



МЕЖДУНАРОДНЫЙ
БАНКОВСКИЙ ИНСТИТУТ

• 1991 •

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ

МЕЖДУНАРОДНОГО
БАНКОВСКОГО ИНСТИТУТА

№2(44) 2023 г.

PROCEEDINGS OF THE
INTERNATIONAL BANKING INSTITUTE

Ученые записки Международного банковского института. Вып. №2(44) / Под науч. ред. М.В. Сиговой. – СПб.: Изд-во МБИ, 2023. – 176 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

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/ Issue No 2(44) / Edited by M.V. Sigova. – St. Petersburg: IBI publishing, 2023. – 176 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

Сигова М.В. – ректор МБИ имени Анатолия Собчака, д.э.н., профессор

Ответственный за выпуск

Круглова И.А. – проректор по научно-образовательной деятельности МБИ имени Анатолия Собчака, д.э.н., к.ю.н., доцент

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 рецензирование.

Номер подписки 2(44) 2023

Подписной индекс по каталогу «Урал-пресс» 88707

ISSN: 2413-3345

© АНО ВО «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака», 2023

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

Главный редактор

Сизова Мария Викторовна, ректор Международного банковского института имени Анатолия Собчака (МБИ имени Анатолия Собчака), председатель редакционного совета по историческим, социологическим и экономическим наукам журнала «Научное мнение», председатель ученого совета МБИ, доктор экономических наук, профессор

Заместители главного редактора

Аксаков Анатолий Геннадьевич, председатель комитета Государственной думы РФ по финансовому рынку, президент Ассоциации региональных банков России, кандидат экономических наук, доцент

Анохова Елена Владимировна, первый проректор Московского физико-технического института (национального исследовательского университета), кандидат экономических наук

Гриб Владислав Валерьевич, вице-президент Федеральной палаты адвокатов РФ, доктор юридических наук, профессор

Редакционная коллегия

Вертакова Юлия Владимировна, проректор по инновационной и проектной деятельности Курского института развития образования, доктор экономических наук, профессор

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

Змияк Сергей Сергеевич, заведующий кафедрой «Мировая экономика и международные экономические отношения» Донского государственного технического университета, доктор экономических наук, доцент

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

Ключников Игорь Константинович, научный руководитель АНО ВО «МБИ имени Анатолия Собчака», доктор экономических наук, профессор

Круглова Инна Александровна, проректор по научно-образовательной деятельности Международного банковского института имени Анатолия Собчака, заместитель председателя ученого совета МБИ, доктор экономических наук, кандидат юридических наук, доцент (*ответственный редактор журнала*)

Никонова Ирина Александровна, профессор кафедры экономики и финансов предприятий и отраслей Международного банковского института 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

Пыжикова Наталья Ивановна, ректор Красноярского государственного аграрного университета, доктор экономических наук, профессор

Романова Галина Максимовна, проректор Сочинского государственного университета по стратегическому развитию, доктор экономических наук, профессор

Садыхов Эльнур Магомед оглы, профессор кафедры «Финансы и финансовые институты» Азербайджанского государственного экономического университета, доктор экономических наук, профессор

Широв Александр Александрович, директор Института народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук, доктор экономических наук, профессор

Шполянский Юрий Александрович, начальник отдела математических и трейдинговых приложений ITIVITI, доктор физико-математических наук, доцент

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 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; (812) 571-12-19 (факс)

Редактор русскоязычных текстов Е.П. Бутрий

Редактор англоязычных текстов Ю.С. Бахтина

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

Editor-in-Chief

Sigova Maria Viktorovna, rector, chairman of the Academic Council of the International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak, chairman of the editorial Board of the historical, sociological and economic Sciences magazine «Scientific Opinion», Doctor of Sciences in Economics, professor

Deputy Editor-in-Chief

Aksakov Anatoly Gennadyesvich, chairman of the State Duma Committee on economic policy, innovative development and entrepreneurship, president of Regional Banks' Association of Russia, Phd in Economics, associate professor

Anokhova Elena Vladimirovna, first vice-rector of the Moscow Institute of Physics and Technology, Phd in Economics

Grib Vladislav Valetyevich, vice-president of the Federal Chamber of Lawyers of the Russian Federation, Doctor of Sciences in Law, professor

Editorial Board

Vertakova Yulia Vladimirovna, vice-rector of the Kursk Institute of Educational Development, Doctor of Sciences in Economics, professor

Voronin Sergey Alexandrovich, chief specialist of the Institute of Budget and Tax Research under the Ministry of Finance of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Sciences in Economics, senior researcher

Zmiyak Sergey Sergeevich, head of department for world economy and international economical relationships of the Don State Technical University, Doctor of Sciences in Economics, associate professor

Kabir Lyudmila Sergeevna, chief researcher of the Centre for international finances of the Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation, Doctor of Sciences in Economics, professor

Klyuchnikov Igor Konstantinovich, scientific consultant of the International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak, Doctor of Sciences in Economics, professor

Kruglova Inna Alexandrovna, vice-rector for Science, deputy chairman of the Academic Council of the International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak, Doctor of Sciences in Economics, Phd in Law, associate professor
(Executive editor)

Nikonova Irina Aleksandrovna, professor of the Department for Economics and Finance of Enterprises and Industries of the International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak, Doctor of Sciences in Economics, professor

Plotnikov Vladimir Alexandrovich, professor of the General economic theory and the history of economic doctrines Department, St. Petersburg State Economic University, Deputy Editor-in-Chief of the scientific journal «St. Petersburg State Economic University Newsletter», Doctor of Sciences in Economics, professor

Pyzhikova Natalia Ivanovna, rector of Krasnoyarsk State Agrarian University, Doctor of Sciences in Economics, professor

Romanova Galina Maksimovna, vice-rector for strategic development of the Sochi state university, Doctor of Sciences in Economics, professor

Sadygov Elnur Mohhamed ogly, professor of the Department for Finances and Financial Institutes, of the Azerbaijan State Economical University, Doctor of Sciences in Economics, professor

Shirov Alexander Alexandrovich, director of the Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Sciences in Economics, professor

Shpolyanskiy Yuriy Alexandrovich, head of Department for mathematical and trade applications, ITIVITI, Doctor of Sciences in Physics and Mathematics, associate professor

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 (economic sciences); 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; (812) 571-12-19 (Fax)

The editor of the Russian texts E.P. Bugriy

Editor, English edition Iu.S. Bakhtina

СОДЕРЖАНИЕ

Проблемы экономики и финансов

Аристов А.М., Аристов В.М. Роль цифровых технологий в повышении эффективности управления бизнес-процессами предприятия	стр.7
Боголюбова С.А., Обрезкова В.Р. Сервис-дизайн в проектировании туристского продукта	стр.19
Долбежкин В.А., Сигова М.В., Егутья Ш.А. Внешние финтех-риски аутсорсинга функций банков	стр.34
Загорнова В.Ю. ESG-стратегия в вопросе национальной безопасности РФ: перспективы и возможности развития	стр.46
Карпова Г.А., Сутягин М.С. Страхование как инструмент защиты бизнеса в России: исторический аспект	стр.61
Мидлер Е.А., Джапаридзе И.Р. Малый и средний бизнес в меняющихся условиях: адаптационные механизмы и региональные особенности	стр.77
Раков Д.А., Круглова И.А. Инструменты стратегического планирования развития транспортной отрасли в аспекте цифровизации экономики	стр.91
Редькина Т.М., Фирова И.П., Барабанова М.И. Особенности функционирования финансового рынка РФ	стр.107
Тавбулатова З.К., Хаханаев У. С.-Э. Специфика и особенности российского рынка проектного финансирования: структурно-отраслевые и организационно-финансовые аспекты	стр.117
Хлебников Д.А., Комаров А.А., Пирогова О.Е. Особенности формирования стоимости компании с учетом риска инвестиций в приобретение прав на активы	стр.133
Шитов Е.А. Научно-исследовательские подходы и принципы формирования интегральных индексов в железнодорожном секторе	стр.146
Яковлева И.И. Моделирование влияния волатильности условий торговли сырьевыми товарами на экономический рост	стр.164

