Техн. иннов.	90	97	121	110	78	56	70	56	54
	Зел. техн.	-	-	-	-	-	-	40	15	10
	Перед. технол.	549	621	384	229	217	184	460	327	345
	Перед. метод.	427	382	347	349	284	217	199	176	178
20		7644,8	6400,3	3772,2	5678,3	4100,6	9187,3	4558,6	3211,9	3455,2
21		34578,7	20085,8	17191,3	8926,8	6264,8	31355,8	17977,5	15447,3	14377,4
22		34578,7	20085,8	17191,3	8926,8	6264,8	31355,8	17977,5	15464,2	14387,2

Пояснения к таблице 1:

1. Показатели и их порядковые номера: 1. Число организаций, выполнявших научные разработки. 2. Число организаций, выполнявших научно-технические работы по секторам деятельности. 3. Численность исследователей, затраты на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями. 4. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками. 5. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками по секторам экономики. 6. Численность исследователей по областям наук и учебным степеням. 7. Основные показатели деятельности аспирантуры. 8. Численность аспирантов по отраслям наук. 9. Прием в аспирантуру по отраслям. 10. Выпуск аспирантов по отраслям. 11. Основные показатели деятельности докторантуры. 12. Затраты на научные исследования и разработки по видам затрат. 13. Затраты на научные исследования по секторам деятельности. 14. Внутренние затраты на научные исследования и разработки. 15. Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам работ и типам организаций. 16. Число объектов интеллектуальной собственности, использованных на территории Владимирской области. 17. Число организаций, разрабатывающих передовые производственные технологии. 18. Число разработанных передовых производственных технологий. 19. Число используемых передовых технологий по срокам внедрения. 20. Затраты на технологические инновации организаций промышленного производства по видам инновационной экономической деятельности. 21. Объем отгруженных инновационных товаров организаций промышленного производства. 22. Объем инновационных товаров организаций промышленного производства, осуществляющих технологические инновации.

2. [**] - Предварительные данные (на текущий момент не опубликованные в официальных источниках).

В рамках детализации проблематики инновационной деятельности, авторами был проведен статистический анализ состояния инновационной деятельности на территории Владимирской области, который представлен в таблице 1.

На основе данных из таблицы 1 можно выделить, что большинство показателей инновационной деятельности находится в состоянии нисходящей тенденции развития. Количество патентов и высококвалифицированного персонала снижается с каждым последующим годом, увеличение расходов и время рассмотрения инновационных проектов только усиливает дестабилизацию инновационной деятельности в регионе, оказывая, таким образом, влияние на снижение инновационного потенциала области. Для более детального рассмотрения фактического состояния инновационной деятельности в регионе, авторами построен график инновационного тренда Владимирской области, отражающий состояние инновационных процессов в регионе и инновационную активность. Исходными данными для построения графика послужили следующие показатели из таблицы 1: Затраты на научные исследования и разработки по видам затрат; объем отгруженных инновационных товаров организаций промышленного производства. Данный график представлен на рисунке 2.

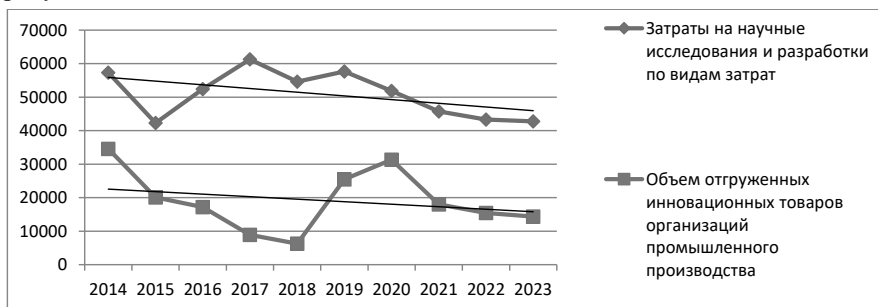


Рисунок 1 – График тренда инновационной деятельности Владимирской области за период 2014-2023 гг.

Источник: составлено авторами (на основе данных из Росстат).

Оценка тренда функционирования инновационной деятельности показывает нисходящую тенденцию с 2014-2023 гг., при этом, объем затрат превышает количество полученной продукции в стоимостном выражении, что существенно оказывает деструктивное влияние на инновационную активность

региональной экономической системы. При рассмотрении показателей инновационной деятельности, авторами исследования поднимается вопрос создания необходимых рекомендаций по стабилизации текущей ситуации. Но для того, чтобы разработать рекомендации, требуется способ оценки достижения технологического оптимума, результатом которого станет базисная позиция оптимального уровня затрат и выпуска с учетом времени на производство такого продукта с уникальным набором качественных характеристик и уникальными свойствами [9, 10].

Способ расчета технологического оптимума на региональном уровне состоит из трех основных этапов [11, 12]:

- 1) Расчет основных индикаторов, отражающих результативность создания инновационного продукта.
- 2) Определение минимальное количество ресурсов и времени для производства инновационного продукта.
- 3) Создание шкалы оценки, позволяющей определить значения соответствия базисному значению показателю технологического оптимума в диапазоне значений от минимума до максимального значения.

Переходя к первому этапу, следует определить показатели, отражающие необходимые ресурсы и базу для производства инновационного продукта. В качестве этих показателей будут использоваться: количество предприятий выпускающие инновационный продукт; объем выпускаемого продукта инновационного профиля в тыс. руб.; общее количество затрат на производство инновационного продукта; численность персонала высшей квалификации занятого в инновационной деятельности; время реализации инновационного продукта (при его полном цикле производства). Результаты, полученные при применении данных показателей, представлены далее:

$$MTP_{\text{регион}} = \frac{\left(\frac{q_{\text{предпр.}i} + q_{\text{гос.}i} + q_{\text{вуз.}i}}{q_{\text{предпр.}i-1} + q_{\text{гос.}i-1} + q_{\text{вуз.}i-1}} \right) \cdot \frac{\left(\frac{V_{\text{прод.}i}}{V_{\text{прод.}i-1}} \right)}{\left(\frac{V_{\text{расх.}i}}{V_{\text{расх.}i-1}} \right)} : \frac{\left(\frac{V_{\text{чел.}i}}{V_{\text{чел.}i-1}} \right)}{T_{365}} \quad (1)$$

Формула расчета результативности производства инновационного продукта в регионе Владимирская область за один день.

Где:

$[MTP_{\text{регион}}]$ – показатель результативности произведенной продукции в регионе за один день;

$[q_{\text{предпр},i}]$ – количество предпринимателей, осуществляющих разработку инновационного продукта в текущем периоде;

$[q_{\text{гос},i}]$ – количество государственных предприятий, осуществляющих разработку инновационного продукта в текущем периоде;

$[q_{\text{вуз},i}]$ – количество ВУЗов региона, осуществляющих разработку инновационного продукта в текущем периоде;

$[q_{\text{предпр},i-1}]$ – количество предпринимателей, осуществляющих разработку инновационного продукта в прошлом периоде;

$[q_{\text{гос},i-1}]$ – количество государственных предприятий, осуществляющих разработку инновационного продукта в прошлом периоде;

$[q_{\text{вуз},i-1}]$ – количество ВУЗов региона, осуществляющих разработку инновационного продукта в прошлом периоде;

$[V_{\text{прод},i}]$ – количество отгруженной инновационной продукции в десятках тыс. руб. на текущий период;

$[V_{\text{прод},i-1}]$ – количество отгруженной инновационной продукции в десятках тыс. руб. на прошлый период;

$[V_{\text{расх},i}]$ – объем расходов на производство инновационной продукции в тыс. руб. на текущий период;

$[V_{\text{расх},i-1}]$ – объем расходов на производство инновационной продукции в тыс. руб. на прошлый период;

$[V_{\text{чел},i}]$ – численность персонала высшей квалификации, занятого на производстве инновационной продукции в текущем периоде;

$[V_{\text{чел},i-1}]$ – численность персонала высшей квалификации, занятого на производстве инновационной продукции в прошлом периоде;

$[T_{365}]$ – общее число затраченного времени на производство готовой инновационной продукции за год.

На основе представленной выше формулы, был произведен расчет технологического оптимума Владимирской области. Результат проведения расчета представлен далее:

$$MTP_{\text{регион}} = \frac{\left(\frac{10+5+4}{12+5+5}\right) \cdot \frac{\left(\frac{14377,4}{15447,3}\right)}{\left(\frac{3875642}{4137827}\right)} \cdot 365}{\left(\frac{3850}{3917}\right)} = 0,002$$

На основе проведения расчета результативности производства инновационного продукта в регионе, в день производят 2 единицы готового продукта. Таким образом, за один год в 2023 году произведено 884 единицы продукции с уникальным набором качественных характеристик. Таким образом, для определения времени работы и затрат на производство готовой продукции необходимо рассчитать оптимальный объем затрат на производство инновационной продукции, а также время изготовления одной единицы. Формулы расчета представлены далее в рамках перехода на второй этап.

При переходе ко второму этапу, необходимо определить трудоемкость разработанной и произведенной продукции с целью определения временных затрат на производство [13, 14]. На основании вышесказанного, целесообразно адаптировать и применить при расчетах на втором этапе классическую формулу расчета показателя трудоемкости:

$$T_{\text{инн.прод.}} = \frac{t_{365}}{Vq} \quad (2)$$

Где:

$[T_{\text{инн.прод.}}]$ – показатель трудоемкости производства инновационного товара;

$[t_{365}]$ – годовой показатель временных затрат на единицу инновационного товара;

$[Vq]$ – объем произведенной инновационной продукции.

После расчета трудоемкости, возникает необходимость определения объема необходимых для производства инновационного продукта ресурсов (сырье, инструментарий и др.). Формула для определения ресурсного обеспечения производства продукции с уникальным набором качественных характеристик, представлена далее:

$$V_r = \frac{(R_1 + \dots + R_l) + (F_1 + \dots + F_l)}{V_{\text{расх.}}} \quad (3)$$

Формула расчета объема ресурсной базы необходимой для производства инновационного продукта

Где:

$[V_r]$ – объем ресурсов на производство инновационного продукта;

$[R_1 + \dots + R_i]$ – количество используемого сырья в тыс. руб.;

$[F_1 + \dots + F_i]$ – количество инструментария затраченного в ход производства инновационной продукции в тыс.руб.;

$[V_{\text{расх.}}]$ – объем расходов на производство инновационной продукции.

При применении данных формул, произведем расчет, который представлен далее:

$$T_{\text{инн.прод.}} = \frac{5928}{884} = 6,7$$

Трудоемкость изготовления одной единицы продукции составляет 6,7 часа. Далее рассчитаем объем ресурсов. В качестве примера расчета, взяты исходные данные (количество затраченных ресурсов и инструментария, а также расходов в денежном выражении) при производстве электроимпульсного коммутатора, используемого в системе навигации беспилотного летательного аппарата высокой дальности, произведенном в отрасли производства электрических и оптических приборов на территории Владимирской области. Этот выбор связан с тем, что отрасль находится в нисходящей тенденции развития и является самой проблемной.

$$V_r = \frac{11273,7 + 14543,2}{27899,6} = 0,92$$

По итоговым данным, объем выпуска данного товара составил 27 единиц в год, таким образом, произведем расчет ресурсной базы и трудоемкости по данному продукту.

Общая трудоемкость одного изделия составила 219,5 часов, что является слишком высоким показателем для производства такого продукта. Объем затрат на ресурсную базу является 0.92, что в выражении, показывает высокий коэффициент затрат на готовое изделие. На основе представленного расчета, происходит переход на этап 3.

Третий этап подразумевает опрос среди экспертов в данной отрасли, а также представителей региональных органов исполнительной власти и научной сферы деятельности. Всего в ходе опроса приняло участие 56 экспертов. На основании корреляции данных из опроса была сформулирована таблица значений показателя эффективности по параметрам: трудоемкость; объем расходов и объем использования ресурсной базы; количество выпущенной продукции.

Таблица 2 – Градационная шкала оценки оптимального значения базисного значения технологического оптимума

Показатель	Степень показателя	Диапазон базовых значений	Текущий показатель
Трудоемкость	Высокий	$\geq 4,1$	6,7
	Средний	2,1 – 4,0	
	Низкий	1,0 – 2,0	
Объем расходов при производстве инновационного продукта	Высокий	$\geq 0,8$	0,97
	Средний	0,4 – 0,79	
	Низкий	0,41 $\geq$	
Объем использования ресурсной базы	Высокий	$\geq 0,8$	0,97
	Средний	0,4 – 0,79	
	Низкий	0,41 $\geq$	
Количество выпущенной инновационной продукции	Высокий	≥ 151	
	Средний	50 - 150	
	Низкий	49 $\geq$	27

На основании данных из таблицы, можно выделить, что производство продукции находится на низком уровне, с высокими затратами и трудоемкостью. В рамках экспертного опроса, были определены значения оптимального показателя базиса, как технологического оптимума как усредненного значения показателя по региону [15].

По мнению экспертов, достижением технологического оптимума является: Трудоемкость – 3,2 часа; Объем расходов на производство инновационного продукта – 0,45 – 0,5; Объем использования ресурсной базы – 0,5; Количество выпущенной продукции – 1500 единиц.

Выводы

На основании вышесказанного, инструментарий расчета показателя технологического оптимума, позволяет не только определить оптимальное значение базиса, но и применять при оценке, как на уровне региона, так и на уровне его субъектов. Таким образом, показатель технологического оптимума фокусирует внимание на достижение оптимальных позиций развития региональной экономической системы региона, определяя основную цель и формирование необходимого управленческого решения, позволяющего его достижения. Рассматривая данный факт, можно выделить, что достижение

результата технологического оптимума, способствует формированию устойчивости в регионе и противостоянию внешним вызовом, усиливая конкурентоспособность и статус региона.

Список источников

1. Экосистемы в пространстве новой экономики / Х.А. Абдужалилов, К. А. Аванесян, Е. Е. Айдаркина [и др.]. – Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. 788 с.
2. **Седунова Р. Т.** Технологический оптимум производства инновационной продукции на предприятиях России // Стратегическое планирование и развитие предприятий: Материалы XXIII Всероссийского симпозиума, Москва, 12–13 апреля 2022 года. – Москва: Центральный экономико-математический институт РАН, 2022. – С. 196-200. – DOI 10.34706/978-5-8211-0802-9-s2-17.
3. **Седунова Р. Т.** Технологический оптимум производства инновационной продукции на предприятиях России // Друкеровский вестник. 2021. № 4(42). – С. 73-88. – DOI 10.17213/2312-6469-2021-4-73-88.
4. **Седунова Р. Т.** Взаимосвязь результативности инновационной деятельности промышленных предприятий с показателями технологической новизны продукции // Экономика и математические методы. 2024. Т. 60, № 3. С. 5-19. – DOI 10.31857/S0424738824030015.
5. **Golichenko O.** Regulation of meso trajectories in the national innovation system // Proceedings of the European Conference on Innovation and Entrepreneurship, ECIE, Kalamata, 19–20 сентября 2019 года. Vol. 1. Kalamata, 2019. P. 336-344. – DOI 10.34190/ECIE.19.184.
6. **Клейнер Г. Б.** Экономические парадигмы, общественная этика, социально-экономические институты: динамика и взаимосвязь // Экономическая наука современной России. 2024. № 2 (105). С. 7-16.
7. **Клейнер Г. Б.** Генерация инноваций в условиях ограничений // Финансы и бизнес. 2024. Т. 20. № 2. С. 73-80.
8. **Подборнова Е.С., Мельников М.А., Бердников В.А.** Global Innovation Index (GII) 2020: место России в мире инноваций // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2021. Т. 12, № 1. С. 37–42.
9. **Маковкина С.А., Воронов Н.Д.** Влияние цифровой трансформации на инвестиционную привлекательность региона // Муниципалитет: экономика и управление. 2019. № 4 (29). С. 95-103.
10. **Преображенский Б. Г.** Государственные программы - инструмент управления социально-экономическим развитием на мезоуровне: анализ и

оценка практики реализации // Региональная экономика: теория и практика. 2021. Т. 19. № 1 (484). С. 23-54.

11. **Tolstykh T., Gamidullaeva L., Shmeleva N., Lapygin Y.** Regional development in Russia: An ecosystem approach to territorial sustainability assessment // Sustainability. 2020, 12, 6424.
12. **Чехломин С. В., Аксянова А. В.** Инновационная активность организаций в России и факторы, влияющие на нее // Вопросы инновационной экономики. 2019. № 4. С. 1459-1468.
13. **Ряпухина В. Н.** Инструментарий оценки степени локализации инновационной деятельности в регионе // Креативная экономика. 2018. Том 12. № 7. С. 953-964.
14. **Acs Z. J., Audretsch D. B., Feldman M. P.** Real effects of academic research: comment, American Economic Review, 1992.
15. **Torre A., Rallet A.** Proximity and localization // Regional Studies, 2005. № 2.

References

1. Ecosystems in the space of the new economy / Kh. A. Abduzhalilov, K. A. Avanesyan, E. E. Aidarkina [et al.]. - Rostov-on-Don - Taganrog: Southern Federal University, 2020. 788 p.
2. **Sedunova R. T.** Technological optimum for the production of innovative products at Russian enterprises // Strategic planning and development of enterprises: Proceedings of the XXIII All-Russian Symposium, Moscow, April 12-13, 2022. - Moscow: Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences, 2022. P. 196-200. - DOI 10.34706/978-5-8211-0802-9-s2-17.
3. **Sedunova R. T.** Technological optimum for the production of innovative products at Russian enterprises // Drucker Bulletin. 2021. No. 4 (42). P. 73-88. - DOI 10.17213 / 2312-6469-2021-4-73-88.
4. **Sedunova R. T.** Relationship between the effectiveness of innovative activities of industrial enterprises and indicators of technological novelty of products // Economics and mathematical methods. 2024. Vol. 60, No. 3. P. 5-19. DOI 10.31857 / S0424738824030015.
5. **Golichenko O.** Regulation of meso trajectories in the national innovation system // Proceedings of the European Conference on Innovation and Entrepreneurship, ECIE, Kalamata, September 19–20, 2019. Vol. 1. Kalamata: Without publisher, 2019. P. 336-344. – DOI 10.34190/ECIE.19.184.
6. **Kleiner G. B.** Economic paradigms, public ethics, socio-economic institutions: dynamics and relationships // Economic science of modern Russia. 2024. No. 2 (105). P. 7-16.

7. **Kleiner G. B.** Generation of innovations under constraints // Finance and business. 2024. Vol. 20. No. 2. P. 73-80.
8. **Podbornova E. S., Melnikov M. A., Berdnikov V. A.** Global Innovation Index (GII) 2020: Russia's place in the world of innovation // Bulletin of Samara University. Economics and Management. 2021. Vol. 12, No. 1. P. 37–42.
9. **Makovkina S. A., Voronov N. D.** The Impact of Digital Transformation on the Investment Attractiveness of a Region // Municipality: Economy and Management. 2019. No. 4 (29). P. 95-103.
10. **Preobrazhensky B. G.** State Programs - a Tool for Managing Socio-Economic Development at the Meso-Level: Analysis and Assessment of Implementation Practice // Regional Economy: Theory and Practice. 2021. Vol. 19. No. 1 (484). P. 23-54.
11. **Tolstykh T., Gamidullaeva L., Shmeleva N., Lapygin Y.** Regional development in Russia: An ecosystem approach to territorial sustainability assessment // Sustainability. 2020, 12, 6424.
12. **Chekhlomin S. V., Aksyanova A. V.** Innovative activity of organizations in Russia and factors influencing it // Issues of innovation economics. 2019. No. 4. P. 1459-1468.
13. **Ryapukhina V. N.** Tools for assessing the degree of localization of innovative activities in the region // Creative Economy. 2018. Vol. 12. No. 7. P. 953-964.
14. **Acs Z. J., Audretsch D. B., Feldman M. P.** Real effects of academic research: comment, American Economic Review, 1992.
15. **Torre A., Rallet A.** Proximity and localization // Regional Studies, 2005. № 2.

УДК 336

ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

Светлана Ивановна ЧУЖМАРОВА¹, д.э.н, доцент,

Андрей Иванович ЧУЖМАРОВ², к.э.н.

¹Институт экономики и управления, заведующая кафедрой банковского дела, ФГБОУ ВО
«Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина», город
Сыктывкар, Россия.

Адрес для корреспонденции: С.И. Чужмарова, 167001, г. Сыктывкар, ул. Старовского, д. 55

²Проректор, ГОУ ВО «Коми республиканская академия государственной службы и
управления»,

Адрес для корреспонденции: А.И. Чужмаров, 167982, г. Сыктывкар, ул.
Коммунистическая, д. 11

Аннотация

Развитие Арктической зоны (АЗ) Республики Коми во многом зависит от природно-климатических особенностей, природно-ресурсного потенциала, определивших специализацию региона.

Цель исследования: обобщение опыта поддержки АЗ, который может быть полезен при адаптации мер финансовой поддержки инвестиционных проектов с учетом особенностей территорий АЗ, инвестиционного потенциала и сложившейся ситуации.

Методология исследования основана на изучении стратегических документов и научной литературы, анализе статистической отчетности, позволяющих по-новому взглянуть на финансовую поддержку инвестиций с позиции учета особенностей территорий АЗ и подготовить теоретическую основу для дальнейших исследований. В работе были использованы общенаучные методы обобщения, логического анализа, систематизации, которые позволили определить взаимосвязь природно-ресурсного потенциала территорий АЗ и инвестиционного потенциала, влияния мер финансовой поддержки инвестиций на трансформацию природно-ресурсного потенциала в финансовый потенциал и экономический рост территорий АЗ.

Результаты исследования: рассмотрены направления развития АЗ Республики Коми (Воркута, Инта, Усинск и Усть-Цилемский район) их природно-ресурсный и инвестиционный потенциал. Проведен анализ результативности финансовой поддержки инвестиционных проектов АЗ Коми.

Результаты и основные выводы: определены направления финансовой поддержки АЗ Республике Коми (освоение природных ресурсов, развитие транспортной инфраструктуры, монопрофильных центров, туризма, диверсификация экономик). Обосновано влияние реализации крупных инвестиционных проектов развития АЗ Коми («Индиго», Пижемский,

карбидный завод в Инте, Дата-центры в арктических городах Воркуте, Инте, Усинске) на экономический рост. Обоснована необходимость расширения мер финансовой поддержки инвестиций в АЗ.

Ключевые слова

Арктическая зона, бюджет, налоги, финансовая поддержка, инвестиции, инвестиционный проект

Чужмарова С.И., Чужмаров А.И. Финансовая поддержка инвестиционных проектов Арктической зоны Республики Коми // Ученые записки Международного банковского института. 2025. № 2(52). С. 167-191.

5.2.4. Finance

UDC 336

FINANCIAL SUPPORT FOR INVESTMENT PROJECTS IN THE ARCTIC ZONE OF KOMI REPUBLIC

**Svetlana Ivanovna CHUZHMAROVA¹, Doctor of Economic Sciences, Associate
Professor, Head of the Department**

Andrey Ivanovich CHUZHMAROV², Candidate of Economic Sciences, Vice Rector

¹Institute of Economics and Management, Head of the Department of Banking, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Syktyvkar State University named after Pitirim Sorokin», Syktyvkar, Russia.

Address for correspondence: S.I. Chuzhmarova, 167001, Syktyvkar, Starovskogo St., 55

² Vice Rector, State Educational Institution of Higher Education «Komi Republican Academy of Public Service and Management»,

Address for correspondence: A.I. Chuzhmarov, 167982, Syktyvkar, Kommunisticheskaya str. 11

Abstract

The development of the Arctic Zone (AZ) of Komi Republic largely depends on the natural and climatic features, natural resource potential, which determined the specialization of the region.

The aim of the study: to generalize the experience of support of the AZ, which can be useful in adapting measures of financial support for investment projects, taking into account the specifics of the AZ territories, investment potential and the current situation.

The research methodology is based on the study of strategic documents and scientific literature, analysis of statistical reports, which allow us to take a new look at the financial support of investments from the position of taking into account the specific features of AZ territories and prepare a theoretical basis for further research. The work used general scientific methods of generalization,

logical analysis, systematization, which allowed us to determine the relationship between the natural-resource potential of AZ territories and investment potential, the impact of measures of financial support for investment on the transformation of natural-resource potential into financial potential and economic growth of AZ territories.

Research results: the directions of Komi Republic AZ development (Vorkuta, Inta, Usinsk and Ust-Tsilemsky district) their natural-resource and investment potential are considered. The analysis of the effectiveness of financial support of investment projects of Komi AZ was carried out.

Results and main conclusions: the directions of financial support of AZ Komi Republic (development of natural resources, development of transport infrastructure, single-industry centers, tourism, diversification of economies) were determined. The impact of the implementation of major investment projects for the development of AZ Komi (“Indigo”, Pizhensky, carbide plant in Inte, Data Centers in the Arctic cities of Vorkuta, Inta, Usinsk) on economic growth was substantiated. The necessity of expanding the measures of financial support of investments in the Arctic zone is substantiated.

Keywords

Arctic zone, budget, taxes, financial support, investments, investment project

For citation: Chuzhmarova S.I., Chuzhmarov A.I. Financial support for investment projects in the Arctic zone of Komi Republic // Proceedings of the International Banking Institute. 2025. 2 (52). pp. 167-191 (in Russ.).

Введение

Суровые природно-климатические условия жизни и хозяйственной деятельности, богатство природными ресурсами и исторические аспекты пространственного развития легли в основу специализации Республики Коми и АЗ.

В настоящее время Республика Коми – территория Севера и Арктики, с богатым природно-ресурсным потенциалом, развитой добывающей промышленностью (нефть, газ, уголь, многокомпонентные руды, золото), лесной и деревообрабатывающей промышленностью. В структуре налоговых доходов более 70 % – налоги федерального бюджета, а для финансового обеспечения общественных благ бюджетных средств остается в регионе (включая территории АЗ) недостаточно. Прогноз ВРП АЗ РФ на основании показателей ресурсной добычи в 2035 г. показал их рейтинг, в котором АЗ Республики Коми – на 6 месте (из 9 АЗ РФ), на первом месте – Ямало-Ненецкий АО [1]. Исследователи отмечают разные сценарии развития АЗ РФ [2]. На федеральном уровне признана

необходимость активной государственной политики в АЗ. Реализуются новые проекты в Арктике (государственные и частные). При этом нет ясности в направлениях арктической региональной промышленной политики [3].

Цель исследования: обобщение опыта поддержки АЗ, который может быть полезен при адаптации мер финансовой поддержки инвестиционных проектов с учетом особенностей территорий АЗ, инвестиционного потенциала и сложившейся ситуации.

Обзор литературы

Ряд аспектов темы научного исследования отражены в работах современных авторов, занимающихся проблемами Севера и Арктики, инвестиций и финансовых инструментов стимулирования инвестиций. Исследования институциональных факторов освоения Арктики многоаспектны [4]. Национальные проекты в АЗ РФ рассматриваются в контексте обеспечения сбалансированного социально-экономического развития арктических регионов [5]. Необходима координация и учет интересов государства, территорий и коренного населения, а также новые стимулы [6]. Необходимо усиление роли налогообложения в системе природопользования на Севере и Арктике [7], изменение подходов к налогообложению ресурсов [8], к налоговому регулированию арктических нефтегазовых проектов [9] и мотивация инвестиционных решений [10].

Необходим пересмотр бюджетной политики в современных моделях экономического роста, стимулирование продуктивности инвестиций [11], использование влияния фискальной политики на рост производства [12].

На землях коренных народов появляются определенные перспективы развития при росте поступлений в бюджет при налогообложении добычи полезных ископаемых; при этом внимание должно уделяться вопросам экономического риска, возмещения экологического ущерба [13].

Исследователи обращают внимание на изменения структурной динамики в региональных тенденциях в Арктике, на производительность труда в российской Арктике [14].

Растет влияние природных условий на деятельность человека в АЗ, что подтверждает необходимость научного перехода от природного к социальному подходу освоения ресурсов. Для АЗ и Севера РФ становится актуальным метод мобилизационного управления [15].

Отдаленность и суровый климат АЗ в ее многообразии (экономическом, культурном, географическом) не позволяют использовать стандартные методы содействия экономическому росту в удаленных регионах [16; 17]. Северные университеты рассматриваются как ключ к устойчивому развитию Арктики [18].

Материалы и методы

Исследуемая проблематика изучена на основе стратегических и нормативных документов Российской Федерации, Республики Коми, открытых данных официальных сайтов органов власти Республики Коми и муниципальных образований Республики Коми, входящих в состав АЗ, устанавливающих направления развития территорий, финансовой, налогово-бюджетной поддержки инвестиций. Теоретическую основу исследования составили научные публикации отечественных и зарубежных авторов об особенностях деятельности в условиях Севера и Арктики, бюджетных мерах поддержки, налоговых преференциях, инвестициях.

Специальная и научная литература позволили по-новому взглянуть на финансовую поддержку инвестиций с позиции учета особенностей территорий АЗ и подготовить теоретическую основу для дальнейших исследований.

Анализ результативности мер финансовой поддержки инвестиций проведен на основе данных статистической отчетности территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Коми.

В работе были использованы общенаучные методы обобщения, логического анализа, систематизации, которые позволили определить взаимосвязь природно-ресурсного потенциала территорий АЗ и инвестиционного потенциала, влияния мер финансовой поддержки инвестиций на трансформацию природно-ресурсного потенциала в финансовый потенциал и экономический рост территорий АЗ.

Направления развития АЗ Республики Коми как основа финансовой поддержки

Проекты развития АЗ Коми в основном являются значимыми как для Республики Коми, так и для Российской Федерации в целом. Стратегией развития АЗ Российской Федерации определены направления, имеющие непосредственное отношение к развитию АЗ Республики Коми ⁴¹:

⁴¹Указ Президента РФ от 26.10.2020 N 645 (ред. от 27.02.2023) «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» // КонсультантПлюс.

- 1) освоение природных ресурсов;
- 2) развитие транспортной инфраструктуры;
- 3) диверсификация экономики, развитие монопрофильных центров – Воркута и Инта;
- 4) развитие туризма (культурно-этнографического, исторического, активного природного).

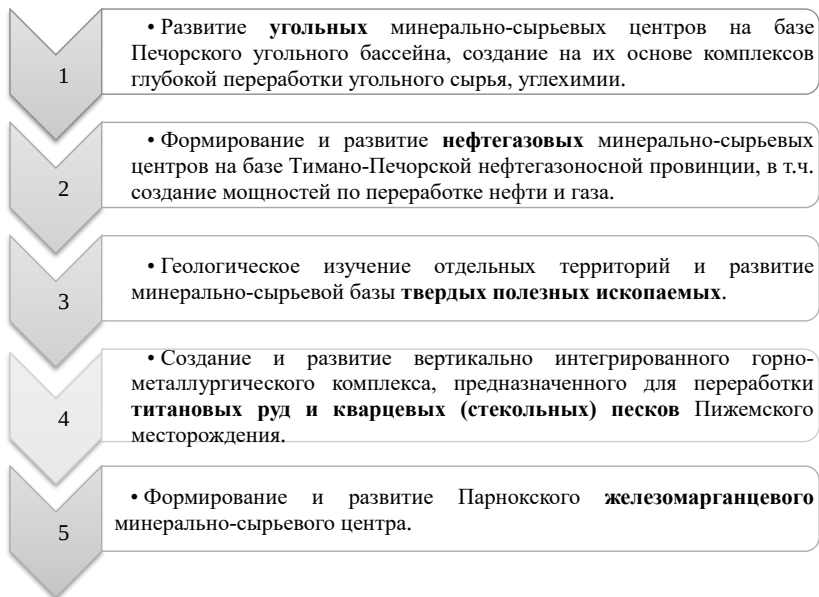


Рисунок 1 – Освоение природных ресурсов АЗ Республики Коми

Источник: составлено авторами

Так, освоение природных ресурсов Республики Коми рассматривается как одно из основных направлений реализации Стратегии РФ развития АЗ (рисунок 1). Добыча и вовлечение природных ресурсов Республики Коми (уголь, нефть и газ, твердые, титан, кварц, железомарганцевые) взаимосвязано с развитием транспортной инфраструктуры (рисунок 2).

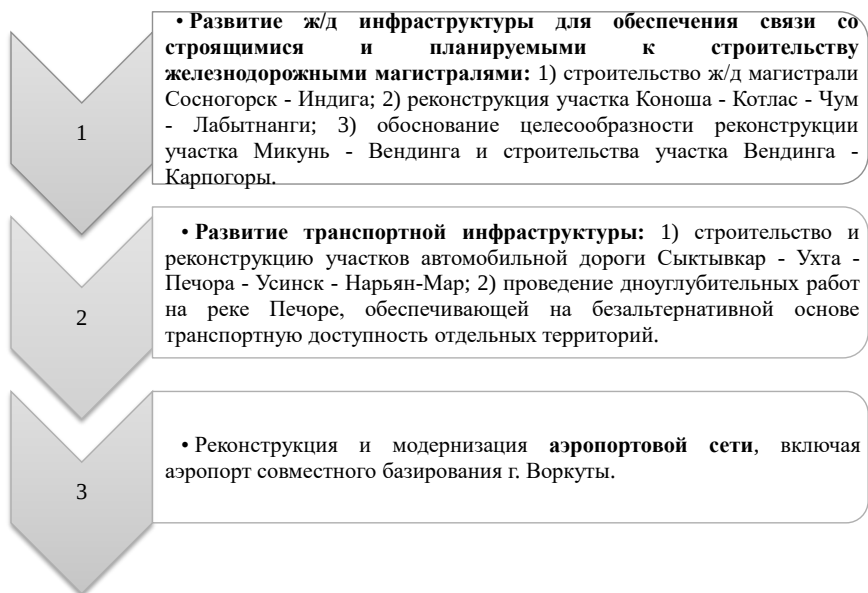


Рисунок 2 – Развитие транспортной инфраструктуры Республики Коми как одно из основных направлений реализации Стратегии РФ развития АЗ

Источник: составлено авторами

Межрегиональная интеграция развития АЗ РФ отражена в проектах развития АЗ Республики Коми, включенных в направления реализации Стратегии соседнего с Коми региона – в Ненецком АО.

Перспективными определены инвестиционные проекты:

- глубоководный морской порт Индига и связанная с ним железнодорожная магистраль Сосногорск (в Коми) – Индига;
- транспортная инфраструктура (реконструкция морского порта Нарьян-Мар, аэропортов г. Нарьян-Мара и пос. Амдерма, дноуглубление реки Печоре (в Коми), автодорога Нарьян-Мар – Усинск (в Коми);
- Варандейское, Колгуевское, Харьяго-Усинское (в Коми) и Хасырейское нефтяные минерально-сырьевые центры.