CONTENTS

Problems of economics and finance

Aristov A.M., Aristov V.M. The role of digital technologies in increasing the efficiency of the management of the business processes of the company	p.7
Bogolyubova S.A., Obrezkova V.R. Service-design in tourism product design ...	p.19
Dolbezhkin V.A., Sigova M.V., Egutiya Sh.A. External fintech risks of outsourcing bank functions.....	p.31
Zagornova V.Yu. ESG-strategy on the national security of Russian Federation: prospects and ways for development.....	p.46
Karpova G.A., Sutyagin M.S. Insurance as a business protection tool in Russia: historical aspect	p.61
Midler E.A., Japaridze I.R. Small and medium business in a changing environment: adaptation mechanisms and regional features	p.77
Rakov D.A., Kruglova I.A. Tools for strategic planning of transport infrastructure in the aspect of economy digitalization	p.91
Redkina T.M., Firova I.P., Barabanova M.I. Features of the functioning of the financial market of the Russian Federation	p.107
Tavbulatova Z.K., Chahanaev U.S-E. Specifics and features of the Russian project finance market: structural, sectoral, organizational and financial aspects	p.117
Khlebnikov D.A., Komarov A.A., Pirogova O.E. Risk management methods as an element of forming a company's value on the basis of investing in the acquisition of rights to assets	p.133
Shitov E.A. Research approaches and principles of integral index formation in the railway sector	p.146
Iakovleva I.I. Modeling the impact of commodity terms of trade volatility on economic growth	p.164

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Александр Михайлович АРИСТОВ¹, к.э.н., доцент

Василий Михайлович АРИСТОВ², к.э.н., доцент

¹Кафедра экономики и управления предприятиями и производственными комплексами,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет
Санкт-Петербург, Россия

²Кафедра организации, управления и экономики здравоохранения, Национальный
медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия
Адрес для корреспонденции: Аристов А.М., 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала
Грибоедова, д. 30-32, литер А.
E-mail: armav17@yandex.ru

Аннотация

Данная статья посвящена роли цифровых технологий в повышении эффективности управления бизнес-процессами предприятия, обозначена важность и актуальность применения цифровых технологий в управлении предприятием.

В ходе проведения исследования был отмечен рост заинтересованности предприятий различных сфер деятельности внедрением информационно-коммуникационных технологий. В рамках исследования проведен анализ структуры расходов на создание и распространение цифровых технологий, а также использования этих технологий в различных секторах экономики. Отмечено, что во всех отраслях российской экономики облачные сервисы и технологии сбора, обработки и анализа больших массивов информации пользуются наибольшей популярностью. Проанализированы преимущества внедрения цифровых технологий для предприятия и конечного пользователя, которые позволят повысить эффективность бизнес-процессов и принятия управленческих решений.

Ключевые слова

Цифровые технологии, управление предприятием, информационно-коммуникационные технологии, эффективность бизнес-процессов, конкурентоспособность, управленческие решения.

THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN INCREASING THE EFFICIENCY OF THE MANAGEMENT OF THE BUSINESS PROCESSES OF THE COMPANY

A.M. ARISTOV¹, PhD in Economics

V.M. ARISTOV², PhD in Economics

¹Department of Economics and Management of Enterprises and Industrial Complexes, St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

²Department of Organization, Management and Economics of Healthcare, National Medical Research Center named after V. A. Almazov, St. Petersburg, Russia

Address for correspondence: Aristov A.M., 191023, St. Petersburg, emb. Canal Griboyedova, 30-32, letter A, E-mail: armav17@yandex.ru

Abstract

This article is devoted to the role of digital technologies in improving the efficiency of enterprise business process management, the importance and relevance of the use of digital technologies in enterprise management are indicated.

In the course of the study, an increase in the interest of enterprises in various fields of activity in the introduction of information and communication technologies was noted. As part of the study, an analysis was made of the cost structure for the creation and dissemination of digital technologies, as well as the use of these technologies in various sectors of the economy. It is noted that in all sectors of the Russian economy, cloud services and technologies for collecting, processing and analyzing big data are the most popular. The benefits from the introduction of digital technologies for the enterprise and the end user are analyzed, which will improve the efficiency of business processes and management decision-making.

Keywords

Digital technologies, enterprise management, information and communication technologies, business process efficiency, competitiveness, management decisions.

Введение

В современном быстро меняющемся деловом мире роль цифровых технологий в повышении эффективности управления предприятием становится все более важной и актуальной. Если раньше для управления своей деятельностью организации полагались на ручные или бумажные процессы, то сегодня все большее число предприятий обращается к технологическим новинкам, которые помогают оптимизировать деятельность, повысить производительность, снизить затраты и улучшить сервис клиентов. И, поскольку технологии продолжают развиваться, предприятия, которые способны своевременно применять цифровые инструменты для повышения эффективности своих бизнес-процессов, будут иметь дополнительные возможности для достижения успеха в ближайшие годы.

Вместе с тем последствия глобальной пандемии COVID-19 форсировали процесс цифровизации на предприятиях. С учетом введения карантинных мер и перехода на удаленную работу организациям пришлось быстро адаптироваться к новым реалиям. Это привело к значительному увеличению внедрения цифровых инструментов и технологий, таких как программное обеспечение для

видеоконференций, облачные инструменты для совместной работы и платформы электронной коммерции. В результате многие организации смогли поддерживать свою деятельность и даже преуспеть в сложных условиях [1; 2]. Тем не менее пандемия также выявила цифровое неравенство, поскольку некоторые предприятия испытывали трудности в приспособлении к новым условиям из-за ограниченных ресурсов или технических знаний.

Цель исследования

Цель исследования состоит в том, чтобы выявить и оценить влияние различных видов цифровых технологий на эффективность управления бизнес-процессами предприятия.

Результаты исследования

Можно с уверенностью констатировать, что в последнее время наблюдается значительный рост интереса к внедрению информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на предприятиях различных отраслей народного хозяйства и это подтверждают данные о затратах на развитие технологий (рис. 1).

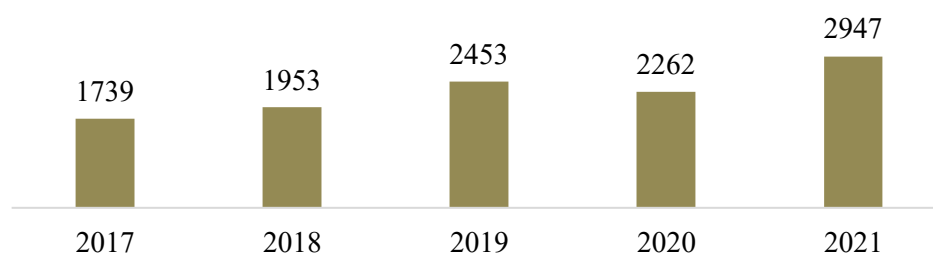


Рис.1. Расходы организаций РФ на создание, распространение и использование цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг, млрд руб. [3]

Из рис. 1 видно, что в последние годы наблюдается рост затрат в этой области с 1739 млрд руб. в 2017 г. до 2947 млрд руб. в 2021 г., то есть прирост в относительном выражении составил более 69 %. Это может быть обусловлено различными причинами, такими как:

- расширение масштабов цифровой экономики;
- увеличение спроса на услуги по обработке цифровых данных;
- повышение требований к качеству ИКТ-услуг;
- развитие и распространение новых мобильных и беспроводных технологий;
- применение систем управления базами данных (СУБД) и повышение требований к их эффективности, надежности и производительности;

- рост стоимости труда, материалов и других ресурсов, необходимых для процесса разработки и внедрения цифровых технологий.

Также можно добавить, что затраты могут варьироваться в зависимости от конкретной отрасли и стратегии, выбранной организацией в отношении цифровых технологий. В связи с этим расходы могут быть значительными, например, для предприятий, работающих в креативной экономике, так как им необходимо постоянно вводить новшества и следовать за быстро меняющимися технологическими тенденциями, чтобы оставаться конкурентоспособными (табл.1).

Таблица 1. Структура расходов организаций РФ на создание, распространение и использование цифровых технологий по видам экономической деятельности, %

	2020	2021
Сельское хозяйство	0,4	0,4
Добыча полезных ископаемых	1,4	1,9
Обрабатывающая промышленность	8,2	8,7
Строительство	1,6	2,8
Оптовая и розничная торговля	6,0	9,2
Транспортировка и хранение	7,9	5,1
Информация и связь	26,8	29,4
Финансовый сектор	13,2	12,9
Профессиональная, научная и техническая деятельность	9,1	10,3
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	2,2	2,6
Культура и спорт	0,7	2,0

Источник: сост. авторами на основе [3]

Сведения табл. 1 позволяют установить, что на конец 2021 года увеличился уровень инвестирования в цифровые технологии и связанные с ними продукты и услуги по сравнению с 2020 годом. Можно предположить, что рост затрат практически во всех отраслях связан со следующими факторами:

- социально-экономические последствия пандемии коронавируса стимулируют дистанционные и онлайн-технологии, так как многие организации и потребители продолжают отдавать предпочтение удаленной работе и онлайн-покупкам;

- давление, оказываемое иностранными государствами в форме санкций, дает стимул к развитию отечественного рынка программного обеспечения, а также создания местного рынка программных услуг [4];

- в связи с повышением уровня конкуренции и быстрым темпом развития цифровых технологий многие организации инвестируют в новые продукты и услуги, чтобы идти на шаг впереди конкурентов;

- в некоторых секторах, таких как оптовая и розничная торговля, транспортировка и хранение, а также добыча полезных ископаемых, цифровизация может повысить эффективность производства, улучшить процессы логистики и управления запасами, что в свою очередь приведет к снижению затрат и увеличению прибыли.