Задачи государственного управления в сфере развития АЗ РФ:

1) конкурентоспособные условия в АЗ РФ для инвестиционных проектов, новые рабочие места АЗ РФ, а также создание объектов социальной инфраструктуры на территории АЗ РФ;

2) повышение узнаваемости арктических регионов в международном пространстве.⁴²

Эти задачи решаются при «Государственной поддержке реализации на территории АЗ РФ инвестиционных проектов» – федеральный проект.

Финансовые инструменты решения задач развития АЗ:

- разработка механизмов преференций для резидентов АЗ РФ;
- господдержка создания объектов инфраструктуры (в рамках реализации инвестиционных проектов);
- бюджетные ассигнования из федерального бюджета (за счет налогов реализуемых инвестиционных проектов на территории АЗ РФ).

Пространственное развитие территорий АЗ Республики Коми и ее инвестиционный потенциал

Основная часть территории Республики Коми относится к районам Крайнего Севера и приравненных к ним местностей.⁴³ В настоящее время четыре муниципальных образования входят в состав АЗ РФ.

Территории Республики Коми – часть сухопутных территорий АЗ РФ:

- 1) МО ГО «Воркута» (добыча угля, выход к северному морскому пути);
- 2) МО ГО «Инта» (добыча угля, незначительные объемы добычи нефти и газа);
- 3) МО ГО «Усинск» (добыча нефти и газа);
- 4) МР «Усть-Цилемский» (сельское хозяйство, этнокультурный туризм, незначительные объемы добычи нефти, месторождение титана).

Для экономики России и Республики Коми АЗ значима, поскольку территория богата природными ресурсами как основы формирования налоговых доходов бюджета, есть перспективы транзита, может рассматриваться как опорная зона экономики Арктики.⁴⁴

⁴² Постановление Правительства РФ от 30.03.2021 N 484 (ред. от 24.09.2024) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс.

⁴³ Постановление Правительства РФ от 16.11.2021 N 1946 «Об утверждении перечня районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к районам Крайнего Севера, в целях предоставления государственных гарантий и компенсаций для лиц, работающих и проживающих в этих районах и местностях, признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и признании не действующими на территории Российской Федерации некоторых актов Совета Министров СССР» // СПС КонсультантПлюс.

Районы Крайнего Севера Республики Коми: 1) городские округа: Воркута, Инта, Усинск; 2) муниципальные районы: Усть-Цилемский, Ижемский, Печора.

Местности Республики Коми, приравненные к районам Крайнего Севера: 1) городские округа: Сыктывкар, Ухта, Вуктыл; 2) муниципальные районы: Княжпогостский, Койгородский, Корткеросский, Прилузский, Сыктывдинский, Сосногорск, Сысольский, Троицко-Печорский, Удорский, Усть-Вымский, Усть-Куломский.

⁴⁴ Постановление Правительства РК от 11.04.2019 N 185 (ред. от 07.02.2024) «О Стратегии социально-экономического развития Республики Коми на период до 2035 года» // СПС КонсультантПлюс

Воркута - территория Арктической зоны РФ

Воркута - моногород на крайнем северо-востоке Коми в 160 км севернее Полярного круга и в 140 км от побережья Северного Ледовитого океана. До столицы Коми г. Сыктывкар – 1030 км. Это центр добычи угля Печорского угольного бассейна – крупная сырьевая база для металлургической, коксохимической и энергетической промышленности.

Производство: 4 шахты по добыче угля («Воргашорская», «Воркутинская», «Заполярная», «Комсомольская»), сервисные предприятия «Воркутинский механический завод» и Воркутинское транспортное предприятие. Располагает свободными промышленными зонами.

Потенциал: новые месторождения угля, комплекс месторождений и проявлений металлических и неметаллических полезных ископаемых (золото, серебро, медь, бариты, свинец, цинк, кварц-каолиновое сырье).

Транспорт: развитие инфраструктуры арктической транспортной системы, обеспечивающей функционирование Северного морского пути; строительство новых ж/д линий, автодорог, опорной аэропортовой сети в Арктике. Проект «Северо-Восток – Полярный Урал» предусматривает строительство новой автодороги Сыктывкар - Воркута - Салехард с выходом к Нарьян-Мару.

Туризм: экологический, спортивный, культурно-познавательный, событийный, этнокультурный. 10 особо охраняемые природные территории (регионального значения – 10, местного – 2);

Перспективы для туризма: государственный природный заказник «Енганэпэ», памятники природы «Гора Пембой», «Водопад на реке Хальмерью», «Геологический памятник природы им. Ю.В.Степанова», «Скальный известняковый каньон реки Ния-Ю».

Этнос и культура: Воркута - место традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ; основные традиционные виды хозяйствования – оленеводство, собирательством, охота, рыболовство.

Научно-образовательный центр в Арктике.

Рисунок 3 – Воркутинская АЗ (арктическая промышленная)

Источник: составлено авторами

МО ГО «**Инта**» - территория АЗ на северо-востоке Коми, в 740 км от Сыктывкара – столицы Коми и в 260 км от Хайпудырской губы Баренцева моря. Охватывает значительную часть Печорского угольного бассейна и включает полностью Интинский и частично Воркутский углепромышленные районы, а также часть Адзвинского угленосного района.

К Интинскому **геолого-промышленному району** отнесена южная часть Косью-Роговской впадины. Район включает: Интинское и Кожимское месторождения, Ошперский и Кочмесский участки и Верхнекосьинскую угленосную площадь.

Добыча топливно-энергетических ресурсов.

Основа топливно-энергетических ресурсов: месторождения энергетического каменного угля (со значительными промышленными запасами, преимущественно марки Д), месторождения бурого угля.

Сырьевой потенциал угля: кондиционные прогнозные ресурсы углей Интинского района - около 25 млрд тонн. Основа угледобывающей отрасли - крупное Интинское месторождение каменного угля (марки Д (длиннопламенные), которые относятся к труднообогатимым).

Сырьевой потенциал нефти и газа: 2 промышленных месторождения нефти и 3 месторождения природного газа. Высоки перспективы открытия крупных нефтегазовых месторождений. Добычу углеводородного сырья ведет ООО «РН-Северная нефть» (на 2-х месторождениях).

Рисунок 4 – Территория АЗ – Инта

Источник: составлено авторами

Усинск - территория Арктической зоны РФ

Усинск на северо-востоке Республики Коми, в 90 км от Северного Полярного круга. Усинский район - **центр нефтедобычи** Республики Коми.

Добыча нефти: крупные разрабатываемые месторождения нефти ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»: Восточно-Ламбейшорское, Усинское, Возейское, Верхневозейское, Бандыское и новое месторождение им. А. Алабушина. Также Среднемакарихинское месторождение (ООО «РН-Северная нефть»), Западно-Сынатское (ООО «Енисей»), Южно-Ошское (ЗАО «Колванефть»).

Производственные базы нефтедобывающих предприятий: ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», ООО «РН-Северная нефть», АО «Комнедра», ЗАО «Тиман-Печора Эксплорейшн», ГК «Нобель Ойл», ЗАО «Нэм Ойл», специализированной геологразведочной экспедиции АО «Усинскгеонефть».

Газоперерабатывающий завод: Усинский ООО «ЛУКОЙЛ-Коми».

Транспорт: авиационное сообщение (Москва, Архангельск, Уфа, Сыктывкар, Ухта); железная дорога; автомобильные дороги общего пользования: Усинск - Усть-Уса; Усинск - Харьяга (Ненецкий автономный округ); судоходство в навигационный период.

Перспективы развития определены ресурсным и инфраструктурным потенциалом:

- освоением нефтяных и рудных месторождений;
- завершением строительства автомобильной дороги Сыктывкар - Ухта
- Печора - Усинск - Нарьян-Мар;
- реконструкцией аэропорта «Усинск».

Рисунок 5 – Усинская АЗ (нефтяной и газовой промышленности)

Источник: составлено авторами

МО МР «Усть-Цилемский» - территория Арктической зоны РФ

МО МР «Усть-Цилемский» на северо-западе Коми, до столицы Коми г. Сыктывкар – 664 км. Территория с низким уровнем геолого-геофизической изученности.

Ресурсы: титановое и кварцевое сырье – крупнейшее в России и мире уникальное Пижемское месторождение; нефть – Низевое и Южно-Низевое месторождения; подземные воды. Ведутся работы по изучению геологического строения Макарьель-Низевого участка.

Добыча нефти: один недропользователь ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», осуществляющий добычу нефти на Низевом и Южно-Низевом месторождениях.

Промышленность: эксплуатация карьера «Верховская» для производства щебня для дорожного строительства.

Потенциал: сельскохозяйственный (включая сохранение и развитие рыбных ресурсов); этнокультурный; лесохозяйственный; природный (уникальные природные комплексы, экологически благоприятные и живописные ландшафты); производство строительных материалов (щебень для дорожного строительства в Республике Коми и Ненецком АО).

Рисунок 6 – Усть-Цилемский район – АЗ

Источник: составлено авторами

Исследование пространственного развития территорий АЗ Республики Коми подтвердило взаимосвязь потенциала экономического роста с освоением природных ресурсов, определяющих специализацию региона и инвестиционный потенциал.

Крупные инвестиционные проекты АЗ Республики Коми

Инвестиционные проекты АЗ Коми отличаются отраслевой направленностью финансовых вложений, сроками окупаемости, эффективностью. Крупные инвестиционные проекты АЗ в Коми – это проекты с длительным сроком окупаемости и значительным объемом вложений; это

проекты освоения ресурсов, их переработки и транспортировки, а также проекты в сфере ИТ.

1. Инвестпроект Индига – Национальный горнопромышленный кластер со строительством глубоководного морского порта Индига и железнодорожной магистрали Сосногорск – Индига.

Цель проекта: транспортная, энергетическая и телекоммуникационная инфраструктура – для воспроизводства минерально-сырьевой базы, освоения полезных ископаемых, развития горнорудных проектов в Республике Коми и Ненецком АО, железнодорожное сообщение с Северным морским путем через глубоководный морской порт Индига.

Основные объекты: Глубоководный незамерзающий морской порт Индига, железная дорога Сосногорск – Индига (559 км).

2. Инвестпроект группы компаний «Руститан» – «Строительство вертикально-интегрированного горно-металлургического комплекса по переработке титановых руд и кварцевых (стекольных) песков Пижемского месторождения».

Это крупнейшее месторождение в России и мире по запасам титанового и кварцевого сырья. По проекту: создание горнодобывающего предприятия на Пижемском месторождении (в Усть-Цилемском районе Коми), горно-обогатительного комбината, стекольной фабрики по обогащению стекольных песков в районе Сосногорска (в Коми). Сырье используется в космической, авиационной, судо- и автостроительной отраслях. Первую очередь – запуск в 2026 г., потребность инвестиций – 52 млрд руб. Вторая очередь – освоения Пижемского месторождения – реализация с 2026 по 2030 годы, инвестиции свыше 120 млрд руб.⁴⁵

3. Инвестпроект – Строительство завода по производству карбида кальция в Инте по программе «Арктика».

Объем инвестиций – 320,0 млн. руб. Экономическая эффективность:

- NPV (чистый дисконтированный доход) – 113,7 млн руб.;
- PI (индекс доходности) – 1,45;
- IRR (внутренняя норма доходности) – 28,9%;
- DPP (дисконтированный срок окупаемости) – 6,29.

⁴⁵ Пижемское месторождение начнут осваивать в 2026 году. URL: <https://dprom.online/mining/pizhemskoe-mestorozhdenie-nachnut-osvaivat-v-2026-godu/>

4. Инвестпроект по строительству дата-центров в Республике Коми.

Проект IT-отрасли перспективен для экономики Коми. В 2025 г. объемом инвестиций – 1,5 млрд руб. и созданием 75 рабочих мест. Строительство современных дата-центров в АЗ планируется в трех арктических городах Коми – Инте, Усинске и Воркуте.

Исследование показало, что реализация крупных инвестиционных проектов развития АЗ в Коми отразится на росте экономики РФ и Республики Коми. Необходимы меры государственной финансовой поддержки развития АЗ.

Бюджетно-налоговые преференции в системе мер государственной поддержки АЗ

Контент-анализ нормативных документов федерального уровня и уровня субъекта РФ позволяет утверждать, что в России мерам поддержки развития АЗ уделяется огромное значение. Меры государственной финансовой поддержки АЗ РФ, направленные на достижение национальных целей ее развития, отражены в Законе РФ № 193-ФЗ⁴⁶, Стратегии развития АЗ РФ⁴⁷, Постановлении Правительства РФ № 1338⁴⁸, Постановлении Правительства РФ № 484⁴⁹, Налоговом кодексе РФ, Государственных программах РФ и Республики Коми, нормативных документах Республики Коми⁵⁰.

Меры государственной поддержки охватывают различные сферы деятельности, включая освоение ресурсов и территорий Севера и Арктики (с геополитическим, инвестиционным, экологическим акцентом), обеспечение безопасности и минимизацию рисков, создание условий комфортного

⁴⁶ Федеральный закон N 193-ФЗ от 13 июля 2020 года «О Государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне РФ» (в ред. от 22.07.2024 N 197-ФЗ) // СПС КонсультантПлюс

⁴⁷ Указ Президента РФ от 26.10.2020 N 645 (ред. от 27.02.2023) «О Стратегии развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года»// КонсультантПлюс

⁴⁸ Постановление Правительства РФ от 02.09.2020 № 1338 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий на возмещение затрат по уплате страховых взносов, возникающих у юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, являющихся резидентами Арктической зоны РФ» // СПС КонсультантПлюс

⁴⁹ Постановление Правительства РФ от 30.03.2021 N 484 (ред. от 24.09.2024) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации" // СПС КонсультантПлюс.

⁵⁰ Постановление Правительства РК от 11.04.2019 N 185 (ред. от 07.02.2024) «О Стратегии социально-экономического развития Республики Коми на период до 2035 года»;

Закон Республики Коми от 29.10.2020 №75-РЗ «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Республики Коми в связи с установлением налоговых льгот для резидентов Арктической зоны РФ»;

Постановление Правительства РК от 24.09.2024 N 391 «Об основных направлениях бюджетной и налоговой политики Республики Коми на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов»;

Постановление Правительства РК от 31.10.2019 N 521 (ред. от 10.02.2025) «О Государственной программе Республики Коми "Развитие экономики и промышленности»;

Решение Совета МО «Город Воркута» от 28.09.2005 №226 «О введении в действие на территории МО ГО «Воркута» земельного налога» (ред. от 06.03.2024 №106) // СПС КонсультантПлюс

проживания (в условиях Севера и Арктики), адаптацию к последствиям изменения климата, инвестирование.

Исследование позволило группировать меры государственной поддержки АЗ: административные преференции; имущественная поддержка; бюджетная поддержка; налоговые преференции.

Административные преференции для резидентов АЗ включают:

- применение процедуры свободной таможенной зоны;
- предоставление земельных участков без торгов;
- проведение проверок в сокращенные сроки;
- одновременное проведение экологической и государственной экспертизы ПСД.

Имущественная поддержка:

- предоставление муниципального имущества во владение и пользование: на возмездной (с учетом преференций), безвозмездной основе.

Исследование подтвердило, что наибольший интерес у инвесторов для принятия решений об инвестировании (или нет) связан с мерами бюджетной (субсидирование) и налоговой (снижение налоговой нагрузки) поддержкой.

Бюджетная поддержка – финансовая помощь из бюджета резидентам АЗ:

- субсидирование расходов на приобретение оборудования и модернизацию производства;
- субсидирование затрат на уплату процентов по кредитам;
- субсидирование затрат на уплату лизинговых платежей;
- субсидирование расходов, связанных с началом предпринимательской деятельности;
- субсидирование расходов на реализацию народных проектов.

Налоговые преференции для резидентов АЗ охватывают:

- два федеральных налога – налог на прибыль организаций и налог на добычу полезных ископаемых (наиболее крупные в финансовом аспекте платежи и значительные элементы налоговой нагрузки);
- региональный налог – налог на имущество организаций;
- местный налог – земельный налог;
- неналоговые платежи, администрируемые налоговыми органами – страховые взносы;
- специальный налоговый режим – упрощенная система налогообложения;

- ставка налога на прибыль организаций (по общему правилу ставка 25%) в части федерального бюджета снижена до 0% (при отсутствии налоговой льготы – ставка 8% с 2025 г.) на 10 лет с момента получения первой прибыли; в части бюджета субъекта РФ – до 5% (при отсутствии налоговой льготы – ставка 17%) на 5 лет и 10% в течение следующих 5 лет;
- ставка налога на добычу полезных ископаемых установлена в размере 0,5 действующей ставки (налоговые ставки различаются по видам добытых полезных ископаемых);
- ставка налога на имущество организаций – 0 % на период действия соглашения о резиденте АЗ (без учета налоговой льготы – ставка 2,2% от среднегодовой стоимости имущества и ставка 2% от кадастровой стоимости имущества);
- освобождение от уплаты земельного налога на период действия соглашения о резиденте АЗ (без учета льготы ставка 0,3% от кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения и 1,5% от кадастровой стоимости других земель);
- тариф страховых взносов – 7,6% (по общему правилу тариф 30%) на 10 лет – только для новых рабочих мест;
- ставка единого налога при упрощенной системе налогообложения установлена 1%, если объектом налогообложения являются доходы (без учета льготы – ставка 6%), и 5%, если объектом налогообложения являются доходы, уменьшенные на величину расходов (без учета льготы – ставка 15%).

В Республике Коми меры финансовой поддержки (налоговые и бюджетные) направлены на стимулирование инвестиций путем уменьшения налоговой нагрузки и компенсации повышенных затрат инвесторов из бюджета (субсидирование). Однако ограниченность компетенций органов власти субъекта РФ обуславливает умеренность применения указанных мер.

Анализ результативности финансовой поддержки инвестиционных проектов АЗ Республики Коми

Методика анализа охватывает период с 2020 г. – год принятия Федерального закона № 193-ФЗ (начало действия – 28.08.2020).

При анализе использовались открытые данные, отражающие изменение показателей социально-экономического развития Республики Коми. К сожалению, открытых данных по отдельным территориям АЗ Республики Коми нет.

Для анализа определены экономические и социальные индикаторы, отражающие динамику развития северных и арктических территорий Республики Коми: валовой региональный продукт (ВРП), консолидированный бюджет субъекта РФ, инвестиционная и инновационная деятельность, численность постоянного населения, занятость и безработица.

Таблица 1 – Валовой региональный продукт Республики Коми, млрд руб.

	2020	2021	2022	2023
Валовой региональный продукт, млрд. рублей	613,3	870,0	975,7	869,5
Индекс физического объема валового регионального продукта, в % к предыдущему году в сопоставимых ценах	93,8	102,2	99,9	94,9

Источник: составлено по данным статистической отчетности; Территориальный орган ФСГС по Республике Коми. URL: <https://11.rosstat.gov.ru/>

Меры государственной поддержки отразились на показателях ВРП, прирост ВРП составил 41,8% (2023 г. к 2020 г.).

Таблица 2 – Консолидированный бюджет Республики Коми, млрд руб.

Показатели	2020	2021	2022	2023
Доходы всего, в том числе:	102,4	118,6	144,8	131,1
налоговые:	72,0	94,1	114,8	108,3
- налог на прибыль организаций	15,3	35,9	48,8	36,9
- налог на доходы физических лиц	26,9	28,4	30,2	33,1
- акцизы	4,3	4,8	6,0	6,4
- налоги на имущество	22,6	22,2	26,1	28,3
неналоговые:	3,3	4,9	7,1	7,1
- от использования имущества	1,1	1,5	3,6	3,6
- платежи при пользовании природными ресурсами	1,1	2,0	1,9	1,8
- штрафы, санкции, возмещение ущерба	0,6	0,9	0,9	1,0
безвозмездные поступления:	27,1	19,7	22,9	15,7
- дотации	10,8	2,6	2,0	1,0
- субсидии	5,3	6,5	9,7	9,3

Показатели	2020	2021	2022	2023
- субвенции	4,2	3,6	4,1	2,5
Налоговые и неналоговые доходы	75,3	98,9	122,0	115,4
Расходы	114,6	115,9	130,1	135,3
Дефицит / профицит (-,+)	-12,2	2,7	14,7	-4,1
Доля доходов без учета безвозмездных поступлений в общих расходах, %	65,7	85,3	93,7	85,3
Государственный и муниципальный долг (на конец года)	38,9	37,5	35,8	33,7
Долговая нагрузка, %	51,7	37,9	29,3	29,2

Источник: составлено по данным статистической отчетности; Территориальный орган ФСГС по Республике Коми. URL: <https://11.rosstat.gov.ru/>

Доходы консолидированного бюджета Республики Коми увеличились на 28% (в 2020 г. – 102,4 млрд руб., в 2023 г. – 131,1 млрд руб.). Налоговые доходы преобладают (в сравнении с неналоговыми доходами и безвозмездными поступлениями). В структуре налоговых доходов не представлен налог на добычу полезных ископаемых, как наиболее значимый налог для бюджета страны, он формирует доходы федерального бюджета. Наиболее значимым для бюджета Республики Коми – налог на прибыль организаций, его удельный вес составил 34,1% налоговых доходов (в 2023 г.). И основные налоговые преференции для резидентов АЗ Республики Коми распространяются на данный налог.

Рост доходов бюджета часто сопровождается ростом расходов. Так в Республике Коми расходы увеличились на 18 % (в 2020 г. – 114,6 млрд руб., в 2023 г. – 135,3 млрд руб.). Несмотря на значительный рост доходов, дефицит бюджета 4,1 млрд руб. (в 2020 г. дефицит бюджета 12,2 млрд руб.). Сократился государственный и муниципальный долг – 13,3%. При сокращении долговой нагрузки (с 51,7% в 2020 г. до 29,2% в 2023 г.) ее уровень остается высоким.

Таблица 3 – Инвестиционная и инновационная деятельность в Республике Коми, млрд руб.

Показатели	2020	2021	2022	2023
Объем инвестиций в основной капитал	140,1	127,7	120,0	128,6
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, в % к предыдущему году (в сопоставимых ценах)	111,2	88,0	83,6	98,5
Внутренние затраты на исследования и разработки	2	2,1	2,1	2,4
Объем инновационных товаров, работ, услуг	15,7	8,9	4,5	15,6
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	1,6	1,0	0,4	1,3

Источник: составлено по данным статистической отчетности; Территориальный орган ФСТС по Республике Коми. URL: <https://11.rosstat.gov.ru/>

Объем инвестиций в основной капитал в Республике Коми по сравнению с 2020 г. снизился на 0,1%, объем инновационных товаров (работ, услуг) снизился на 0,01%. Прирост внутренних затрат на исследования и разработки – 20%.

Таблица 4 – Демографическая ситуация, занятость и безработица в Республике Коми, тыс. человек

Показатели	2020	2021	2022	2023
Численность постоянного населения на конец года	750,4	734,4	726,4	720,6
Среднесписочная численность работников организаций	300,4	284,9	271,4	268,5
Уровень зарегистрированной безработицы на конец года, в % к численности рабочей силы в возрасте 15-72 лет в среднем за предыдущий год (на конец периода)	3,5	1,7	1,3	1,1

Источник: составлено по данным статистической отчетности; Территориальный орган ФСТС по Республике Коми. URL: <https://11.rosstat.gov.ru/>

Остается сложной демографическая ситуация в Коми, продолжает сокращаться численность постоянного населения – на 4% (в 2020 г. – 750,4 тыс. человек, в 2023 г. – 720,6 тыс. человек), сократилась численность работников организаций – на 10,6% (в 2020 г. – 300,4 тыс. человек, 2023 г. – 268,5 тыс. человек). При этом уровень зарегистрированной безработицы ежегодно снижается (в 2023 г. – 1,1%).

Таким образом, результативность мер финансовой поддержки АЗ Республики Коми в настоящее время не высокая. Возможно, об их значимости итогов подводить преждевременно, поскольку основные меры государственной поддержки АЗ установлены в нормативных документах 2020 г. и 2021 г. Этап 2020-2025 гг. можно считать начальным этапом финансовой поддержки развития АЗ. Поскольку инвестиционные проекты освоения природных ресурсов и развития транспортной инфраструктуры являются долгосрочными.

Следует отметить, что за незначительный период времени – 3 года подготовлен ряд крупномасштабных инвестиционных проектов национального уровня. Их успешная реализация позволит обеспечить развития территорий АЗ Коми, осуществить трансформацию природного потенциала Севера и Арктики в финансовый потенциал.

Необходимо расширение финансовых мер поддержки инвестиций в АЗ, в том числе адаптация бюджетно-налоговых и денежно-кредитных инструментов стимулирования инвестиций.

Результаты и обсуждение

Цели и задачи развития АЗ РФ, установленные в Стратегиях развития РФ и национальных проектах, отражены в нормативных документах развития АЗ Республики Коми.

Ключевыми элементами пространственного развития территорий АЗ Республики Коми (Воркута, Инта, Усинск и Усть-Цилемский район) являются их природно-ресурсный и инвестиционный потенциал.

Развитие четырех муниципальных образований Республики Коми, входящие в состав АЗ РФ, богатых природными ресурсами (с учетом их вовлечения в хозяйственный оборот страны), осуществляется при бюджетной и налоговой поддержке государства.

Реализации крупных инвестиционных проектов развития АЗ в Коми («Индиго», Пижемский карбидный завод в Инте, Дата-центры в арктических городах Воркуте, Инте, Усинске) оказывает значительное влияние на экономический рост.

Проведен анализ результативности финансовой поддержки инвестиционных проектов АЗ Республики Коми. Финансовая поддержка (налоговые преференции и бюджетные субсидии) регионального уровня ограничена незначительными компетенциями субъектов РФ. Налоговые

преференции федерального уровня (в виде снижения ставок налога на прибыль организаций федерального уровня и налога на добычу полезных ископаемых, тарифов страховых взносов) в Коми дополнены налоговыми преференциями регионального уровня (в виде пониженной ставки налога на прибыль организаций регионального уровня, зачисляемого в бюджет республики, а также снижения ставок налога на имущество организаций, земельного налога и единого налога при упрощенной системе налогообложения).

Повышенные затраты предприятий АЗ РФ отражаются на снижении их прибыли, на привлекательности инвестиционной и предпринимательской деятельности в суровых климатических условиях, конкурентоспособности производства. В Коми компенсация повышенных затрат резидентов АЗ осуществляется путем предоставления субсидий из бюджета, а также льготного кредитования инвестиционных проектов.

За трехлетний период (начальный этап) применения мер финансовой поддержки АЗ Республики Коми уровень их результативности не высокий.

Однако за незначительный период времени – 3 года подготовлен ряд крупномасштабных инвестиционных проектов национального уровня. Их успешная реализация позволит обеспечить развития территорий АЗ, осуществить трансформацию природного потенциала АЗ Республики Коми в финансовый потенциал.

Выводы

Изменения показателей социально-экономического развития северных и арктических территорий при финансовой поддержке развития АЗ обуславливают необходимость адаптации налоговых и бюджетных мер поддержки инвестиционных проектов АЗ Республики Коми, имеющих как региональное, так и государственное значение. Возможно, расширение налоговых и бюджетных инструментов поддержки развития АЗ Республики Коми в комплексе с денежно-кредитными инструментами, что позволит привлечь инвестиции не только в нефтегазовый сектор, но и в производство товаров народного потребления, сферу услуг, туризм.

Список источников

1. **Пилясов А. Н., Котов А. В.** Российская Арктика - 2035: полимасштабный прогноз. Экономика региона, 2024. 20(2), 369-394. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-2-3>

2. **Зайков К. С., Кондратов Н. А., Кудряшова Е. В., Липина С. А., Чистобаев А. И.** Сценарии развития арктического региона (2020–2035 гг.). *Арктика и Север*, 2019. (35), 5–24. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2019.35.5>
3. **Пилясов А. Н.** Региональная промышленная политика в арктических территориях: какая она есть и какой ей быть? *Север и рынок: формирование экономического порядка*, 2021. 24 (3), 7–30. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.3.2021.73.001>
4. **Витязева В.А.** Проблемы комплексного освоения новых районов (на примере Европейского Северо-Востока СССР) // *Актуальные вопросы советской географической науки*. М.: Наука, 1972. С. 107–110.
5. **Воронина Е. П.** Национальные проекты в Арктической зоне Российской Федерации в контексте обеспечения сбалансированного социально-экономического развития арктических регионов // *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2025. № 1. С. 44–61. [doi:10.37614/2220-802X.1.2025.87.003](https://doi.org/10.37614/2220-802X.1.2025.87.003).
6. **Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н.** Новая теория освоения (пространства) Арктики и Севера: полимасштабный междисциплинарный синтез // *Арктика и Север*. 2018. № 31. С. 5–27.
7. **Лаженцев В.Н., Чужмарова С.И., Чужмаров А.И.** Налогообложение в системе природопользования и его влияние на экономическое развитие северных территорий // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2018 г. Том 11, № 6, С. 109-126.
8. **Mazzanti M., Zoboli R.** A Political Economy Approach to Resource Taxation: Weak Sustainability, Revenue Recycling and Regional Planning // *Research Gate*. January 2012. 27 p.
9. **Иванова М. В.** Институциональные аспекты налогового регулирования арктических нефтегазовых проектов // *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2022. № 2. С. 97–106. [doi:10.37614/2220-802X.2.2022.76.008](https://doi.org/10.37614/2220-802X.2.2022.76.008)
10. **Moles P.C., Charalambos K., Lee G.** Taxation and Volatility Effects on Real Option Models: A Study of North Sea Oil Fields. The University of Edinburgh. 21 p.
11. **Gervais M., Mennuni A.** Optimal fiscal policy in the neoclassical growth model revisited // *European Economic Review*. Volume 73, January 2015, Pages 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2014.11.001>
12. **Zhang X., Gong D., Huang Y., Li Y.** The Government's fiscal and taxation policy effect on enterprise productivity: Policy choice and optimal allocation // *International Review of Economics & Finance*. Volume 93, Part B, June 2024, Pages 28-41.

13. **O'Faircheallaigh C., Gibson G.** Economic risk and mineral taxation on Indigenous lands // *Resources Policy*. Volume 37, Issue 1, March 2012, P. 10–18. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2011.12.009>
14. **Губина О. В., Проворова А. А.** Производительность труда в российской Арктике: структурная динамика и регионально-отраслевые тенденции // *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2024. № 3. С. 27–43. doi:10.37614/2220-802X.3.2024.85.002.
15. **Лаженцев В.Н.** Северо-арктическая специфика предмета экономических исследований (методологические аспекты) // *Арктика и Север*. 2024. № 57. С. 64–76. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.57.64>
16. **Huskey L.** Challenges to Economic Development: Dimensions of «Remoteness» in the North // *Polar Geography*. 2005. Vol. 29. № 2. P. 119–125.
17. **Huskey L.** Limits to growth: remote regions, remote institutions // *Annals of Regional Science*. 2006. Vol. 40. P. 147–155.
18. **Dorais L-J., Dranaeva I.** Northern Universities as a Key to Arctic Sustainability // *ICASS VIII. Full session programme with abstracts*. Prince George: UNBC, 2014.

References

1. **Pilyasov A. N., Kotov A. V.** Russian Arctic-2035: Multi-Scale Forecast. *Ekonomika regiona / Economy of regions*, 2024. 20(2), 369–394. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-2-3>
2. **Zaikov K. S., Kondratov N. A., Kudryashova E. V., Lipina, S. A., Chistobaev, A. I.** Scenarios for the development of the Arctic region (2020–2035). *Arktika i Sever [Arctic and North]*, 2019. (35), 5–24. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2019.35.5>
3. **Pilyasov A. N.** Regional industrial policy in the Arctic territories: what is it and what should it be? *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo porjadka [The North and the Market: Forming the Economic Order]*, 2021. 24 (3), 7–30. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.3.2021.73.001>
4. **Vityazeva V.A.** Problemy kompleksnogo osvoeniya novyh rajonov (na primere Evropejskogo Severo-Vostoka SSSR) // *Aktual'nye voprosy sovetskoj geograficheskoy nauki*. M.: Nauka, 1972. S. 107–110.
5. **Voronina E. P.** Nacional'nye proekty v Arkticheskoy zone Rossijskoj Federacii v kontekste obespechenija sbalansirovannogo social'no-jekonomicheskogo razvitiya arkticheskikh regionov // *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo porjadka*. 2025. № 1. S. 44–61. doi:10.37614/2220-802X.1.2025.87.003.

6. **Zamyatina N.Yu., Pilyasov A.N.** Novaya teoriya osvoeniya (prostranstva) Arktiki i Severa: polimasshtabnyj mezhdisciplinarnyj sintez // *Arktika i Sever*. 2018. № 31. S. 5–27.
7. **Lazhentsev V.N., Chuzhmarova S.I., Chuzhmarov A.I.** Taxation in the System of Natural Resource Management and its Influence on the Economic Development of Northern Territories // *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Fore-cast*, 2018, vol. 11, no. 6, pp. 109–126.
8. **Mazzanti M., Zoboli R.** A Political Economy Approach to Resource Taxation: Weak Sustainability, Revenue Recycling and Regional Planning // *Research Gate*. January 2012. 27 p.
9. **Ivanova M. V.** Institucional'nye aspekty nalogovogo regulirovaniya arkticheskikh neftegazovykh proektov // *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo porjadka*. 2022. № 2. S. 97–106.[doi:10.37614/2220-802X.2.2022.76.008](https://doi.org/10.37614/2220-802X.2.2022.76.008)
10. **Moles P.C., Charalambos K., Lee G.** Taxation and Volatility Effects on Real Option Models: A Study of North Sea Oil Fields // *The University of Edinburgh*. 21 p.
11. **Gervais M., Mennuni A.** Optimal fiscal policy in the neoclassical growth model revisited // *European Economic Review*. Volume 73, January 2015, Pages 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2014.11.001>
12. **Zhang X., Gong D., Huang Y., Li Y.** The Government's fiscal and taxation policy effect on enterprise productivity: Policy choice and optimal allocation // *International Review of Economics & Finance*. Volume 93, Part B, June 2024, Pages 28-41.
13. **O'Faircheallaigh C., Gibson G.** Economic risk and mineral taxation on Indigenous lands // *Resources Policy*. Volume 37, Issue 1, March 2012, P. 10-18. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2011.12.009>
14. **Gubina O. V., Provorova A. A.** Proizvoditel'nost' truda v rossijskoj Arktike: strukturnaja dinamika i regional'no-otraslevye tendencii // *Se-ver i rynek: formirovanie jekonomicheskogo porjadka*. 2024. № 3. S. 27–43. [doi:10.37614/2220-802X.3.2024.85.002](https://doi.org/10.37614/2220-802X.3.2024.85.002)
15. **Lazhencev V.N.** Severo-arkticheskaya specifika predmeta ekonomicheskikh issledovanij (metodologicheskie aspekty) // *Arktika i Sever*. 2024. № 57. S. 64–76.[DOI: https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.57.64](https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.57.64)
16. **Huskey L.** Challenges to Economic Development: Dimensions of «Remoteness» in the North // *Polar Geography*. 2005. Vol. 29. № 2. P. 119–125.
17. **Huskey L.** Limits to growth: remote regions, remote institutions // *Annals of Regional Science*. 2006. Vol. 40. P. 147–155.