Правительство Российской Федерации также активно стимулирует развитие отрасли информационных технологий, предоставляя налоговые льготы для IT-организаций и другие меры поддержки [5; 6].

Дальнейший анализ табл. 1 показал, что предприятия, задействованные в сфере информационных технологий, имеют наибольшую долю расходов на ИКТ (29,4 %). Это более чем в два раза больше, чем у второй по величине категории предприятий, связанных с финансовым сектором (12,9 %). Возможно, это связано с тем, что ИКТ-компании относятся к наиболее инновационным и быстро развивающимся отраслям экономики. Вместе с тем увеличение затрат на цифровизацию по многим видам экономической деятельности свидетельствует о том, что цифровая трансформация стала неотъемлемым условием ведения бизнеса и разработки стратегий развития, а рост расходов обусловлен необходимостью модернизации существующих систем и инфраструктуры в соответствии с последними технологическими достижениями.

При этом стоит упомянуть о том, какие ИКТ применяются в организациях различных сфер деятельности (табл. 2).

Таблица 2. Использование цифровых технологий в организациях по видам экономической деятельности (2021 г., в % от общего числа организаций)

	Облачные сервисы	Технологии сбора, обработки и анализа больших данных	Цифровые платформы	Геоинформационные системы	RFID-технологии	Технологии искусственного интеллекта	Промышленные роботы и автоматизированные линии
Всего	27,1	25,8	14,7	12,6	11,8	5,7	4,4
Сельское хозяйство	21,5	23,3	9,8	16,1	10,1	2,9	5,3
Добыча полезных ископаемых	19,8	25,0	10,8	18,5	16,0	2,9	2,9

Обрабатывающая промышленность	28,9	29,9	14,5	12,3	19,3	3,9	19,0
Строительство	19,3	20,9	8,5	9,6	8,9	1,7	1,6
Оптовая и розничная торговля	39,8	32,3	24,6	14,6	21,4	14,4	11,2
Транспортировка и хранение	21,2	23,5	12,7	15,7	13,4	4,4	3,7
Информация и связь	33,9	32,9	21,3	15,2	14,8	9,8	1,5
Финансовый сектор	38,9	45,5	33,2	26,0	12,9	13,0	0,9
Профессиональная, научная и техническая деятельность	21,6	20,3	9,3	8,8	6,7	2,6	1,3
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	34,0	30,6	16,5	14,3	9,8	2,9	1,6
Культура и спорт	20,3	19,4	7,6	6,7	6,7	2,0	0,8

Источник: сост. авторами на основе [3]

Анализируя данные табл. 2, мы видим, что в общем по экономике России наибольшее распространение получили облачные сервисы (27,1 %) и технологии сбора, обработки и анализа больших данных (25,8 %). В то же время доля организаций, использующих технологии искусственного интеллекта и промышленных роботов, незначительна (5,7 % и 4,4 %, соответственно), так как внедрение вышеупомянутых технологических инноваций требуют значительных финансовых вложений.

Также выяснилось, что облачные сервисы и технологии сбора, обработки и анализа больших массивов информации являются наиболее популярными технологиями во всех отраслях. Вероятно, это связано с тем, что данные технологии помогают организациям понимать потребности и поведение потребителей, прогнозировать спрос и рыночные тенденции, оптимизировать бизнес-процессы и повышать конкурентоспособность.

В ходе анализа статистических данных было установлено, что среди отраслей наибольшее использование ИКТ отмечается в оптовой и розничной торговле, финансовом секторе и в сфере информации и связи, где процент использования технических решений значительно выше, чем в других отраслях. Этот факт свидетельствует о растущей зависимости данных секторов от цифровых инструментов. В то же время организации, задействованные в сферах профессиональной, научной и технической деятельности, а также в культуре и спорте имеют наименьший процент использования цифровых технологий в большинстве категорий.

В целом, как видно из табл. 2, отрасли экономики России имеют разное процентное использование цифровых инноваций. Это может быть обусловлено

различными факторами, включая уровень развития отрасли, доступность технологий, размер и тип организаций, а также культурные и регуляторные факторы [7]. Например, отрасли, которые традиционно ориентированы на использование технологий, такие как информация и связь, финансовый сектор, оптовая и розничная торговля, имеют более высокий процент использования ИКТ, так как они обладают большим опытом, кадровым потенциалом и инфраструктурой для их применения.

С другой стороны, существуют такие сферы предпринимательской деятельности, которые в силу своей специфики не так сильно связаны с высокими технологиями, например, культура и спорт, и которые могут столкнуться с определенными трудностями при внедрении передовых технологических новинок. При этом в настоящее время многие процессы в данных сферах, такие как продвижение мероприятий, продажа билетов, управление спортивными объектами и создание мультимедийного контента, стали зависеть от ИКТ. Недостаток квалифицированных кадров в этой области может привести к задержкам в работе и пропуску возможностей для повышения эффективности взаимодействия с потребителями, а также к потере конкурентоспособности. Поэтому отсутствие достаточного числа специалистов в области ИКТ и необходимых ресурсов может стать серьезным препятствием для успешной реализации цифровых инноваций.

Тем не менее наблюдается общий тренд к росту использования цифровых технологий во всех отраслях экономики, поскольку компании понимают, что цифровизация может повысить их эффективность и конкурентоспособность на рынке.

Хотя в последние годы идет активный процесс цифровизации, Россия все еще отстает по некоторым позициям от стран Евросоюза в плане разработки и внедрения новых технологий (табл. 3).

Таблица 3. Использование цифровых технологий в организациях предпринимательского сектора по странам (2021 г., в % от общего числа организаций)

	Облачные сервисы	Анализ больших данных	Технологии искусственного интеллекта
Россия	28	9	7
Великобритания	53	25	4
Германия	42	17	11
Дания	65	24	24
Ирландия	59	22	8
Италия	60	7	6
Финляндия	75	19	16

Франция	29	20	7
Чехия	44	9	4
Швеция	75	13	10
Венгрия	26	6	3
Турция	11	9	3
Греция	22	12	4
Австрия	40	7	9

Источник: сост. авторами на основе [8]

Общая тенденция показывает, что большинство стран имеют сильную позицию в сфере облачных сервисов, причем Финляндия и Швеция здесь лидируют (по 75 %). В то же время использование анализа больших данных и технологий искусственного интеллекта менее представлено в организациях предпринимательского сектора, что может быть связано с несколькими факторами.

Во-первых, важную роль играют различия в инфраструктуре обработки больших данных. Некоторые страны, включая Великобританию, Германию и Данию, могут иметь более доступный высокоскоростной интернет и продвинутое вычислительные системы, что способствует применению технологий анализа больших данных и искусственного интеллекта.

Во-вторых, наличие высококвалифицированных специалистов, знакомых с вышеуказанными технологиями, также влияют на показатели. В странах, где образовательная система уделяет внимание развитию у студентов навыков работы с большими объемами данных и искусственным интеллектом, вероятно, будет больше организаций, применяющие эти технологии.

Наконец, необходимо учитывать правовые факторы [9; 10]. Некоторые страны могут иметь законодательные и правовые ограничения на использование технологий анализа больших данных и искусственного интеллекта, такие как конфиденциальность данных, защита прав потребителей, этические или социальные проблемы, что создает препятствия для их широкого применения.

С учетом изложенного, можно сделать вывод, что каждая страна имеет свои сильные и слабые стороны в отдельных областях, что позволяет увидеть потенциал для развития. Это свидетельствует о необходимости дальнейшего совершенствования цифровой инфраструктуры, а также увеличения инвестиций в сферу информационных технологий в России.

Из этого следует, что роль цифровых технологий в повышении эффективности управления организацией приобретает все большее значение. При этом применение таких цифровых инноваций помогает предприятию оставаться экономически и инвестиционно привлекательным в любых непредвиденных обстоятельствах, что является важным фактором успеха в

условиях быстро меняющейся деловой среды. Вместе с тем, по мнению ряда исследователей, внедрение цифровых технологий дает возможность получить предприятиям следующие конкурентные преимущества на рынке [11; 12; 13] (табл.4).