18. **Dorais L-J., Dranaeva I.** Northern Universities as a Key to Arctic Sustainability // ICASS VIII. Full session programme with abstracts. Prince George: UNBC, 2014.

УДК 336.763

ФОРМИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ ДЛЯ ЧАСТНОГО ИНВЕСТОРА НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Наталья Романовна ЧУКЛИНОВА¹, аспирант

¹Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака», Санкт-Петербург, Российская Федерация
Адрес для корреспонденции: Н.Р. Чуклинова, 191023, Невский пр., 60, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация

Целью статьи является разработка инвестиционной стратегии для частного инвестора на фондовом рынке Российской Федерации. В качестве основных методов исследования были использованы эмпирические методы: наблюдение, сравнение, моделирование. Информационная база исследования включает информацию и статистические данные из информационно-аналитических систем. В статье приведен результат – разработана авторская инвестиционная стратегия, включающая в себя оригинальную методику отбора ценных бумаг в инвестиционный портфель частного инвестора на фондовом рынке Российской Федерации. В рамках исследования разработанная инвестиционная стратегия «Инвестиционный портфель, направленный на покупку квартиры для ребенка» была протестирована на периоде 2019-2023 гг. В результате разработанная стратегия доказала свою эффективность, обеспечив среднегодовую доходность, необходимую для достижения поставленной в инвестиционной стратегии цели. Основные выводы: в ходе реализации стратегии был сформирован тестовый инвестиционный портфель, финансовые показатели которого в результате превзошли индекс МосБиржи (ИМОEX). Разработанная инвестиционная стратегия рекомендуется к использованию умеренным, долгосрочным, неквалифицированным инвесторам, которые в перспективе желают иметь потенциальную доходность на фондовом рынке России в районе 10-11% годовых на длительном горизонте, при уровне риска в районе 36%.

Ключевые слова

инвестиционная стратегия, частный инвестор, ценные бумаги, фондовый рынок, финансовые инструменты, эмитент, индекс

Для цитирования: Чуклинова Н.Р. Формирование инвестиционной стратегии для частного инвестора на фондовом рынке Российской Федерации // Ученые записки Международного банковского института. 2025. № 2(52). С. 192-209

UDC 336.763

FORMATION OF AN INVESTMENT STRATEGY FOR A PRIVATE INVESTOR IN THE STOCK MARKET OF THE RUSSIAN FEDERATION

Natalya Romanovna CHUKLINOVA¹, postgraduate student

¹Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak», St. Petersburg, Russia

Address for correspondence: N.R. Chuklinova, 191023, Saint-Petersburg, Nevsky pr., 60

Abstract

The purpose of the article is to develop an investment strategy for a private investor in the stock market of the Russian Federation. Empirical methods were used as the main research methods: observation, comparison, modeling. The information base of the study includes information and statistical data from information and analytical systems. The article presents the result – the author's investment strategy has been developed, which includes an original methodology for selecting securities in the investment portfolio of a private investor in the stock market of the Russian Federation. As part of the study, the developed investment strategy «Investment portfolio aimed at buying an apartment for a child» was tested for the period 2019-2023. As a result, the developed strategy has proven its effectiveness, providing the average annual return required to achieve the goal set in the investment strategy. Main conclusions: during the implementation of the strategy, a test investment portfolio was formed, the financial performance of which surpassed the MOEX Russia Index (IMOEX) as a result. The developed investment strategy is recommended for use by moderate, long-term, unqualified investors who in the future want to have a potential return on the Russian stock market in the region of 10-11% per annum over a long horizon, with a risk level in the region of 36%.

Keywords

investment strategy, private investor, securities, stock market, financial instruments, issuer, index

For citation: Chuklinova N.R. Formation of an investment strategy for a private investor in the stock market of the Russian Federation // Proceedings of the International Banking Institute. 2025. 2 (52). pp. 192-209 (in Russ.).

Введение

Потенциальные инвесторы рассматривают фондовый рынок как одно из перспективных направлений для инвестирования. Практика инвестиций на фондовом рынке показывает, что для достижения финансового успеха инвесторам необходимо использовать инвестиционные стратегии [1, 2].

Инвестиционные стратегии зависят от финансовых целей, уровня риска, периода инвестирования [3]. Если консервативные инвесторы используют в своих инвестиционных решениях стратегии, основанные на минимизации риска и сохранении капитала, то агрессивные наоборот инвестируют в активы с потенциально высокой доходностью и повышенным риском [4, 5]. Стоит отметить, что инвестиционные стратегии функционируют как системы принципов, направленные на достижение поставленных инвестором целей [6, 7].

В качестве проблематики исследования выступает невозможность использования одной стратегии для инвесторов, имеющих различные цели. В связи с этим возникает все большая необходимость в разработке различных инвестиционных стратегий, которые будут удовлетворять требованиям потенциальных инвесторов, их использующих.

Актуальность темы обусловлена тем, что сбережения населения, используемые на рынке ценных бумаг, являются одним из ресурсов для развития экономики в России в условиях санкций и геополитической обстановки на фоне специальной военной операции.

Целью исследования является разработка инвестиционной стратегии для частного инвестора на фондовом рынке РФ.

Обзор литературы

Изучая понятие «инвестиций», были проанализированы следующие определения, например, российский специалист в сфере финансов Теплова Т. В. трактует понятие следующим образом: «Инвестиции – текущее вложение разнообразных ресурсов, включая денежные, с целью получения выгод в будущем» [8].

Другой специалист в сфере финансов Лахметкина Н. И. определяет следующую трактовку: «Инвестиции представляют собой вложение капитала во всех его формах в различные инвестиционные объекты (инструменты) с целью получения дохода, а также достижения иного полезного эффекта» [9].

Зарубежные авторы Лоренс Гитман Дж. и Майкл Джонк Д. трактуют понятие следующим образом: «Инвестиция – это способ помещения капитала, который должен обеспечить сохранение или возрастание стоимости капитала и (или) принести положительную величину дохода» [10].

Материалы и методы

Методологической основой исследования являются концептуальные теоретические положения, представленные в классических и современных работах отечественных и зарубежных ученых, таких как: Теплова Т. В., Лахметкина Н. И., Гитман Л. Дж., Джонк М. Д. и др. Нормативно-правовую основу исследования составили законы Российской Федерации. В ходе написания работы использовались эмпирические методы исследования: наблюдение, сравнение, моделирование.

Результаты и обсуждение

За основу создания собственной инвестиционной стратегии на фондовом рынке РФ частным неквалифицированным инвестором была выбрана концепция: «Инвестиционный портфель, направленный на покупку квартиры для ребенка». Выбор такой инвестиционной концепции связан с тем, что в настоящее время идет развитие финансовой грамотности среди молодого населения. Это, в свою очередь, приводит к тому, что они все больше задумываются о будущем своих детей и об их обеспеченности.

Ниже в таблице 1 представим инвестиционный план, которому необходимо придерживаться потенциальному инвестору для успешной работы инвестиционной стратегии.

Таблица 1 – Инвестиционный план стратегии «Инвестиционный портфель, направленный на покупку квартиры для ребенка»

№	Этап	Комментарий
1	Постановка общей цели	Покупка квартиры на первичном рынке жилья
2	Предполагаемый срок инвестирования	18 лет
3	Тип инвестиционного портфеля, выбор финансовых инструментов	Сбалансированный портфель (стратегия: 45% – акции, 40% – облигации, 5% - фонд ликвидности, 10% - золото)
4	Метод портфельного анализа	Фундаментальный
5	Модель управления инвестиционным портфелем	Пассивная
6	Метод управления инвестиционным портфелем	Самостоятельный
7	Разработка решений, построение инвестиционного портфеля	Результат – сформированный портфель, который приведет инвестора к поставленной цели.

Источник: составлено автором

Для того, чтобы проанализировать сумму, которую необходимо получить в итоге, следует рассчитать приблизительную стоимость квартиры на первичном рынке жилья в городе Санкт-Петербург через 18 лет.

При помощи официального сайта – ЕМИСС РФ⁵¹, отобразим динамику средней цены 1 кв. метра общей площади квартиры на первичном рынке жилья в городе Санкт-Петербург в IV квартале, за период 2000-2023 гг., рисунок 1.

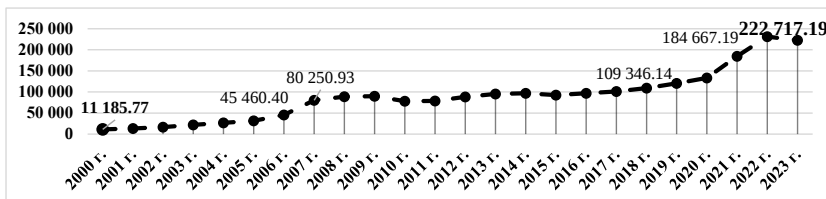


Рисунок 1 – Динамика средней цены 1 кв. м общей площади кв. на первичном рынке жилья за IV кв. в г. Санкт-Петербург за период 2000-2023 гг., руб.

Источник: составлено автором по данным официального сайта ЕМИСС РФ⁵²

Рассматривая среднюю стоимость 1 кв. м. недвижимости, в 2042 году (18 лет от 2024 года), предположительно в базовых условиях (без учета кризисов) цена будет составлять 413 тыс. руб. Данную цифру можно получить, если рассматривать стабильный рост цены 1 кв. м за год на 10 тыс. руб.

Исходя из предположительной стоимости 1 кв. м., рассчитаем стоимость стандартной однокомнатной квартиры 45 кв. м, которая равняется 18 585 000 руб. ($45 \times 413\,000$). Для поставленной выше инвестиционной цели, округлим получившееся значение до 19 млн. Итак, в таблице 2 представим ключевые параметры инвестиционной стратегии «Инвестиционный портфель, направленный на покупку квартиры для ребенка».

⁵¹ Анализ средней цены 1 кв. м. общей площади квартир на рынке жилья. ЕМИСС, государственная статистика. URL: <https://fedstat.ru/indicator/31452> (дата обращения 15.02.2025).

⁵² Анализ средней цены 1 кв. м. общей площади квартир на рынке жилья. ЕМИСС, государственная статистика. URL: <https://fedstat.ru/indicator/31452> (дата обращения 15.02.2025).

Таблица 2 — Ключевые параметры разработанной инвестиционной стратегии «Инвестиционный портфель, направленный на покупку квартиры для ребенка»

Параметр	Описание
Цель, объем инвестиций, срок инвестирования	Цель – накопить 19 млн руб. для покупки квартиры через 18 лет в Санкт-Петербурге
Сумма первоначальных инвестиций	300 000 руб.
Сумма ежемесячных пополнений инвестиционного портфеля	Приблизительно 30 000 руб.
Общая сумма вложений за 18 лет	6 780 000, расчет: $300\,000 \times (30\,000 \times 12 \times 18)$
Размер предполагаемой прибыли	12,22 млн руб. (19 млн руб. – 6,78 млн руб.)
Уровень риска	36%
Потенциальный инвестор	Умеренный, долгосрочный, неквалифицированный
Ожидаемая доходность	10% – по формуле сложных процентов

Источник: составлено автором

На данном этапе целью инвестиционной стратегии является покупка квартиры через 18 лет, однако для достижения поставленной цели необходимо добиться ежегодной доходности инвестиционного портфеля в 10%. Такой подход позволит усовершенствовать стратегию и сделает ее значимой для тех потенциальных инвесторов, кто готов получать стабильно 10% годовых.

Итак, ниже сформируем набор метрик, по которым потенциальный инвестор будет достигать поставленной цели [11, 12]. Представленные метрики будут рассмотрены в качестве отбора компаний в инвестиционный портфель. В первую очередь необходимо разработать структуру умеренного инвестиционного портфеля, рисунок 2.

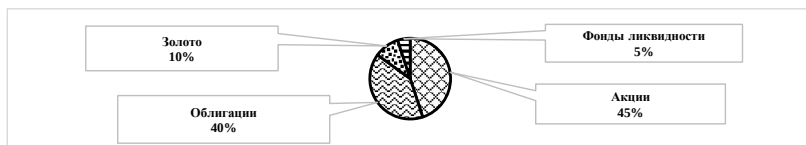


Рисунок 2 – Структура умеренного инвестиционного портфеля инвестора на фондовом рынке РФ, %

Источник: составлено автором

Далее предлагается представить метрики под конкретные активы инвестиционного портфеля, например, в данный портфель входит: золото, фонды ликвидности, облигации и акции. Отметим, что активы золото и фонды ликвидности не требуют отбора по какому-либо принципу, выступают в качестве защитного актива. Облигации будут оцениваться через специальные площадки, по определенным фильтрам, например, по сроку, доходности, ликвидности и др.

В основу отбора акций эмитентов РФ входит анализ перспективных отраслей на анализируемый год, который осуществляется при помощи новостей, инновационных трендов, географии сбыта продукции и др. После отбора секторов, потенциальному инвестору предлагается воспользоваться анализом отраслевых индексов Московской Биржи и выбрать под отобранные сектора Топ-5 эмитентов по % весу в самом индексе.

Затем необходимо через мультипликаторы и коэффициенты [13] проанализировать данных эмитентов и выбрать тех, которые будут включаться в инвестиционный портфель [14, 15]. Ниже рассмотрим процесс отбора акций (вес в портфеле 45%).

Первое, что необходимо сделать потенциальному инвестору — выбрать эмитентов в каждой отрасли.

Выбирать эмитентов по стратегии предлагается при помощи отраслевых индексов Московской Биржи. В ходе анализа рассматривались компании, которые формируют годовую бухгалтерскую отчетность (РСБУ). Также стоит отметить, что при анализе финансового сектора, рассматриваются исключительно банки. Отметим, что при анализе секторов учитывались как обыкновенные, так и привилегированные акции. Для анализа компаний разработана модель в программе Excel, которая работает по следующему алгоритму:

1. В модели указываются 4 отобранных сектора, а также основные показатели из отчетности РСБУ, которые необходимы для расчетов, рисунок 3.

Для каждой отрасли есть свои специфические коэффициенты. Модель предлагает ввести для каждой отрасли только те исходные данные, которые необходимы для расчетов коэффициентов конкретно для выбранной отрасли.

2. После ввода первичных данных, они переносятся на лист расчетов, где считаются основные показатели для выбранного отраслевого сектора, рисунок 4.

Выборите сектор
Нефть и Газ

	Люди			Газпром			Роснефть			Новатек			Газпром		
	2021 г.	2023 г.	2023 г.	2021 г.	2023 г.	2023 г.	2021 г.	2023 г.	2023 г.	2021 г.	2023 г.	2023 г.	2021 г.	2023 г.	2023 г.
Цена акции обыкновенной, руб.	5 601,0	4 510,5	7 665,0	251,4	172,6	158,1	450,0	390,0	568,9	1 390,0	1 198,2	1 316,6	407,2	382,7	711,5
Кол-во акций обыкновенных, млрд.	0,6503	0,6929	0,6929	23,6730	23,6730	23,6730	10,6000	10,5980	10,5980	3,0360	3,0360	3,0360	2,1790	2,1790	2,1790
Цена акции привилегированной, руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	368,100	375,500	711,100
Кол-во акций привилегированных, млрд.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,147	0,147	0,147
Дивиденды на 1 обыкновенную акцию, руб.	589,200	792,960	884,960	12,350	12,350	-	54,970	-	-	51,420	-	95,090	38,800	55,710	90,420
Дивиденды на 1 привилегированную акцию, руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,800	55,710	90,420
Активы, млрд. руб.	2 100,951	2 284,260	2 710,709	20 337,165	24 034,669	26 347,838	13 138,787	12 757,211	13 624,730	14 110,018	1 781,797	2 212,282	974,657	1 216,570	1 456,335
Сейсмоустойчивость продаж, млрд. руб.	-	1 545,437	-	1 785,030	-	1 885,178	-	2 748,528	-	4 948,229	-	4 342,729	-	471,069	-
Накопленные перечисления, млрд. руб.	-	44,889	-	109,903	-	83,836	-	522,289	-	288,574	-	18,116	-	80,802	-
Проценты по займам, млрд. руб.	-	41,908	-	15,578	-	8,003	-	122,609	-	154,415	-	293,583	-	343,870	-
Отчисления на амортизацию основных фондов, нематериальных активов, млрд. руб.	-	0,928	-	3,486	-	3,725	-	678,087	-	957,127	-	105,465	-	105,465	-
Собственный капитал, млрд. руб.	1 024,625	1 266,167	1 308,113	13 559,936	16 729,642	17 415,465	2 563,111	2 742,878	2 890,082	1 166,518	1 537,345	1 779,098	668,431	899,529	928,359
Чистая прибыль, млрд. руб.	635,708	790,120	655,289	2 684,457	742,246	695,570	602,930	450,452	663,632	318,323	640,360	550,444	142,660	241,863	238,109
Выручка, млрд. руб.	2 389,317	2 874,037	2 753,475	6 388,987	7 979,027	5 620,062	7 593,832	-	8 405,258	739,733	804,688	857,417	1 069,310	1 279,856	1 313,569
Краткосрочные обязательства, млрд. руб.	886,050	933,934	1 283,310	9 061,282	2 427,588	2 809,652	9 462,756	4 037,528	4 692,791	176,290	151,729	224,306	250,861	233,162	451,922
Долгосрочные обязательства, млрд. руб.	180,276216	85,158983	119,285481	3715,94749	4877,42973	6122,72127	7112,92091	5976,90497	6041,85665	68,208771	92,722691	208,87816	38,964043	83,879718	75,955016
Денежные средства и их эквиваленты, млрд. руб.	76,949573	314,899487	280,247833	1473,249474	247,47011	321,536303	386,104326	116,05142	35,312713	13,404557	66,16711	104,777948	19,126353	124,603743	52,642849
Денежные потоки от текущих операций, млрд. руб.	2219,547606	2801,718777	2464,024302	1716,902203	1797,404328	999,390347	-305,412637	-	-	-26,784479	-17,280285	-26,96319	251,570246	244,465862	185,688847