Таблица 4. Преимущества от внедрения цифровых технологий для организаций по отраслям

Отрасль	Описание преимущества	Примеры решений
Сельское хозяйство	- повышение качества сельхозпродукции; -увеличение производительности рабочего процесса	- применение сенсорных технологий для контроля влажности почвы; - автоматизация систем полива, использование дронов для мониторинга урожая; - использование автоматизированных систем для посева и уборки; - применение ГЛОНАСС-навигации для оптимизации маршрутов обработки полей сельхозтехникой
Добыча полезных ископаемых	-автоматизация и оптимизация процессов добычи	- автоматизация процессов добычи и обработки, использование роботизированных систем для опасных работ; -применение дистанционного мониторинга и управления тяжелой карьерной техникой
Обрабатывающая промышленность	-повышение производительности и безопасности рабочего процесса	- автоматизация производственных линий, применение робототехники для монотонных и опасных операций; - использование аналитики данных для оптимизации процессов производства
Строительство	- повышение безопасности на строительных площадках; - повышение качества строительных работ	- использование систем видеонаблюдения и датчиков для контроля безопасности рабочих; - применение систем для визуализации и моделирования строительных проектов; - использование дронов и наземных сканирующих систем для сбора точных данных о местности и объектах; - применение 3D-печати для создания прототипов и элементов конструкций зданий
Оптовая и розничная торговля	- расширение рынка сбыта; - повышение эффективности стратегии продаж	- создание интернет-магазинов и онлайн-платформ для продажи товаров и услуг; - применение алгоритмов анализа данных для получения ценной информации о предпочтениях покупателей, спросе на товары и услуги, эффективности маркетинговых акций
Транспортировка и хранение	- оптимизация логистических процессов на складе; - уменьшение операционных расходов	- использование менеджмента логистических систем для оптимизации маршрутов, управления грузопотоками, отслеживания и контроля доставок грузов; - установка датчиков на подвижной состав и контейнеры для мониторинга условий транспортировки (температура, влажность, вибрации) и обеспечения безопасности груза, а также сбора данных для последующего анализа
Информация и связь	- повышение защиты конфиденциальных данных; -ускорение принятия управленческих решений	- использование криптографии, многофакторной аутентификации, а также систем мониторинга и реагирования на киберугрозы; - создание виртуальных рабочих пространств и совместных платформ для коммуникации, обмена информацией и совместной работы между сотрудниками и сторонними участниками с целью улучшения командной работы и повышения эффективности бизнес-процессов
Финансовый сектор	- сокращение времени выполнения и повышение	- автоматизация рутинных банковских операций, таких как обработка платежей, проверка кредитных заявок и составление отчетности;

	безопасности банковских операций	- использование биометрических технологий для идентификации клиентов, таких как сканирование отпечатков пальцев и распознавание лица
Профессиональная, научная и техническая деятельность	- повышение эффективности рабочего процесса	- использование электронных лабораторий и инструментов, таких как виртуальные осциллографы, симуляторы электрических схем, электронные таблицы; - использование VR и AR для визуализации сложных данных, трехмерного моделирования, обучения и тренировок
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	- повышение качества медицинских и социальных услуг	- использование цифровых систем для хранения, обмена и доступа к медицинским данным пациентов; - обеспечение быстрого доступа к медицинской истории, диагнозам, рецептам и результатам анализов; - использование алгоритмов машинного обучения для анализа медицинских данных, диагностики заболеваний, определения оптимального лечения и предоставления рекомендаций врачам; - предоставление социальных услуг через онлайн-платформы
Культура и спорт	- повышения эффективности взаимодействия с публикой	Культура: - создание иммерсивных и интерактивных впечатлений, например, виртуальные выставки, музеи, концерты, театральные представления и другие культурные мероприятия Спорт: - применение датчиков и устройств для сбора данных о физической активности спортсменов с целью анализа биометрических показателей и улучшения тренировочных результатов; - использование алгоритмов компьютерного зрения и анализа видео для отслеживания движений спортсменов, оценки тактики и стратегии, а также для принятия последующих решений на основе данных

Заключение

Подводя итог, можно отметить, что цифровые технологии играют все более важную роль в повышении эффективности управления предприятием. В современном цифровом мире они позволяют автоматизировать и оптимизировать бизнес-процессы, улучшить управление ресурсами, снизить затраты, повысить качество продукции или услуг, увеличить клиентскую базу и конкурентоспособность предприятия. Одним из ключевых преимуществ цифровизации является возможность собирать, хранить и анализировать большое количество данных, что позволяет принимать более обоснованные решения и улучшать бизнес-процессы. Кроме того, цифровизация обеспечивает более прозрачное и контролируемое управление предприятием, что является важным фактором в условиях быстро меняющейся экономической ситуации.

Таким образом, цифровые технологии имеют большой потенциал для повышения эффективности управления предприятием и являются необходимым инструментом для успешного развития и конкурентоспособности в современном бизнесе.

Список источников

1. Выигрывает интеллект: в период пандемии успеха добились компании, сделавшие ставку на инновации // Российская газета: [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2021/02/16/v-period-pandemii-uspeha-dobilis-kompanii-sdelavshie-stavku-na-innovacii.html> (дата обращения: 17.04.2023).
2. Рост во время чумы: какие предприятия увеличили выручку в период пандемии // Forbes: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/biznes-photogallery/410641-rost-vo-vremya-chumy-kakie-predpriyatiya-velichili-vyruchku-v-period> (дата обращения 17.04.2023).
3. Цифровая экономика: 2023: краткий статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, С. А. Васильковский, К. О. Вишневский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2023. – 120 с.
4. Импортозамещение в сфере IT // ГАРАНТ: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/article/1542142/> (дата обращения: 17.04.2023).
5. Меры поддержки для IT-компаний // КонсультантПлюс: [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_411198/d47d63c1bd09b4f09b07d6278860e9673ca0f14f/ (дата обращения 10.04.2023).
6. Три кита цифровой трансформации: актуальные меры господдержки ИТ-сферы // РБК: [Электронный ресурс]. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/14/11/2022/636cfd8f9a7947a4fe971a41 (дата обращения 12.04.2023).
7. Цифровая трансформация промышленных предприятий в условиях инновационной экономики: Монография / Под научной редакцией доктора экономических наук М.Я. Веселовского и кандидата экономических наук Н.С. Хорошавиной. – М.: Мир науки, 2021. – Сетевое издание. URL: <https://izd-mn.com/PDF/06MNNPM21.pdf>.
8. Индикаторы цифровой экономики: 2022: статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, С. А. Васильковский, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2023. – 332 с.
9. Искусственный интеллект и право: есть контакт? // Гарант: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/news/1401154/> (дата обращения: 10.04.2023).
10. **Щербаков М.Г.** Правовые запреты и ограничения в области исследований искусственного интеллекта // Вестник Казанского юридического института МВД России. 2019. Т. 10, №4. С. 436–441.
11. **Кареева Е.Д.** Управление организацией в условиях цифровизации: учебное пособие. – СПб.: Наукоемкие технологии, 2020. – 68 с.
12. **Летуновская Ю.А., Романова К.И.** Совершенствование управления бизнес-процессами в организации в условиях роста цифровизации // Молодой ученый. – 2022. – № 49 (444). С. 19–23.
13. **Мозговой А.И.** Повышение эффективности управления за счет цифровизации экономики // Вестник Евразийской науки. – 2018. – №5 (10). URL: <https://esj.today/PDF/91ECVN518.pdf> (дата обращения: 10.04.2023).