Рисунок 3 — Ввод данных по отрасли «Нефть и Газ»
 Источник: составлено автором

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕНЫ АКЦИИ СЕКТОР НЕФТЬ И ГАЗ

	Лукойл		Газпром		Роснефть		Новатэк		Италия	
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2021 г.	2022 г.
	5601,00	4510,50	7665,00	251,40	172,55	158,06	450,00	1390,00	1198,20	1316,60
Цена акции обыкновенной, руб.	0,45	0,69	0,69	23,67	23,67	23,67	10,60	3,04	3,04	3,04
Кол-во акций обыкновенных, млрд.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Цена акции привилегированной, руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кол-во акций привилегированных, млрд.	839,20	792,96	884,96	12,25	12,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Дивиденды на 1 обыкновенную акцию, руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Дивиденды на 1 привилегированную акцию, руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Активы, млрд. руб.	2184,25	2018,77	2018,77	2018,77	2018,77	12 757,21	18 731,73	12 757,21	12 757,21	12 757,21
Н-е стоимость продаж, млрд. руб.	1548,24	1783,63	1783,63	1783,63	1783,63	5625,74	8323,14	5625,74	5625,74	5625,74
Н-е стоимость покупки, млрд. руб.	44,89	108,90	83,83	523,27	388,57	18,12	18,10	21,46	29,40	80,80
Прогнозы по займам, млрд. руб.	-41,91	-15,38	-8,00	-122,61	-154,41	-293,38	-343,87	-498,07	-4,71	-5,05
Остатки на амортизации основных фондов, нематериальных активов, млрд. руб.	-0,93	-3,49	-3,73	-678,09	-987,13	-941,29	-105,46	0,00	-0,35	-0,39
Собственный капитал, млрд. руб.	102,63	1366,17	1368,11	13569,94	1672,64	1741,45	2563,11	2744,88	1166,52	1537,35
Чистая прибыль, млрд. руб.	635,71	790,12	655,29	2684,46	747,25	695,57	602,93	450,45	318,32	640,36
Выручка, млрд. руб.	2389,32	2734,04	6388,99	9797,03	5620,06	7593,83	0,00	8408,26	729,73	804,69
Краткосрочные обязательства, млрд. руб.	896,65	933,93	1283,31	3061,28	2427,60	2309,65	3462,76	4037,53	4692,79	176,29
Долгосрочные обязательства, млрд. руб.	180,28	85,16	119,29	3715,95	487,43	612,72	7113,92	5975,90	6041,86	65,21
Денежные средства и их эквиваленты, млрд. руб.	76,95	314,04	280,25	1473,25	247,47	321,54	386,10	116,05	35,31	13,40
Денежные потоки от текущих операций, млрд. руб.	2219,55	280,72	2464,02	1716,90	1797,40	998,39	-305,41	0,00	-26,78	-17,28
РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ										
P	3642,33	3125,33	5311,08	8951,39	4084,78	3741,75	4770,00	4133,22	4220,04	3637,74
Net debt	999,38	704,19	1122,35	5303,98	7087,56	8610,84	10189,57	9898,38	10699,33	231,09
EV	4641,71	3829,52	6433,43	11125,47	11142,33	12352,59	11959,57	14031,60	16738,01	4451,13
EBITDA	931,60	1216,77	953,85	4963,42	4610,38	252,62	2435,62	0,00	2653,15	332,12
КОЭФФИЦИЕНТЫ										
PE	4,73	3,65	8,10	2,21	5,47	5,48	7,91	9,18	0,60	0,60
PS	1,39	1,32	1,32	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
EV/EBITDA	4,98	3,15	6,74	2,27	2,42	4,89	6,14	6,14	6,14	6,14
EBITDA margin, %	38,99%	42,34%	34,64%	77,69%	57,78%	44,92%	32,07%	48,23%	48,23%	48,23%
Net debt/EBITDA	1,07	0,58	1,18	1,07	1,53	3,41	2,15%	4,03	0,69	0,78
ROE, %	62,44%	56,09%	56,09%	19,80%	4,47%	3,99%	23,55%	27,29%	41,65%	20,81%
L1D1D+E	0,22	0,10	0,15	0,58	0,87	0,90	0,92	0,93	0,90	0,90

Рисунок 4 – Расчет коэффициентов для отрасли «Нефть и Газ»

Источник: составлено автором

2.После расчета коэффициентов, данные переходят на лист с анализом. На данном этапе модель сравнивает данные по всем анализируемым компаниям. Также считаются средние значения всех показателей на основе всех анализируемых компаний. После этого значения по компаниям ранжируются по принципу бальной системы: если показатель компании выше рассчитанного среднего значения, то 1, если ниже – то 2 (например, такой принцип используется в коэффициенте «ROE»). Также стоит помнить, что для некоторых показателей принцип может быть обратным, то есть если значения ниже рассчитанного среднего значения – то 1, а если выше – то 2 (например, такой принцип используется в коэффициенте «Р/Е»). Пример расчета представлен на рисунке 5.

СЕКТОР НЕФТЬ И ГАЗ															
	Лукойл			Газпром			Роснефть			Новатэк			Татнефть		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
PE	5,7	4,0	8,1	2,2	5,5	5,4	7,9	9,2	9,1	13,3	5,7	7,3	6,6	3,7	7,0
PS	1,5	1,1	1,9	0,9	0,5	0,7	0,6	нет данных	0,7	1,8	4,5	4,7	0,9	0,7	1,3
EV/EBITDA	5,0	5,1	6,7	2,3	2,4	4,9	6,1	нет данных	6,3	13,3	9,8	9,0	3,5	2,0	4,1
EBITDA margin, %	0,4	0,4	0,3	0,8	0,6	0,4	0,3	нет данных	0,3	0,5	0,5	0,6	0,3	0,4	0,4
Net debt/EBITDA	0,6	1,1	0,6	1,2	1,1	1,5	3,4	4,2	нет данных	4,0	0,7	0,5	0,7	0,8	0,4
ROE, %	0,6	0,6	0,5	0,2	0,0	0,0	0,2	нет данных	0,2	0,3	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3
LT/AT-T/E	0,2	0,1	0,2	0,6	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2
DV по обыкновенным акциям, %	10,52%	17,58%	11,55%	4,99%	7,27%	0,00%	12,22%	0,00%	0,00%	3,70%	0,00%	7,22%	9,53%	14,56%	12,71%
DV по привилегированным акциям, %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,54%	14,84%	12,72%
Компания	Лукойл	Лукойл	Лукойл	Газпром	Газпром	Газпром	Роснефть	Роснефть	Роснефть	Новатэк	Новатэк	Новатэк	Татнефть	Татнефть	Татнефть
Кол-во баллов	11,0	11,0	14,0	13,0	12,0	12,0	14,0	14,0	15,0	15,0	14,0	13,0	12,0	12,0	12,0
Выбранные компании:															
1															
2															
3	Газпром														
4	Новатэк														
5	Татнефть														

Рисунок 5 – Пример ранжирования компаний на основе результатов анализа

Источник: составлено автором

3.После проведения ранжирования список отобранных компаний выводится на первый лист в качестве результата проведенного анализа. Данные представлены на рисунке 6.

Результат	
Нефть и Газ	
1.	
2.	Газпром
3.	
4.	Новатэк
5.	Татнефть

Рисунок 6 — Список отобранных компаний на основе анализа

Источник: составлено автором

На этом этапе анализ отраслевых секторов и выбор эмитентов заканчивается.

Следующий шаг в анализе активов для инвестиционного портфеля — выбор облигаций. Ценные бумаги анализировались при помощи аналитического сервиса финансовой группы «ДОХОДЪ».⁵³ Дополнительные расчеты были проведены при помощи расчета доходности/цены на сайте Московской биржи.⁵⁴ Анализ расчета доходности/цены необходим для получения общего представления по конкретной ценной бумаге.

Далее в анализе активов для инвестиционного портфеля – выбор фондов ликвидности (5% – доля в портфеле) и золота (10% – доля в портфеле). Стоит отметить, что фонд ликвидности в данном инвестиционном портфеле необходим для вложения денежных средств для защиты их от инфляции и в последствии покупки на них определенных активов. Золото в портфеле также выступает в качестве защитного актива.

Выводы

Для оценки эффективности разработанной стратегии было проведено исследование за период 2019-2023 гг. Основная цель исследования – определить, эффективна ли инвестиционная стратегия относительно индекса МосБиржи.

Согласно представленным выше (таблица 2) критериям разработанной стратегии, первоначальная сумма инвестиционного портфеля составляла 300 000 руб., ежегодное пополнение портфеля составляло 360 000 руб. (30 000 руб. × 12 мес.), дивиденды не реинвестировались. Структура портфеля пересматривалась ежегодно в апреле, так как к этому периоду все компании опубликовывают годовую отчетность по РСБУ. В таблице 3 представлены активы, которые отбирались в инвестиционный портфель согласно разработанной стратегии.

Таблица 3 — Итоговые активы, отобранные согласно разработанной стратегии за период 2019-2023 гг.

Год	Инструмент	Отрасль	Актив
2019 г.	Акция	Нефть/Газ	Роснефть
			Газпром
			Татнефть ап
		Финансы	Банк ВТБ
			Сбербанк ап
		Электроэнергетика	ФСК Россети

⁵³ Анализ облигаций. Аналитика. Управляющая компания «ДОХОДЪ». URL: <https://www.dohod.ru/analytic/bonds> (дата обращения: 17.02.2025).

⁵⁴ Долговой рынок. Расчет доходности/цену. ПАО «Московская Биржа». URL: <https://www.moex.com/ru/bondization/calc> (дата обращения: 17.02.2025).

Год	Инструмент	Отрасль	Актив
		Телекоммуникации	РусГидро
			Юнипро
			Ростелеком ап
	Облигация	-	ОФЗ-ПД 26207 ЗСД АО облигация 04
	Золото	-	Золото - металл
2020 г.	Акция	Нефть/Газ	Газпром
			Татнефть ап
			Лукойл
		Металлы и добыча (золото)	Полус
		Потребительский сектор	Магнит
		Электроэнергетика	РусГидро
			Юнипро
	Облигация	-	ОФЗ-ПД 26207 ЗСД АО облигация 04
	Золото	-	Золото - металл
	Вклад (фонд ликвидности)	-	Вклад
2021 г	Акция	Нефть/Газ	Газпром
			Татнефть ап
			Лукойл
		Металлы и добыча	Нор. Никель
			Полус
			Северсталь
		Потребительский сектор	Магнит
			Детский мир
		Химия и нефтехимия	ФосАгро
			Нижнекамскнефтехим ап
	Облигация	-	ОФЗ-ПД 26207 ЗСД АО облигация 04
	Золото	-	Золото - металл
	Вклад (фонд ликвидности)	-	Вклад

Год	Инструмент	Отрасль	Актив
2022 г.	Акция	Нефть/Газ	Газпром
			Татнефть ап
			Лукойл
		Металлы и добыча	Северсталь
			НЛМК
		Финансы	ТКС Холдинг
			Сбербанк ап
		Потребительский сектор	Магнит
	Облигация	-	ОФЗ-ПД 26207 ЗСД АО облигация 04
	Золото	-	Золото - металл
	Вклад (фонд ликвидности)	-	Вклад
2023 г.	Акция	Потребительский сектор	Магнит
		Электроэнергетика	ИнтерРАО
		Телекоммуникации	МТС
		Металлы и добыча	Нор. Никель
	Облигация		ОФЗ-ПД 26229 РН Банк АО БО-001Р-09
	Золото	-	Золото - металл
	Вклад (фонд ликвидности)	-	LQDT

Источник: составлено автором

Стоит отметить, что в 2022 году стратегия была подкорректирована под текущую на тот момент экономическую ситуацию. Средства, которые должны были быть вложены в облигации (ОФЗ-ПД 26207, ЗСД АО облигация 04), были направлены на банковский вклад. Такое изменение связано с тем, что ЦБ РФ в 2022 году повысил ключевую ставку до 20%, вследствие этого вложения на вклад стали более выгодными на периоде 1 года по сравнению с покупкой облигаций.

Инвестиционный портфель был сформирован в 01.04.2014 г., с первоначальным капиталом в 300 000 руб. Результаты тестового инвестиционного портфеля разработанной стратегии представлены за период 2019-2023 гг.

К 01.04.2024 г. стоимость инвестиционного портфеля составила 6 297 497,23 руб. (к этому времени суммарно вложено средств — 3 540 000, 00 руб.; 300 000 руб. + (360 000 руб. × 9 лет)).

Прибыль инвестиционного портфеля (с учетом начислений, продаж, уплаченной комиссии и налогов с дивидендов за анализируемый период) составила + 2 757 497,23 руб. (+77,9%).

Если рассматривать прибыль детально, выделим следующее:

—Прибыль от продаж ценных бумаг составила: +1 445 480,11 руб.

—Начисленные дивиденды и купоны по облигациям: +1 379 536,57 руб.

—Уплачено комиссий: –69 575,21 руб. (0,3% от совершенных операций за анализируемый период).

—Накопленный купонный доход (НКД): +2 055,76 руб. (общая сумма НКД рассчитывается аналитическим сервисом Snowball⁵⁵, на основании совершенных операций с облигациями).

Среднегодовая доходность инвестиционного портфеля составляет 10,11%, рассчитывалась по формуле «Доходность портфеля с переменной суммой инвестиций» (XIRR), также учитывались операции пополнения и снятия денежных средств. Ниже на рисунке 7 представлена динамика стоимости тестового инвестиционного портфеля в сравнении с индексом МосБиржи за период 2019-2023 гг., руб.

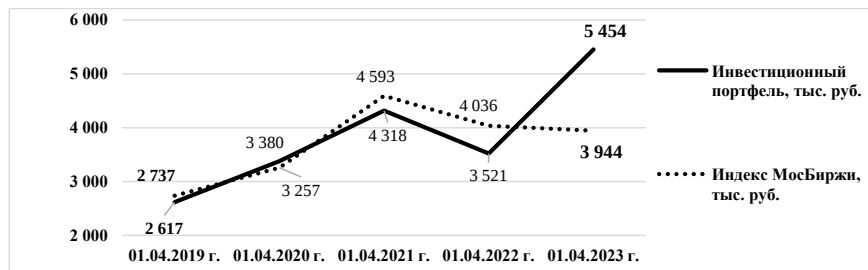


Рисунок 7 — Динамика стоимости тестового инвестиционного портфеля в сравнении с индексом МосБиржи за период 2019-2023 гг., руб.

Источник: составлено автором

⁵⁵ Аналитический сервис Snowball. URL: <https://snowball-income.com/stats> (дата обращения: 18.02.2025).

Как видно из представленного рисунка, тестовый инвестиционный портфель обгоняет индекс МосБиржи (тикер — IMOEX) на 985 180,75 руб. (18,55%) на интервале 01.04.2019 г. – 01.04.2024 г. Это показывает эффективность разработанной стратегии на фондовом рынке Российской Федерации.

Ниже на рисунке 8 представлена динамика прибыли тестового инвестиционного портфеля в сравнении с индексом МосБиржи за период 2019-2023 гг., руб.

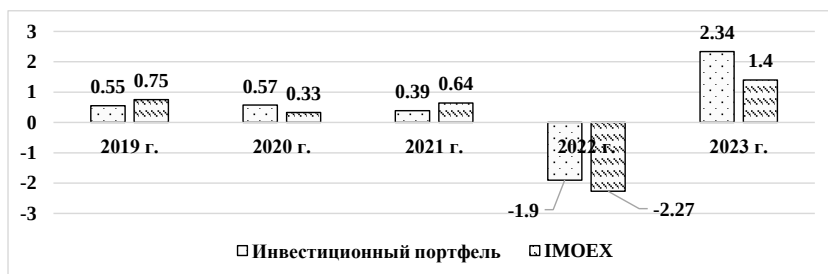


Рисунок 8 — Динамика прибыли тестового инвестиционного портфеля в сравнении с индексом МосБиржи за период 2019-2023 гг., млн руб.

Источник: составлено автором

Как видно из динамики, составленный тестовый портфель в большинстве периодов показывает результаты лучше, чем индекс МосБиржи.

Например, в 2022 году индекс МосБиржи упал на 2 277 216,38 (или на 41,72%), в то время как тестовый портфель показал убыток на 1 907 253,06 (или 36,84%). При этом в 2023 году, когда в экономике РФ был период восстановления, индекс МосБиржи принес 1 490 497,98 руб. (или 42,1%), в то время как тестовый портфель принес прибыль в размере 2 342 069,86 (или 64,51%). Далее в таблице 4 рассмотрим экономические показатели тестового инвестиционного портфеля, который содержит в себе активы, приобретенные в апреле 2023 года.

Таблица 4 — Финансовые показатели сформированного инвестиционного портфеля, ед.

Финансовый показатель		Значение, ед.
Волатильность	Тестовый инвестиционный портфель	0,374
	ИМОЕХ	1
Коэффициент Сортино	Тестовый инвестиционный портфель	3,237
	ИМОЕХ	0,324
Коэффициент Шарпа	Тестовый инвестиционный портфель	0,893
	ИМОЕХ	0,247

Источник: составлено автором

Подводя итог, отметим, что по большинству сравниваемых метрик, таких, как: бета-коэффициент, коэффициенты Шарпа и Сортино инвестиционный портфель показал результаты лучше индекса МосБиржи.

Список источников

1. **Мамий С. А.** Финансовые рынки и инвестиционные стратегии в России // *Universum: экономика и юриспруденция: электрон. научн. журн.* 2024. No 6 (116). С. 12–15. doi: 10.32743/UniLaw.2024.116.6.17436.
2. **Малевич Н. А.** Развитие методик инвестиционных стратегий: аспекты учета целевых установок участников финансового рынка // *Финансовые рынки и банки.* 2024. No 3 (335). С. 30–33. doi: 10.24412/2658-3917-2024-3-30-33.
3. **Кудрин А. М.** Формирование инвестиционной стратегии частного инвестора на фондовом рынке // *International scientific review.* 2016. №12 (22). С. 50–55.
4. **Зубов Я. О.** Анализ и оценка эффективности инвестиционных стратегий на современном фондовом рынке России // *Вестник РГГУ: Серия «Экономика. Управление. Право».* 2022. №3 (часть 2). С. 200–215. doi: 10.28995/2073-6304-2022-3-200-215.
5. **Бернштейн У.** Разумное распределение активов. Как построить портфель с максимальной доходностью и минимальным риском: Пер. с англ. МИФ, 2012. – 307 с.
6. **Фишер Ф. А.** Обыкновенные акции и необыкновенные доходы: Пер. с англ. Альпина Паблишер, 2003. – 384 с.
7. **Корень А. В., Рубцова Н. В.** Повышение эффективности управления инвестиционным портфелем на основе современных методов диверсификации // *Вестник академии знаний.* 2023. № 2 (55). С. 327–332.
8. **Теплова Т.В.** Инвестиции. В 2-х ч. Ч. 1. М.: Издательство «Юрайт», 2017. – 781 с.

9. **Лахметкина Н. И.** Инвестиционный менеджмент / Под ред. Н.И. Лахметкиной. М.: КНОРУС, 2016. – 262 с.
10. **Гитман Л.Дж., Джонк М.Д.** Основы инвестирования: Пер. с англ. М.: Дело, 1997. – 991 с.
11. **Rosas A. A.** Investment Strategy: «Technopedia». URL: <https://www.techopedia.com/definition/investment-strategy> (дата обращения: 01.03.2025).
12. **Ghadge P.** The Future of Investment Strategies – Trends to Watch. URL: <https://dirtyprice.com/investment-strategies/1758810-the-future-of-investment-strategies-trends-to-watch> (дата обращения: 05.03.2025).
13. **Groette O.** Systematic Investment Strategies: «Quantified Strategies». URL: <https://www.quantifiedstrategies.com/systematic-investment-strategies/> (дата обращения: 07.03.2025).
14. **Woolley S.** Where to Invest in Future Trends. URL: <https://www.bloomberg.com/features/how-to-invest-in-future-trends-2023/> (дата обращения: 10.03.2025).
15. **Lane F.** Top Investment Strategies for 2024: Achieve Financial Stability and Growth: «happynewyear2024». URL: https://happynewyear2024pic.com/new-year-2024-investment-strategies/#Why_Investment_Strategy_Matters_in_2024 (дата обращения: 12.03.2025).

References

1. **Mamiy S. A.** Financial markets and investment strategies in Russia // Universum: economics and jurisprudence: electron. scientific Journal. 2024. No. 6 (116). pp. 12-15. doi: 10.32743/UniLaw.2024.116.6.17436.
2. **Malevich N. A.** Development of methods of investment strategies: aspects of accounting for the targets of financial market participants // Financial markets and banks. 2024. No. 3 (335). pp. 30-33. doi: 10.24412/2658-3917-2024-3-30-33.
3. **Kudrin A.M.** Formation of the investment strategy of a private investor in the stock market // International scientific review. 2016. №12 (22). pp. 50-55.
4. **Zubov Ya. O.** Analysis and evaluation of the effectiveness of investment strategies in the modern stock market of Russia // Bulletin of the Russian State University of Economics: Series "Economics. Management. The right." 2022. No. 3 (part 2). pp. 200-215. doi: 10.28995/2073-6304-2022-3-200-215.
5. **Bernstein U.** Reasonable asset allocation. How to build a portfolio with maximum return and minimum risk: Translated from the English MYTH, 2012. – 307 p.

6. **Fischer F. A.** Ordinary shares and extraordinary incomes: Translated from English by Alpina Publisher, 2003. 384 p.
7. **Koren A.V., Rubtsova N. V.** Improving the efficiency of investment portfolio management based on modern methods of diversification // Bulletin of the academy of knowledge. 2023. No. 2 (55). pp. 327-332.
8. **Teplova T.V.** Investments. In 2 hours, Part 1. Moscow: Yurayt Publishing House, 2017. 781 p.
9. **Lakhmetkina N. I.** Investment management / Edited by N.I. Lakhmetkina, Moscow: Knorus, 2016– 262 p.
10. **Gitman L.J., Junk M.D.** Fundamentals of investing: Translated from English. Moscow: Delo, 1997. 991 p.
11. **Rosas A. A.** Investment Strategy: «Technopedia». URL: <https://www.techopedia.com/definition/investment-strategy> (дата обращения: 01.03.2025).
12. **Ghadge P.** The Future of Investment Strategies – Trends to Watch. URL: <https://dirtyprice.com/investment-strategies/1758810-the-future-of-investment-strategies-trends-to-watch> (дата обращения: 05.03.2025).
13. **Groette O.** Systematic Investment Strategies: «Quantified Strategies». URL: <https://www.quantifiedstrategies.com/systematic-investment-strategies/> (дата обращения: 07.03.2025).
14. **Woolley S.** Where to Invest in Future Trends. URL: <https://www.bloomberg.com/features/how-to-invest-in-future-trends-2023/> (дата обращения: 10.03.2025).
15. **Lane F.** Top Investment Strategies for 2024: Achieve Financial Stability and Growth: «happynewyear2024». URL: https://happynewyear2024pic.com/new-year-2024-investment-strategies/#Why_Investment_Strategy_Matters_in_2024 (дата обращения: 12.03.2025).

УДК 338

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ

Дитмар ЭРНСТ¹, профессор

Вернер ГЛЯЙСНЕР², профессор

Ангелина ВОЛЬФ³, научный сотрудник

Семен Юрьевич БОГАТЫРЕВ^{4,5}, доктор экономических наук, доцент, профессор

¹Международная школа финансов (ISF) Университет Нюртинген-Гайслинген, Германия

²Дрезденский технологический университет,

председатель FutureValue Group AG и Европейской Ассоциации сертифицированных
оценщиков и аналитиков (EACVA)

³Международная школа финансов (ISF) Университета Нюртинген-Гайслинген, Германия

⁴Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный
банковский институт имени Анатолия Собчака», Санкт-Петербург, Россия

⁵Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия

Адрес для корреспонденции: С.Ю. Богатырев, 191023, Россия, Санкт-Петербург,
Невский пр., 60.

Аннотация

Цель статьи: создать научно-методический инструментарий для исследования ситуации, когда на реальных, несовершенных рынках стоимость компании обычно не совпадает с рыночной котировкой акции, и когда ставки дисконтирования (стоимость капитала) не могут быть надежно определены с помощью модели оценки капитальных активов (Capital Asset Pricing Model, CAPM).

В статье используются следующие методы исследования. Эмпирический метод. Сбор и подготовка теоретических сведений о предмете научного исследования, работа с литературными источниками для сбора и систематизации информации. Проверка актуальности найденной информации, анализ логичности и выявление неточностей. Выделение фаз наблюдения. Проведение экспериментальной части работы. Теоретический метод. Систематизация и обобщение данных по результатам проведения исследования по набору информации.

Исследование проведено на международной статистической базе.

Разрабатываются **методы** определения фундаментальной стоимости компании, как меры соотношения риска и доходности с учетом необходимости учета рисков самой компании, волатильности ее денежных потоков. Разработанные методы используют наилучшую доступную информацию о будущих рисках компании, которая в итоге определяет уровень меры риска, т. е. стандартное отклонение. Это становится возможным при использовании имитационного варианта оценки компании, адекватной риску.

Результаты: в статье показано, как для стратегических вариантов компании определяются возможные риски с помощью анализа, учитываются в стоимостном расчете.

Основные выводы: Представленные в статье способы применения методики оценки опираются на инвестиционно-теоретическую теорию оценки, разработанную много лет назад, в частности в немецкой литературе, и могут быть использованы на практике после некоторых упрощений.

Ключевые слова

стоимость компании, методы оценки, риск, доходность, оценка риска, оценка стратегии

Для цитирования: Эрнст Д., Гляйснер В., Вольф А., Богатырев С.Ю. Современные подходы к решению проблем определения стоимости // Ученые записки Международного банковского института. 2025. № 2(52). С. 210-223.

5.2.4. Finance

UDC 338

MODERN APPROACHES TO SOLVING PROBLEMS OF VALUATION

Dietmar ERNST¹, Professor

Werner GLEISNER², Professor

Angelina WOLF³, Research Fellow

Semen Yu. BOGATYREV^{4,5}, Doctor of Economic Sciences, Professor,

¹International Finance at the International School of Finance (ISF) University of Nürtingen-Geislingen in Germany

²Chairman of FutureValue Group AG and the European Association of Certified Valuers and Analysts (EACVA)

³International Finance at the International School of Finance (ISF) University of Nürtingen-Geislingen in Germany

⁴Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak», Saint Petersburg, Russia

⁵Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
Address for correspondence: S. Yu. Bogatyrev, 191023, Russia, Saint-Petersburg, Nevsky prospect, 60.

Abstract

The purpose of the article: to create a scientific and methodological tool for studying the situation when in real, imperfect markets the value of a company usually does not coincide with the market quotation of a share, and when discount rates (cost of capital) cannot be reliably determined using the Capital Asset Pricing Model (CAPM).

The article uses the following research methods. Empirical method. Collection and preparation

of theoretical information about the subject of scientific research, work with literary sources to collect and systematize information. Checking the relevance of the information found, analyzing the logic and identifying inaccuracies. Allocation of observation phases. Conducting the experimental part of the work. Theoretical method. Systematization and generalization of data based on the results of the study on the set of information.

The study was conducted on an international statistical base.

Results: the article shows how possible risks for strategic options of the company are determined using analysis and taken into account in the cost calculation.

Key findings: The methods of applying the assessment methodology presented in the article are based on the investment-theoretical theory of assessment developed many years ago, in particular in German literature, and can be used in practice after some simplifications.

Keywords

company value, valuation methods, risk, yield, risk assessment, strategy assessment

For citation: Ernst D., Gleisner W., Wolf A., Bogatyrev S. Yu. Modern approaches to solving problems of valuation // Proceedings of the International Banking Institute. 2025. 2 (52). pp. 210-223 (in Russ.).

Введение

Стоимость компании — это показатель, отражающий в концентрированной форме ожидаемый совокупный размер выгоды обладания компаний, риск и временные параметры денежных потоков, созданных компаний. На реальных, несовершенных рынках стоимость компании обычно не совпадает с рыночной котировкой акции [1]. Из-за нереалистичных предположений и неубедительных эмпирических результатов сегодня очевидно, что это происходит из-за несовершенств моделей построения ставки дисконтирования [2].

По мнению некоторых авторов модели оценки стоимости капитала, разновидности CAPM часто не могут дать адекватную рыночной конъюнктуре оценку [2], в частности это может быть объяснено тем, что допущения, лежащие в основе CAPM, означают, что все риски, имеющие отношение к оценке, должны быть включены в коэффициент бета [1]. Такие модели оценки стоимости капитала используются для объяснения цен, наблюдаемых на рынке. В случаях неэффективности рынков они не дают адекватной оценки при определении фундаментальной, рыночной стоимости собственного капитала компании и, в

частности, затруднительны при проведении оценки последствий различных вариантов действий компании.

Действительно, для определения фундаментальной стоимости компании как меры соотношения риска и доходности необходимо учесть риски самой компании (волатильность денежных потоков). Это, как и бета-фактор, не подходит для учета рисков, связанных с колебаниями доходности акций. Для инвестора, ориентированного на долгосрочную перспективу, временные колебания доходности акций фактически не имеют значения (например, инвестиционный подход Уоррена Баффета).

В частности, при оценке стратегических вариантов компании (например, двух стратегических вариантов или крупных инвестиций) необходимо определить возможные риски с помощью анализа. Затем они должны быть учтены в стоимостном расчете (анализ «что-если»). В последние годы были разработаны новые концепции оценки, призванные решить описанные здесь проблемы оценки компаний и вариантов их стратегических действий на реальном, несовершенном рынке капитала с ограничениями (кредитного) рейтинга и финансирования.

Помимо оценки компании в ее текущей ситуации, также оценивается стратегический вариант действий, так называемая программа повышения эффективности. Таким образом, можно обоснованно оценить риск доходности альтернативных вариантов действий, что необходимо для разработки понятных и обоснованных предложений по принятию предстоящих предпринимательских решений (Business Judgement Rule).

Сравнительный анализ методов стоимостной оценки

Подходы к оценке, ориентированные на рынок капитала, такие как CAPM, выводят риски из данных рынка капитала [3]. При этом расчеты основаны на колебаниях доходности акций. Недостатком CAPM является то, что не учитываются в достаточной степени риски конкретной компании, возникающие при анализе рисков компании. В бета-факторе CAPM оцениваются исторические колебания доходности акций (а риски будущих денежных потоков компании в явном виде не учитываются). В условиях несовершенства рынков капитала оценки, основанные на исторических данных рынка капитала, являются проблематичными [4].

В последние годы была разработана основа для "адекватной оценки риска" в виде полу инвестиционного метода. Данный метод оценки непосредственно использует результат анализа будущих рисков компании для определения ставки дисконтирования и, соответственно, стоимости компании. В качестве альтернативы DCF-оценке на основе CAPM были разработаны два варианта «риск- адекватной оценки», каждое из уравнений которой может быть выведено с помощью метода «неполного повторения» [5].

1.Подход с покрытием риска, использующий показатель стоимости под риском и учитывающий ограничения по финансированию.

2.Метод оценки с учетом риска, при котором затраты на капитал определяются через коэффициент вариации прибыли или денежных потоков [6].

При оценке с учетом риска ставка дисконтирования определяется на основе коэффициента вариации денежных потоков (flow-to-equity) (подход с использованием коэффициента вариации). Коэффициент вариации может быть определен путем анализа и агрегирования рисков.

Статистические данные используются, например, для определения соответствующего коэффициента вариации прибыли [7]. По сути, предпочтительнее использовать перспективную оценку, при которой рассматриваются риски, имеющие решающее значение для стоимости и жизнеспособности компании [8].

Определяющей характеристикой имитационного моделирования является явный учет рисков (возможностей и угроз) бизнеса и применение метода имитационного моделирования Монте-Карло для расчета сценариев будущего, связанных с риском [9]. В результате получается «многозначная» структура стоимостной оценки без учета колебаний доходности акций [10]. Оценка на основе имитационного моделирования позволяет также выполнить новые законодательные требования к управлению рисками (например, в Германии § 1 StaRUG).

Таким образом, можно учесть планируемые в будущем изменения плановой стоимости и риски, и для компаний существует дополнительная выгода – соблюдении законодательных требований к управлению рисками.

Применение новых способов стоимостной оценки с учетом оценки стратегии

Важной областью применения анализа риска в сочетании с адекватной оценкой риска является оценка стратегии [11]. Она служит для подготовки решений, принимаемых советом директоров или руководством компании. В следующем примере оценка стратегии проводится для компании, акции которой котируются на бирже. Она основана на стандартном отклонении или коэффициенте вариации денежных потоков, который отражает степень возможных отклонений от плана (оценка, ориентированная на результат). Как и в CAPM, здесь также учитываются возможности акционеров по диверсификации рисков. Влияние стратегии аутсорсинга на стоимость компании должно быть исследовано [12].

При этом определяется, имеет ли смысл данная стратегия с учетом доходности и риска. Идея аутсорсинга возникла на основе анализа стратегического позиционирования и основных потенциалов успеха. Соответствующий участок цепочки создания стоимости не демонстрирует жизнеспособного потенциала успеха в компании. Таким образом, стратегия аутсорсинга была разработана в сотрудничестве между подразделениями, отвечающими за контроллинг, производство и логистику, с тем чтобы:

- добиться снижения затрат и увеличение доходов за счет снижения закупочных цен [13];
- при этом снизить риски за счет замены части постоянных затрат на переменные [14].

Является ли соответствующая концепция перспективной и, соответственно, ведет ли она к увеличению стоимости - рассматривается на конкретном примере.

В ходе подготовки к оценке стратегии определяются совокупный суммарный объем риска (доходный риск), рейтинг и скорректированная на риск стоимость компании (как мера успеха), чтобы установить статус-кво.

Оценка стоимости компании проводится с применением модели оценки капитальных активов (CAPM).