References

1. Vyigryvaet intellekt: v period pandemii uspekha dobilis' kompanii, sdelavshie stavku na innovacii // Rossijskaya gazeta: [Elektronnyj resurs]. URL: <https://rg.ru/2021/02/16/v-period-pandemii-uspeha-dobilis-kompanii-sdelavshie-stavku-na-innovacii.html> (data obrashcheniya: 09.04.2023).
2. Rost vo vremya chumy: kakie predpriyatiya uvelichili vyruchku v period pandemii // Forbes: [Elektronnyj resurs]. URL: <https://www.forbes.ru/biznes-photogallery/410641-rost-vo-vremya-chumy-kakie-predpriyatiya-uvelichili-vyruchku-v-period> (data obrashcheniya 11.04.2023).
3. Cifrovaya ekonomika: 2023: kratkij statisticheskij sbornik / G. I. Abdrahmanova, S. A. Vasil'kovskij, K. O. Vishnevskij i dr.; Nac. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». – M.: NIU VSHE, 2023. – 120 s.
4. Importozameshchenie v sfere IT // GARANT: [Elektronnyj resurs]. URL: <https://www.garant.ru/article/1542142/> (data obrashcheniya: 10.04.2023)
5. Mery podderzhki dlya IT-kompanij // Konsul'tantPlyus: [Elektronnyj resurs]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_411198/d47d63c1bd09b4f09b07d6278860e9673ca0f14f/ (data obrashcheniya 10.04.2023).
6. Tri kita cifrovoj transformacii: aktual'nye mery gospodderzhki IT - sfery // RBK: [Elektronnyj resurs]. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/14/11/2022/636cfd8f9a7947a4fe971a41 (data obrashcheniya 12.04.2023).
7. Cifrovaya transformaciya promyshlennyh predpriyatij v usloviyah innovacionnoj ekonomiki: Monografiya / Pod nauchnoj redakciej doktora ekonomicheskikh nauk M.YA. Veselovskogo i kandidata ekonomicheskikh nauk N.S. Horoshavinoj – M.: Mir nauki, 2021. – Setevoe izdanie. URL: <https://izd-mn.com/PDF/06MNNPM21.pdf>.
8. Indikatory cifrovoj ekonomiki: 2022: statisticheskij sbornik / G. I. Abdrahmanova, S. A. Vasil'kovskij, K. O. Vishnevskij, L. M. Gohberg i dr.; Nac. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». – M.: NIU VSHE, 2023. – 332 s.
9. Iskusstvennyj intellekt i pravo: est' kontakt? // Garant: [Elektronnyj resurs]. URL: <https://www.garant.ru/news/1401154/> (data obrashcheniya: 10.04.2023).
10. **Shcherbakov M.G.** Pravovye zaprety i ogranicheniya v oblasti issledovanij iskusstvennogo intellekta // Vestnik Kazanskogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii. 2019. T. 10, №4. С. 436–441.
11. **Karaeva E.D.** Upravlenie organizaciej v usloviyah cifrovizacii: uchebnoe posobie. – SPb.: Naukoemkie tekhnologii, 2020. – 68 s.
12. **Letunovskaya YU.A., Romanova K.I.** Sovershenstvovanie upravleniya biznes-processami v organizacii v usloviyah rosta cifrovizacii // Molodoj uchyonyj. – 2022. – № 49 (444). S. 19–23.
13. **Mozgovoj A.I.** Povyshenie effektivnosti upravleniya za schet cifrovizacii ekonomiki // Vestnik Evrazijskoj nauki. – 2018. – №5 (10). URL: <https://esj.today/PDF/91ECVN518.pdf> (data obrashcheniya: 10.04.2023).

СЕРВИС-ДИЗАЙН В ПРОЕКТИРОВАНИИ ТУРИСТСКОГО ПРОДУКТА

Светлана Анатольевна БОГОЛЮБОВА¹, д.э.н., профессор

Валерия Руслановна ОБРЕЗКОВА², аспирант

^{1,2}Кафедра туризма и индустрии гостеприимства

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный
банковский институт им. А. Собчака», Санкт-Петербург, Россия

Адрес для корреспонденции: Боголюбова С.А., 191023, Россия, Санкт-Петербург, Невский
пр., 60

Т.: 8(812)494-05-24, e-mail: bogolubova@ibi.spb.ru

Аннотация

Конкурентоспособность туристского предприятия зависит от разработки и реализации туристского продукта, отвечающего ожиданиям потребителя и способного в конечном итоге удовлетворить его потребности. Особенностью туристского продукта является его целостность и комплексность, т.е. восприятие как однородного целого различного количества услуг, включенных в туристский продукт, каждая из которых имеет множество точек соприкосновения друг с другом как до, так и во время и после реализации услуг. Данная статья посвящена использованию сервис-дизайн-подхода, который позволяет определить сильные и слабые стороны точек соприкосновения и обеспечить сервисную ориентацию туристского продукта. Предложена классификация инструментов сервис-дизайна, использование которых позволяет получить наиболее достоверную информацию о потребителе и разработать наиболее актуальные и востребованные туристские продукты и услуги, а также усовершенствовать бизнес-процессы внутри компании.

Ключевые слова

Сервис-дизайн, инструменты, методы, проектирование, туристский продукт, потребитель, потребности.

UDC: 338.48

SERVICE-DESIGN IN TOURISM PRODUCT DESIGN

Svetlana Anatolievna BOGOLYUBOVA¹, Doctor of Economics, Professor

Valeria Ruslanovna OBREZKOVA¹, Postgraduate student

^{1,2}Department of Tourism and Hospitality Industry

Autonomous Nonprofit Organization of Higher Education «International Banking Institute named
after A. Sobchak», St. Petersburg, Russia. A. Sobchak International Banking Institute, St.
Petersburg, Russia

Address for correspondence: Bogolubova S.A., 191023, Russia, St. Petersburg, Nevsky pr. 60,
tel. 8(812)494-05-24, e-mail: bogolubova@ibi.spb.ru

Abstract

The competitiveness of a tourist enterprise depends on the development and realization of a tourist product that meets consumers' expectations and can ultimately meet their needs. The peculiarity of tourist product is its integrity and complexity, i. e. the perception as a homogeneous whole of different services, included in the tourist product, each of which has a lot of points of contact with the other, both before, during and after the realization of services. This article is devoted to the use of service-design approach, which allows to determine the strengths and weaknesses of the points of contact and provide service orientation of the tourist product. The classification of service-design tools, the use of which allows you to get the most reliable information about the consumer and develop the most relevant and popular tourist products and services, as well as improve business processes within the company.

Keywords

Service-design, tools, methods, design, tourist product, consumer, needs.

Введение. Несмотря на последствия Covid-19, экономические санкции, рост политической напряженности, Россия остается страной, открытой для туризма, и прилагает все усилия для развития этого сектора экономики [1; 2]. Так, по данным Skift Recovery Index [3], Россия занимает практически первое место по восстановлению, занимая третье место после Китая и США, в основном благодаря развитию внутреннего туризма. Количество путешественников по России увеличилось в 2022 году на 35 %. В целом на внутренний туризм сейчас приходится более 80 % поездок [4]. Основные запросы приходятся на аутентичные туры, отдых на природе, отдых с лечением в санатории, путешествия на автомобилях, глэмпинг, экотуры и воркэйн (отдых, совмещенный с работой). Однако восстановление туризма происходит в новом статусе: для большинства туристических услуг вводятся QR-коды, повышается рост значимости ИТ-технологий: от виртуальных экспозиций музеев до бронирования услуг в один клик, происходит построение экосистем туристских сервисов. У потребителя появляется доступ к обзорам качества услуг и сравнению цен в режиме реального времени, что делает качество обслуживания и восприятие качества обслуживания основными факторами, влияющими на принятие решения о покупке.

Следует отметить также изменение ценностей у разных поколений. Сейчас активными путешественниками становятся люди поколения Y и даже Z. Согласно статистическим данным, 10 % путешествующих – лица от 18 до 24 лет, 44 % – от 25 до 34 лет, 24 % – от 35 до 44 лет, 14 % – от 45 до 54 лет и лишь 8 % старше 55 лет [4]. Отрасль меняется вслед за потребностями тех, на кого она работает. За последние годы спрос на экскурсионные туры сравнялся со спросом на пляжные направления. Однако 70 % внутреннего туристского потока

приходится на Северо-Западный регион, что в большей степени связано с понятным позиционированием [5].

Становится очевидным, что для повышения эффективности развития туризма каждый российский регион должен изучать предпочтения туристов и корректировать свое продвижение, ориентируясь на их интересы, создавая новые продукты и делая ревизию существующих. При этом необходимо учитывать тот факт, что рынок туризма и гостеприимства в настоящее время стал рынком впечатлений [6]. По статистике, 58 % туристов готовы тратить больше за услуги, которые дают более яркие и позитивные впечатления. Недостаточно просто купить туристский продукт с включенными в него услугами по проживанию, питанию, транспорту, по прибытии в дестинацию заселиться в отель, пройтись по городу... Важно получить впечатления от каждой услуги, сфотографировать все увиденное на свои гаджеты и поделиться своими впечатлениями в сетях (Одноклассники, ВКонтакте, Телеграмм, Ютуб и другие).

Как показывает практика, наиболее эффективным методом в решении такой задачи может стать сервис-дизайн [7; 9; 10]. Он позволяет осуществить проектирование туристского продукта и услуг на уровне функциональности и физических свойств услуги, сервисной составляющей (прежде всего взаимодействие людей, напрямую работающих с туристами), процессов и идеологии, стратегии. Проектирование туристского продукта и услуг обязательно должно начинаться с детального изучения потребителя в различных условиях, в которых находится турбизнес [11]. Чтобы разработать популярные и высокомаржинальные услуги, нужно понимать, каковы потребности туриста, что с ним происходит, что он хочет или, наоборот, не хочет, на что и как реагирует, каковы тренды. Сервис-дизайн направлен на обеспечение удобства и уместности сервисов для потребителя, а также эффективность и уникальность для создателей сервисов. Попыткой разобраться в инструментах сервис-дизайна туризма и их эффективности обусловлена актуальность нашего исследования.

Цель и задачи исследования. Цель данного исследования – обосновать возможность и необходимость использования сервис-дизайн- подхода при проектировании туристского продукта на современном этапе.

Задачи, которые необходимо решить в ходе исследования:

- рассмотреть современные подходы к понятию «сервис-дизайн»;
- проанализировать инструменты метода сервис-дизайна и разработать их классификацию;
- сформулировать принципы сервис-дизайна при проектировании туристского продукта.

Материалы, методы и объекты исследования. В процессе исследования применялись сравнительный, статистический методы анализа, синтез, контент-анализ научной литературы.

Исходной информацией для исследования послужили статьи зарубежных и российских авторов, аналитические обзоры по изучаемому вопросу в сети Интернет.

В качестве объекта исследования выступили современные инструменты сервис-дизайна, а предметом – туристские продукты и услуги.

Результаты исследования

Турбизнес постоянно ищет способ улучшения работы с клиентами, так как программы лояльности уже работают неэффективно. На помощь приходит сервис-дизайн, который лучше позволяет изучить потребности туристов и смоделировать бизнес-процессы [12], повысить прибыльность компаний. Так, из опроса 300 компаний, проведенных в 2018 году компанией McKinsey, проектирование продуктов и бизнеса в сфере услуг с помощью инструментов сервис-дизайна увеличивает прибыльность их в два раза [13].

Сервис-дизайн – моделирование покупательского спроса. Многие ранние исследования по дизайну сервиса были сосредоточены на том, чтобы связать эту область с другими дисциплинами дизайна и аргументировать самостоятельность дизайна сервиса (Манзини, 1993; Эрлхофф, Магер и Манзини, 1997; Магер, 2004; Маффеи, Магер и Санджорги, 2005), это было поддержано исследованиями в других областях. Эвенсон (2005) взял пользовательский опыт в качестве отправной точки для своей работы, а Холмлид (2007) основал свою структуру на теории дизайна [14]. Кроме того, ряд публикаций был подготовлен итальянскими исследователями (Панчети, Санджорги). Среди наиболее влиятельных следует отметить Санджорги, который обосновал свою работу теорией деятельности [15].

Термин «сервис-дизайн» впервые ввел в оборот в 1982 году Линн Шостак. Шостак предложил компаниям развивать понимание того, как бизнес-процессы взаимодействуют друг с другом и формируют целостный качественный продукт, который будет отвечать потребностям рынка [16]. Шостак говорил, что «если внутренние процессы компании держатся не на проработанных стандартах, а на личных качествах каждого отдельного сотрудника, бизнес становится уязвимым и менее отзывчивым к потребностям и возможностям рынка» [17].

По мнению ученого Томаса Локвуда, сервис-дизайн – междисциплинарный подход к совершенствованию и внедрению инноваций, в частности, в сфере услуг. Ключом к разработке сервиса является то, что он

уделяет основное внимание клиенту и работает над улучшением сервиса с учетом потребностей клиента.

В книге «This is Service Design Thinking» авторы Марк Стикторн и Якоб Шнайдер высказывают мысль, что не существует единого определения для этой области или подхода; оно носит междисциплинарный характер и как таковое использует различные методы и инструменты из широкого спектра, дисциплинирует и постоянно развивается [18].

Первопроходцами в сервис-дизайне считают основанную в 2004 году международную сеть Service Design Network [19]. «Сервис дизайн – это планирование и организация процессов, людей, инфраструктуры с целью улучшить взаимодействие между клиентом и компанией (сервисом), человеком и процессом» [20]. При проектировании сервиса потребности и ценности клиента ставятся на первое место. Их удовлетворение в свою очередь служит залогом эффективности и доходности бизнеса.

Таким образом, основными характеристиками сервис-дизайна являются:

- ориентированный на потребности клиента сервис;
- планирование и организация процессов, людей и инфраструктуры;
- междисциплинарный характер;
- моделирование покупательского спроса;
- обеспечение запланированного и незабываемого опыта взаимодействия сотрудников и потребителей.

Применительно к предмету нашего исследования под сервис-дизайном мы будем понимать проектирование, выстраивание и оптимизацию процессов туристской компании на основе хорошо проработанных стандартов и опыте взаимодействия между клиентом и предоставляемым компанией сервисом.

При проектировании сервиса и туристского продукта потребности и ценности туриста становятся на первое место. Их удовлетворение становится залогом эффективности бизнеса. Чтобы сделать это, проектировщик туристских услуг и компания должны выходить за рамки простых статистических описаний туристов (сегментированию), к которым мы уже привыкли, а перейти к подлинному пониманию потребностей, желаний и поведения туристов. Опыт каждого индивидуален, потому что каждый клиент индивидуален; дизайнер услуг должен уметь понимать эти разные точки зрения и учитывать их при проектировании сервиса.

Метод проектирования сервиса является инструментом для самосовершенствования и контроля бизнеса. Механизм выявляет слабые места и подсказывает способы решения проблемы.

Кроме того, поскольку сервис-дизайн изначально ориентирован на человека, принципиально важно понимать взаимодействие клиентов с сервисом, как вставая на место клиента и рассматривая процесс его глазами, так и разрабатывая сервис с намерением предложить клиентам последовательный, ценный и желательный опыт на протяжении всего процесса их взаимодействия.

Из всего вышеперечисленного следует, что направленность сервис-дизайна – создавать решения, исходя из потребностей и ожиданий потребителей или участников сервиса. Так, чтобы услуги, которые получает клиент, были приятными, быстрыми, простыми, полностью соответствовали ожиданиям, а лучше – превосходили их и были конкурентоспособными и актуальными на рынке.

На рис.1 представлен путь, который проходит потребитель, когда у него возникает какая-либо потребность [20].

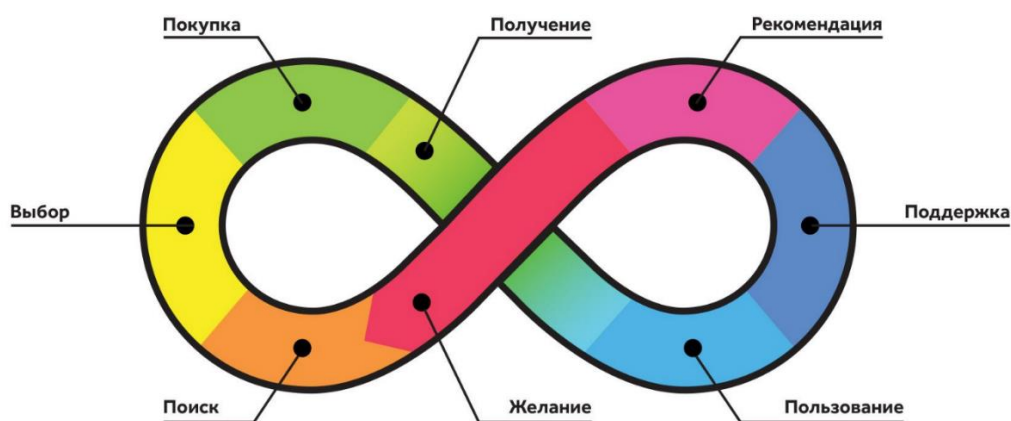


Рис. 1. Путь потребителя

Потребность, желание становятся отправной точкой его пути. Далее турист, используя различные каналы коммуникации, осуществляет поиск и выбор турпродукта, оплачивает его компании, получает его, пользуется, при необходимости обращается в компанию за дополнительными сервисами, делает вывод о рекомендации компании и турпродукта другим потребителям.

Следуя за туристом, мы понимаем, в какой ситуации он находится, на каком этапе недоволен и как это недовольство можно превратить в удовольствие. Сервис должен вызывать только положительные эмоции. Чтобы разбить услугу на итерации, необходимо весь процесс общения с туристом разбить на этапы:

1. Весь путь, который проходит турист в поиске турпродукта до обращения в компанию, т.е. взаимодействие до оказания услуги
2. Непосредственное взаимодействие (турист должен получать только положительные эмоции)

3. Постсервис (сопровождение и взаимодействие после оказания услуги)

Для наглядности рекомендуется разработать матрицу взаимодействия туриста и компании на всем его пути от формирования желания, потребности до его удовлетворения (табл.1). Заполним ее на примере лечебно-оздоровительного тура.