Исходное положение компании можно охарактеризовать следующими расчетами.

При общей сумме активов, представляющих собой задействованный капитал (*Capital employed – CE*), равной $CE = 100$ млн евро, компания имеет коэффициент привлечения собственного капитала 30%. Чистые финансовые обязательства (долг) под проценты составляют $D = 50$ млн евро, беспроцентный долг – 20 млн евро. В финансовом году $t(0)$ при объеме продаж 200 млн евро были получены операционная прибыль (*EBIT*) в размере 11,5 млн евро и прибыль (налогами для простоты пренебрегаем) в размере 10 млн евро. Без учета роста вся прибыль может быть распределена.

Оценка производится по методу отношения потока к капиталу (метод капитализированной прибыли), но для сравнения приводится вариант предприятия, основанный на денежных потоках на весь инвестированный капитал (*free cash flow to the firm – FCF*). Разница между *EBIT* и прибылью представляет собой процентные расходы. Таким образом, рентабельность вложенного капитала (*ROCE*) выглядит следующим образом – формула 1:

$$ROCE = \frac{EBIT}{CE} \quad (1)$$

где *ROCE* – рентабельность используемого капитала,

EBIT – прибыль до оплаты процентов и налогов,

CE – использованный капитал.

Применение формулы делает расчет:

$$ROCE = \frac{EBIT}{CE} = \frac{11,5}{100} = 11,5\%$$

Используя модель Гордона-Шапиро для бесконечного аннуитета, стоимость компании ($Value_1$) рассчитывается здесь исходя из предположений, считающихся достоверными и правдоподобными, следующим образом (темп роста g уменьшит FCF^{plan} на $CE \cdot g$ и прибыль на $CE \cdot g \cdot \text{коэффициент капитала}$). Применяемая формула 2:

$$Value_1 = \frac{FCF^{plan}}{WACC - g} - D \approx \frac{Profit^{plan}}{c} = \frac{Earning^{plan}}{c} \quad (2)$$

где *FCF* – денежный поток,

WACC – стоимость всего инвестированного капитала,

D – стоимость долга,

Profit – прибыль,

Earning – прибыль.

Ставка дисконтирования (стоимость капитала, c) традиционно сначала определяется на основе исторических колебаний доходности акций с использованием метода *CAPM*. Для сравнения можно предположить, что ожидаемая доходность рыночного портфеля (r_e^m) составляет 8%, безрисковая ставка (r_f) 3% и стандартное отклонение рыночной доходности (σ_m) 20%, то коэффициент бета можно определить, если из исторических колебаний цен на акции (данных о рынке капитала) также получены следующие две части информации:

- корреляция (ρ) доходности акций с доходностью рынка 0.5;
- стандартное отклонение доходности акций (σ_i) 25%.

Бета-фактор рассчитывается следующим образом формула 3:

$$\beta = \rho \frac{\sigma_i}{\sigma_m} = 0,5 \frac{0,25}{0,2} = 0,625 \quad (3)$$

где ρ - корреляция доходности акций с доходностью рынка;

σ_i - стандартное отклонение доходности акций;

σ_m - стандартное отклонение доходности рынка.

Подставив значения в формулу 2, получаем значение стоимости равное $10 / 0,061 = 163,9$.

Современные подходы к решению проблем определения стоимости

В сложившихся в мае 2024 года условиях аналитики пытались определить новые экономические фундаментальные параметры. Если раньше все привыкли к инфляции в 2%, то теперь она 4%. Это не страшно. Главное, что задана новая нормальность. Главное – стабильность ориентира. Все удивлены силой экономики, спроса и финансов. Акции взлетели перед публикацией данных об инфляции. Фискальный импульс оказывается более сильным, чем монетарный. Цикл, который развивается, сейчас управляем огромными отчетными прибылями. Но почему отстают компании малой капитализации? Только

снижение ставки подоткнет их котировки. Они более зависимы от ставки, чем крупные компании.

Другая интересная проблема, анализировавшаяся аналитиками, с 2024 года в мировой экономике чем дальше, тем больше был замечен спред между Америкой и остальным миром. Аналитики задавались вопросом, как это будет развиваться дальше? Аналитики считали, что спред сойдется: все вырастут к американскому уровню. Америка всегда опережает тренд, но тренды остальных стран подрастают. Инфляция в Европе угасала быстрее чем в США. В ближайшей перспективе ожидалось, что доллар ослабнет. При существовавшем весной 2024 году 50% шансе избрания Трампа возможны были новые вводные.

Аналитики считали, что будут тарифы 10%. Это формировало риск премию любой страны вне США, сильный доллар в этой ситуации – гарантия сдерживания инфляции. Это ослабляло экономику всех мировых участников, кроме США.

На протяжении многолетних исследований аудитории современных молодых финансистов задаются одни и те же вопросы, которые выявляют, как изменились финансовые рынки, как изменились настроения лиц, принимающих финансовые решения, какие направления рассуждений превалируют у аналитиков.

В текущих условиях финансисты считают, что в основном компании стремятся занизить прибыль. 10 лет назад, при стремлении привлечь инвесторов и кредиты банков наблюдалась обратная ситуация, опрашиваемые считали, что компании, именно завышают отчетную прибыль, чтобы привлечь инвесторов, обеспечить себе более благоприятные условия для получения банковских кредитов. В связи с этим и был разработан за рубежом индекс Бениша, М-счет: коэффициент, рассчитывавшийся для выявления манипуляций с отчетностью, при которых отчетная прибыль компанией, именно завышалась.

Помимо индекса по выявлению манипуляций с отчетностью используется и индекс, предсказывающий возможное банкротство компании: индекс Альтмана. Как можно себе представить, оба индекса были разработаны на основе зарубежной статистики по отчетности компаний.

Решение современных загадок определения стоимости акций на нерациональных рынках: ставка дисконтирования.

Вся существующая мировая современная финансово-экономическая модель превратилась из стационарной в нестационарную. Сдвиги произошли с финансово-пандемического кризиса 2020 года. С тех пор, созданная на статистике западной стационарной экономики классическая финансово-экономическая теория при ее применении каждый раз дает сбой. В финансово-экономической науке давно назрел запрос на создание новых предиктивных моделей и инструментов измерения стоимости. Пока это не сделано, мы можем пытаться сделать корректировки результатов применения имеющегося классического инструментария финансовой науки на психологические факторы, применять поведенческие финансы, измеряя иррациональное поведение участников рынка, лиц, принимающих финансовые решения и выносящих суждение о стоимости.

Часто в профессиональной аналитической дискуссии возникают вопросы по определению ставки дисконтирования. Действительно, сейчас все больше проблем по поводу построения ставки дисконтирования: безрисковая ставка уже давно перешла с минимальных значений со времен отрицательных доходностей до максимальных значений, схожих с худшими временами американской экономики восьмидесятых годов прошлого века, когда была огромная инфляция. Поведенческие исследования показывают, что финансисты, профессионально сформировавшиеся в те годы, склонны к нерациональному завышению ставок.

Сейчас мы видим, что несмотря на ожидания отсутствия снижения ставки ФРС при огромных значениях безрисковой ставки капитализация рынка увеличивается, несмотря ни на что. Акции продолжают быть переоцененными. Аналитики робко пытаются это объяснить хорошими отчетами, но даже при существующих отчетных прибылях рыночная стоимость не может быть такой высокой, как котировки.

С точки зрения финансовой науки не происходит ничего страшного. Еще Фама перед тем, как изобрести свою трехфакторную модель Фамы-Френча обнаружил, что CAPM не объясняет десятилетия котировок на рынке. Тем не менее, мы снова в очень серьезной точке развилки финансовой науки, когда существующий инструментарий можно повернуть в любую сторону, подогнав результат стоимостной оценки под любой недостоверный результат в отчете о стоимости.

Что мы имеем в классике стоимостной оценки? Как оценочный инструментарий работает сейчас в части определения ставки дисконтирования?

Основа основ – формула CAPM, разработанная Шарпом в шестидесятые годы прошлого века, за которую позже он получает Нобелевскую премию.

Позже с бумом развивающихся рынков появляется модифицированная формула, в которой к двум слагаемым формулы CAPM добавляются два слагаемых, учитывающих премию за размер и премию за риски управления компаниями (не учтенные в бета коэффициенте).

Фама и Френч для лучшей предиктивности формулы CAPM также модифицируют ее своим образом (сейчас уже даже есть пятифакторная модель, которую продолжают называть моделью Фамы и Френча).

Главной проблемой становится определение ключевых параметров составных частей формулы. Поэтому появляются платные базы данных с этими параметрами. Это, конечно же, справочник Иботсона.

Его автор также и автор учебника по определению стоимости капитала. С 2010 году вместо Иботсона оценщики начинают использовать справочник Даф'н'Фелпс. Начинается путаница. Оценщики замечают несогласованность статистических баз, разные размеры поправок. Но уже наступает время широкого распространения информационно-аналитических систем Блума, Томсона (потом Томсон-Рейтера, который сейчас Рефинитив).

С появлением Блумберга получение данных становится самостоятельной работой оценщика-аналитика, работой с большим комфортом. Но не все было так легко. Проблемы с фиксацией безрисковой ставки и определением рыночной премии оставались серьезными.

После кризиса 2008 года аналитики недоумевали, как безрисковая ставка может быть близка к отрицательной, когда риски в экономике после кризиса 2008 года увеличились? Аналогичная проблема сейчас: как может быть такой высокий уровень безрисковой ставки при такой valuation рынка эквити?

Не все так просто и с рыночной доходностью. Для устранения конъюнктурных колебаний оценщики бизнеса определяют ее, по-хорошему, с даты запуска индекса. Для такого же сглаживания применяют формулу с натуральными логарифмами. Расчет же и Блумберга, и Рефинитив – очень конъюнктурный. При росте рынка рыночная доходность завышена, относительно вышеизложенного, а при падении – занижена.

То есть, тратится масса времени на расчет компонент, входящих в CAPM, а в итоге получаете несуразный результат, который часто аналитик подстраивает под «экспертное мнение» о стоимости.

В оценочной науке для этого существует второй способ расчета ставки дисконтирования. Он называется метод рыночной экстракции или рыночной выжимки. Применяются реально существующие на рынке доходности, они и становятся ставкой дисконтирования.

В поведенческих финансах изучают вопросы применения психологии на финансовых рынках, отвечают на вопросы: чем ставка по инвестиционным проектам отличается от ставки для оценки стоимости бизнеса (акции), может ли ставка дисконтирования меняться в прогнозном и пост прогнозном периоде, как правильно добавлять страновую премию в формулу CAPM, где же все-таки сейчас брать данные для правильного построения ставки дисконтирования, когда все зарубежные системы ушли с нашего рынка, как выкачать базы данных показателей с finance.yahoo.com, чтобы написать код на Питоне для компонентов CAPM, как применить полученные результаты для оценки российских компаний, где взять данные для российского рынка и как их обработать, прав ли Блумберг с его формулой расчета рыночной доходности.

Выводы

Описанные в статье методы учета риска при проведении стоимостной оценки и выведении итогового результата стоимости являются инновационными способами проведения стоимостной оценки в новых условиях. Как отмечено в статье, оценка рисков после проведения стоимостной оценки уже является обязательной в Германии при предоставлении отчета о стоимостной оценке.

Сочетание традиционных методов расчета стоимости и подтверждение результата с помощью проведения исследования риск параметров делают результаты стоимостной оценки надежными и соответствующими реальным рынкам.

Современные методологические и информационные проблемы разработки оценочных инструментов решаются с помощью новых информационных технологий и методических подходов оценщика.

Список литературы

1. **Grabowsky R. J.** The size effect continues to be relevant when estimating the cost of capital. // *Business Valuation Review*. 2018. vol. 37. no. 3. P. 93-109.
2. **Богатырев С.Ю.** Анализ манипуляций при применении методов доходного подхода стоимостной оценки // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2019. Т. 12, № 3. С. 338–351.
3. **Kruschwitz I.P., Löffler A.I., Mandl E.E.** Damodarans Country Risk Premium - und was davon zu halten ist // *WPg*. 2011. no. 4. P. 167-176.
4. **Ernst D., Gleißner A.** Damodarans Länderrisikoprämie // *WPg*. 2012. No 23. P. 1252-1264.
5. **Matschke A.** Funktionale Unternehmensbewertung // Band II, Der Arbitriumwert der Unternehmung, 1979/
6. **Dorfleitner S., Gleißner A.** Valuing streams of risky cashflows with risk-value models // *Journal of Risk*. 2018. vol. 20, no. 3. P. 1-27.
7. **Gleißner A.** Entrepreneurial Decisions, Entrepreneurial Decisions – Avoiding liability risks // Section 93 AktG, Business Judgement Rule, Controller Magazin. 2021. vol. 45, no. 1. P. 16-21.
8. **Помулев А.А.** Бизнес как объект стоимостной оценки в условиях использования технологии искусственного интеллекта // *Инновации и инвестиции*. 2024. № 8. С. 466-470.
9. **Gleißner A.** Unternehmenswert, Ertragsrisiko, Kapitalkosten und fundamentales Beta // *Studie zu DAX und MDAX, Bewertungs-Praktiker*. 2016. no. 2. P. 60-70.
10. **Gleißner A.** Simulationsbasierte Unternehmensbewertung: Methode und Nutzen // *Bewertungs-Praktiker*. 2021. no. 3. P. 84-87.
11. **Hering S., Schneider A., Toll X.** Simulative Unternehmensbewertung // *BFuP*, 2013. vol. 65, no. 3. P. 256-280.
12. **Gleißner A.** Risikoanalyse und Replikation für Unternehmensbewertung und wertorientierte Unternehmenssteuerung // *WiSt*. 2011. No 7. P. 345-352.
13. **Dorfleitner D.** On the use of the terminal-value approach in risk-value models // *Annals of Operations Research*. 2020. vol. 313, no. 2. P. 877- 897.
14. **Ernst D.** Simulation-Based Business Valuation: Methodical Implementation in the Valuation Practice // *JRFM*. 2022. vol. 15, no. 5. P. 1-17.
15. **Ernst D.** Risk Measures in Simulation-Based Business Valuation: Classification of Risk Measures in Risk Axiom Systems and Application in Valuation Practice // *Risks*. 2023. vol. 11, no. 1. P. 1-13.

References

1. **Grabowsky R. J.** The size effect continues to be relevant when estimating the cost of capital. // *Business Valuation Review*. 2018. vol. 37. no. 3. P. 93-109.

2. **Bogatyrev S.Yu.** Analiz manipulacij pri primenenii metodov dohodnogo podhoda stoimostnoj ocenki // Finansovaya analitika: problemy i resheniya. – 2019. T. 12, № 3. S. 338–351.
3. **Kruschwitz I.P., Löffler A.I., Mandl E.E.** Damodarans Country Risk Premium - und was davon zu halten ist // WPg. 2011. no. 4. P. 167-176.
4. **Ernst D., Gleißner A.** Damodarans Länderrisikoprämie // WPg. 2012. No 23. P. 1252-1264.
5. **Matschke A.** Funktionale Unternehmensbewertung // Band II, Der Arbitriumwert der Unternehmung, 1979.
6. **Dorfleitner S., Gleißner A.** Valuing streams of risky cashflows with risk-value models // Journal of Risk. 2018. vol. 20, no. 3. P. 1-27.
7. **Gleißner A.** Entrepreneurial Decisions, Entrepreneurial Decisions – Avoiding liability risks // Section 93 AktG, Business Judgement Rule, Controller Magazin. 2021. vol. 45, no. 1. P. 16-21.
8. **Pomulev A.A.** Biznes kak obekt stoimostnoj ocenki v usloviyah ispol'zovaniya tekhnologii iskusstvennogo intellekta // Innovacii i investicii. 2024. № 8. S. 466-470.
9. **Gleißner A.** Unternehmenswert, Ertragsrisiko, Kapitalkosten und fundamentales Beta // Studie zu DAX und MDAX, Bewertungs-Praktiker. 2016. no. 2. P. 60-70.
10. **Gleißner A.** Simulationsbasierte Unternehmensbewertung: Methode und Nutzen // Bewertungs-Praktiker. 2021. no. 3. P. 84-87.
11. **Hering S., Schneider A., Toll X.** Simulative Unternehmensbewertung // BFuP, 2013. vol. 65, no. 3. P. 256-280.
12. **Gleißner A.** Risikoanalyse und Replikation für Unternehmensbewertung und wertorientierte Unternehmenssteuerung // WiSt. 2011. No 7. P. 345-352.
13. **Dorfleitner D.** On the use of the terminal-value approach in risk-value models // Annals of Operations Research. 2020. vol. 313, no. 2. P. 877- 897.
14. **Ernst D.** Simulation-Based Business Valuation: Methodical Implementation in the Valuation Practice // JRFM. 2022. vol. 15, no. 5. P. 1-17.
15. **Ernst D.** Risk Measures in Simulation-Based Business Valuation: Classification of Risk Measures in Risk Axiom Systems and Application in Valuation Practice // Risks. 2023. vol. 11, no. 1. P. 1-13.

Научное издание

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ
МЕЖДУНАРОДНОГО БАНКОВСКОГО ИНСТИТУТА

Выпуск № 52
Номер подписки 2 (52) 2025

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
Подписной индекс по каталогу «Урал-пресс» 88707

Издательство МБИ
191023, Санкт-Петербург, Невский пр., д. 60
тел. (812) 570-55-04

Подписано в печать 30.06.2025
Усл. печ. л. 11. Тираж 500. Заказ 04



Отпечатано 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>