Таблица 1. Матрица взаимодействия туриста с компанией

	Желание	Поиск	Выбор	Покупка	Получение	Пользование	Поддержка	Рекомендации
Цель	Оздоровление	Найти дестинацию	Удобно добираться Доступная цена Необходимые процедуры Хорошие отзывы	Качественная услуга по приемлемой цене	Эффективное лечение и профилактика заболевания	Отсутствие/уменьшение /избавление болей без лишних усилий и затрат	Ощущать заботу и поддержку со стороны компании и медперсонала, возможность обратиться в любое время	Помочь другим, продемонстрировать значимость
Потребность	Оздоровление	Найти лечебно-оздоровительное учреждение	Специалисты с возможностью проведения процедур в одном месте	Получить комплекс процедур в одном месте	Повлиять на причину отклонения в здоровье	Обязательные поддерживающие и профилактические процедуры у смежных специалистов Возможности экскурсионного обслуживания	Повышение физической активности	
Время	Отпуск	От нескольких часов до нескольких дней	Часы	1,5 часа	12–21 дней	?	До бесконечности	
Процесс				Консультации специалистов	Консультирование, манипуляционные, психологические, терапевтические, инъекционные, другие лечебно-оздоровительные, экскурсионные (по желанию)	Привлечение и использование всех смежных специалистов, при необходимости гидов-экскурсоводов	Звонок, сообщение	Передача информации от туриста другим людям
Точки соприкосновения		Интернет, приложения, телефон, рекомендации	Интернет, телефон, приход в компанию	Офис, сайт компании, ЛОУ		Кабинеты ЛОУ, фитнес-зал, бассейн, терренкур	Кабинет врача, залы, телефон, приложения	
Эмоции								

								
Проблемы	Недооцененность серьезности состояния здоровья	Отсутствие достаточной информации	Цена, недостаточность информации, ограничение по срокам и времени	Ограничение времени, недооценка проблемы, физическое состояние, недостаточная квалификация менеджера и специалиста в	Болевые ощущения, завышенные ожидания	Нет бассейна, отсутствие результата, некомпетентность специалиста в, ограничение времени процедур, сложность стыковки процедур	Потеря/отказ туриста, недовольство	Отсутствие и/или некачественные услуги, недовольство, плохие рекомендации
Идеи	Реклама	Увеличение информационного присутствия	Увеличение количества и качества информации, работа над имиджем, позиционирование	Обозначить границы	Разработка стандартов и правил поведения, психологические компетенции	Оговорить вопросы улучшения логистики и качества услуг	Приглашение на регулярные консультации со специалистом (1 раз в 6 мес.)	Установить чат-бот

Такая таблица позволит сделать результаты совместной работы наглядной, а для сотрудников это будет своеобразная памятка.

Итак, ключевой вопрос сервис-дизайна в туризме – это какие впечатления получит турист от взаимодействия с услугами как самой туристской компании, так и компаний, предоставляющих непосредственно услуги, включенные в туристский продукт, от взаимодействия туриста с людьми и инфраструктурой на каждом из этапов. Какие задачи предстоит решить в рамках проектирования:

- выделить основные проблемы, инсайты посредством глубокого погружения в пользовательский опыт, воплотить идеи в прототипы;

- спроектировать сервисный сценарий;

- спроектировать алгоритмы слаженной работы механизмов внутри компании.

Для этого, согласно Морелли [21], при проектировании услуг необходимо действовать в следующих направлениях:

- с помощью аналитических инструментов идентифицировать основных участников процесса;

- определить основные сценарии обслуживания, разработать пользовательские кейсы и упорядочить их, чтобы отразить взаимодействие с участниками процесса;

- визуализировать полученные результаты с помощью диаграмм и других инструментов.

Инструменты для анализа могут включать социальные исследования, интервью, этнографические исследования, антропологию и т.д. Эти области предлагают невероятное количество инструментов, и следует внимательно относиться к выбору правильного инструмента для проекта сервис-дизайна.

Решения в сервис-дизайне влияют одновременно на три направления: бизнес-модели, бизнес-процессы в компании и клиентский опыт. Основные принципы проектирования сервис-дизайна представлены на рисунке 2.



Рис. 2. Принципы сервис-дизайн проектирования

Анализ туристических продуктов чрезвычайно сложен, что обусловлено разнообразием мотивов туристов, их разрозненным составом как в формате туристской организованной группы, так и в индивидуальном формате одной семьи. Соответствующий анализ должен включать не только точки соприкосновения в течение фактического периода обслуживания, но также в течение периода до и после обслуживания.

Точки соприкосновения перед обслуживанием вызывают определенные ожидания относительно конкретного сервисного продукта, независимо от того, являются ли эти точки соприкосновения непосредственными между клиентами и поставщиками услуг. Так, к примеру, перед поездкой мы сохраняем обзоры с веб-сайтов и социальных сетей, подбираем локации, бронируем экскурсии. Стоит отметить, что особенно в сфере туризма фундаментальная идея путешествия клиента становится очевидной. Турист воспринимает процесс обслуживания, состоящий из определенных точек соприкосновения, точно так же, как путешественник следует по маршруту с определенными этапами. Хорошим примером может послужить современный сервис для бронирования экскурсий Tripster, где пользователь пошагово, от момента «захода на сайт» до момента бронирования проходит определенные точки касания. Об эффективности проектирования данного сервиса говорят лидерские позиции в поисковых системах и количество пользователей.

Инструменты, которые используются в сервис-дизайне при проектировании туристских продуктов и услуг, позволяют наиболее эффективно проводить вышеупомянутый анализ, что способствует появлению качественных и актуальных продуктов на рынке. Комплексный обзор инструментов представлен в таблице 2.

Таблица 2. Инструменты сервис-дизайна в проектировании туристского продукта

Наименование инструмента	Описание	Ценность	Задачи	Результаты
Customer Journey Mapping (карта пути пользователя)	Инструмент взаимодействия клиента с компанией от момента осознания потребности и до повторных коммуникаций. Это визуализированный опыт, история коммуникации с компанией с учетом мыслей, эмоций, целей, мотивов	CJM позволяет компаниям понять, кто их целевая аудитория, почему она покупает или уходит к конкурентам; какие существуют точки контакта с клиентом и почему они работают/не работают	-выявить проблемные места «барьеры»; -выявить мотивационные точки-«драйверы»; -определить «узкие места» в организационной части продукта/услуги	Повышение лояльности туристов Сокращение цикла продаж и увеличение конверсии Повышение клиентоориентированности Снижение риска неудачи нового продукта
Service Blueprint	Инструмент представляет собой схематическое изображение этапов пути клиента, на которое накладывается информация о внутренних процессах компании для каждого такого этапа	карта составляется именно со стороны клиента и показывает этапы взаимодействия: как клиент пришел к покупке и что он после этого делает; что происходит на каждом этапе	- выявить проблемные места в сервисе и продукте - показать все этапы взаимодействия клиента с компанией	Позволяют изменить сервис и продукт

		взаимодействия клиента и бизнеса; с какими трудностями и переживаниями сталкивается покупатель		
Stakeholders map (карта заинтересованных сторон)	Инструмент анализа проектного окружения с помощью визуализации, графическое представление всех полей взаимоотношений клиентов и сотрудников	позволяют проектной группе активно перепроектировать систему путем добавления или исключения определенных заинтересованных сторон; путем создания, изменения или устранения отношений между заинтересованным и сторонами или путем преднамеренного укрепления или ослабления отношений	-помогают понять, какие заинтересованные стороны вовлечены в эту экосистему проекта; -помогают выявить существующие отношения между этими заинтересованными сторонами; -выявить неформальные сети или трения между заинтересованными сторонами; -находить невидимые возможности для бизнеса	Приводит к более размеренному и позитивному ходу проекта, упрощает взаимодействия, снижает риски и, как следствие, повышение вероятности успеха
Personas (метод персон)	Инструмент, позволяющий провести качественное исследование целевой аудитории и выделить детализированный образ туристов, заинтересованных в коммерческом предложении	В основе метода персон – реальные данные, собранные с привлечением социальных сетей, анкетирований и других инструментов, что является отличным ориентиром в процессе проектирования	-составить детализированные представления о своих клиентах; -выявить «боли», цели и факторы, оказывающих влияние на принятие решения о покупке; -помочь команде настроиться на сопереживание группам клиентов и встать на их место, понять их потребности	-эффективная маркетинговая компания, предложения будут целевые, что позволит увеличить конверсию; -более точное выявление факторов, мотиваций, влияющих на покупку; -качественная оценка нововведений, что позволяет минимизировать финансовые издержки и другие риски
Прототипирование	Прототипы сервиса – это поэтапный процесс моделирования проекта, фокусирующиеся на определенной части обслуживания в традиционной физической форме, цифровом прототипе, любой другой форме	Прототипы услуг создают первую или раннюю эмпирическую форму услуги или опыта обслуживания, позволяют на начальном этапе проекта оценить перспективу функционирования услуги, продукта или,	-изучить, оценить и распространить идеи сервиса во время различных действий в процессе его проектирования; -определить важные аспекты новой концепции, изучить различные альтернативные решения и оценить, какое из них может	Визуальное тестирование идеи, концепции услуги или какого-либо нововведения во внутренних процессах компании

		например, рабочего процесса внутри компании	работать в реальности; -использовать в качестве средства коммуникации для улучшения сотрудничества, а также для презентации, убеждения или вдохновения	
The Business Model Canvas	Инструмент-шаблон для наброска бизнес-модели, визуальная диаграмма с элементами, описывающими ценностное предложение фирмы или продукта, инфраструктуру, клиентов и финансы	Канва бизнес- модели – это наглядный инструмент для анализа существующей бизнес-модели, проверка жизнеспособности новой, поиска сильного решения для клиентов	-понимать влияние различных изменений в бизнес- процессах компании на опыт сотрудников и клиентов, а также влияние на бизнес; -сопоставить конкурентов и сравнить их бизнес- модели с бизнес- моделями своего проекта	Понятная визуализация, прописанной бизнес- модели, для определения дальнейшего вектора развития, успешной коммуникации с партнерами и усовершенствования процессов

Выводы

Внедрение сервис-дизайна необходимо для контроля бизнеса. Некоторые потребности туристов не всегда очевидны, и сервис-дизайн помогает нащупать желания и подстроиться под покупателей.

Проведенный анализ позволил сделать следующие выводы:

-сервис-дизайн – это процессы и проектирование качественного сервиса, который фокусируются на потребностях и проблемах и мотивациях туриста;

-сервис-дизайн-подход улучшает не только взаимодействие между компанией и туристами, но и способствует усовершенствованию бизнес-процессов внутри компании. Улучшая и оптимизируя работу сотрудников, их психологический настрой, мотивацию, мы влияем на качество услуг, которые они создают;

-эффективность сервис-дизайна выражается в улучшении финансовых показателей;

-проектирование с сервис-дизайн-подходом – это современная методика, которую на данном этапе не может заменить искусственный интеллект.

Список источников

1.Боголюбов В.С., Боголюбова С.А. Современные вызовы, ценности и трансформация туристского бизнеса // Сб. лучших докладов по материалам IX Национ. научн.-практ. конф. института магистратуры с межд. участием

«Социально-экономическое развитие в условиях цифрового общества». – СПб.: СПбГЭУ, 2020. – С.36–43.

2. **Кучумов А.В., Тестина Я.С.** Новые вызовы индустрии туризма в России в 2022 году // ЭВ. 2022. №3 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-vyzovy-industrii-turizma-v-rossii-v-2022-godu> (дата обращения: 04.05.2023).

3. Тренды в туризме в 2022 году. URL: <https://welcometimes.ru/opinions/trendy-v-turizme-v-2022-godu> (дата обращения 05.05.2023).

4. О туризме 2022: рынок и тренды. URL: <https://corp.wtcmoscow.ru/services/international-partnership/actual/o-turizme-2022-rynok-i-trendy/> (дата обращения 05.05.2023).

5. События и туризм: 7 трендов по итогам ПМЭФ-2022. URL: https://event-live.ru/articles/tsifry-i-fakty/tsifry-i-fakty_1030.html (дата обращения 05.05.2023).

6. **Пайн II Дж. Б., Гилмор Дж.** Экономика впечатлений: Как превратить покупку в захватывающее действие. – М.: Альпина Паблишер, 2019.

7. **Россман Р., Дюрден М.** Дизайн впечатлений: Инструменты и шаблоны создания у клиента положительных эмоций от взаимодействия с компанией и продуктом. – М. Альпина Паблишер, 2021. – 332 с

8. **Zehrer A.** Service experience and service design: concepts and application in tourism SMEs. *Managing Service Quality*, 19(3), 2009. 332–349.

9. **Clatworthy S.** Service Innovation Through Touch-points: Development of an Innovation Toolkit for the First Stages of New Service Development, *International Journal of Design*, 5(2), 15–28.

10. **Stickdorn M., Zehrer A.** Service Design in Tourism: Customer Experience Driven Destination Management. First Nordic Conference on Service Design and Service Innovation, 2009.

11. Service Design для туризма: проектирование сервисов и услуг. URL: <http://tur-akselerator.ru/ecosystem/news/service-design-dlya-turizma-proektirovanie-servisov-i-uslug/> (дата обращения 05.05.2023).

12. Что такое сервис-дизайн и зачем он нужен бизнесу. URL: <https://planfact.io/blog/posts/chto-takoe-servis-dizajn-i-zachem-on-nuzhen-biznesu> (дата обращения 04.05.2023).

13. Исследование потребителей и построение SJM: <https://servitization.ru/services>.

14. **Stickdorn M., Schneider J.** My Service Fellow: gaining genuine customer insights. First Nordic Conference on Service Design and Service Innovation, 2009.

15. **Sangiorgi D.** Building Up a Framework for Service Design Research. 8th European Academy Of Design Conference, . Aberdeen. 2009. Pp. 415–420.

16. **Kalbach Jim.** Mapping Experiences. – O'Reilly Media, Inc, 2016. – 384 p. URL: <https://books.google.ru/books?id=xK0fDAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false>.

17. От тактики к стратегии: что такое сервис-дизайн? URL: <https://ux-journal.ru/osnovy-servis-dizajna.html> (дата обращения 04.05.2023).

18. **Stickdorn, M., & Schneider, J. (Eds.).** This is Service Design Thinking. Amsterdam: BIS Publishers, 2013.

19. www.service-design-network.org – официальный сайт_Service Design Network.

20. Сервис-дизайн или как сделать сервис своим преимуществом. URL: <https://spark.ru/startup/make/blog/32214/servis-dizajn-ili-kak-sdelat-servis-svoim-preimuschestvom> (дата обращения 04.05.2023).

21. **Morelli N.** Beyond the experience. In search of an operative paradigm for the industrialisation of services. First Nordic Conference on Service Design and Service Innovation, Oslo 24th – 26th November, 2009.

References

1. **Bogolyubov V.S., Bogolyubova S.A.** Modern challenges, values and transformation of tourism business // Collection of the best reports on the materials of IXnatsion. Scientific and Practical Conference of Master's Institute with international participation «Social and economic development in the conditions of digital society». – SPb.: St. Petersburg State University of Economics and Finance, 2020. C.36–43.

2. **Kuchumov A.V., Testina Y.S.** New challenges of the tourism industry in Russia in 2022 // EV. 2022. №3 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-vyzovy-industrii-turizma-v-rossii-v-2022-godu> (accession date: 04.05.2023).

3. Trends in Tourism in 2022. URL: <https://welcometimes.ru/opinions/trendy-v-turizme-v-2022-godu> (accessed 05.05.2023).

4. About tourism 2022: market and trends. URL: <https://corp.wtmoscow.ru/services/international-partnership/actual/o-turizme-2022-rynok-i-trendy/> (accessed 05.05.2023).

5. Events and tourism: 7 trends of SPIEF-2022. URL: https://event-live.ru/articles/tsifry-i-fakty/tsifry-i-fakty_1030.html (accessed 05.05.2023).

6. **Pine II JB, Gilmore J.** The Economics of Impressions: How to turn buying into exciting action. – Moscow: Alpina Publisher, 2019.

7. **Rossman R., Durden M.** Impression Design: Tools and templates for creating positive customer interactions with a company and product. – M. Alpina Publisher, 2021. – 332 c

8. **Zehrer A.** Service experience and service design: concepts and application in tourism SMEs. Managing Service Quality, 19(3), 2009. 332–349.

9. **Clatworthy S.** Service Innovation Through Touch-points: Development of an Innovation Toolkit for the First Stages of New Service Development, International Journal of Design, 5(2), 15–28.

10. **Stickdorn M., Zehrer A.** Service Design in Tourism: Customer Experience Driven Destination Management. First Nordic Conference on Service Design and Service Innovation, 2009.

11. Service Design for Tourism: Design of Services and Services. URL: <http://tur-akselerator.ru/ecosystem/news/service-design-dlya-turizma-proektirovanie-servisov-i-uslug/> (accessed 05.05.2023).

12. What is service design and why business needs it URL: <https://planfact.io/blog/posts/chto-takoe-servis-dizajn-i-zachem-on-nuzhen-biznesu> (accessed on 04.05.2023).
13. Consumer research and building SJM: <https://servitization.ru/services>.
14. **Stickdorn M., Schneider J.** My Service Fellow: gaining genuine customer insights. First Nordic Conference on Service Design and Service Innovation, 2009.
15. **Sangiorgi D.** Building Up a Framework for Service Design Research. 8th European Academy Of Design Conference,. Aberdeen. 2009. Pp. 415–420.
16. **Kalbach Jim.** Mapping Experiences. - O'Reilly Media, Inc. 384 p. URL: <https://books.google.ru/books?id=xK0fDAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false>.
17. From Tactics to Strategy: What is Service-Design? URL: <https://ux-journal.ru/osnovy-servis-dizajna.html> (accessed 04.05.2023).
18. **Stickdorn, M., & Schneider, J. (Eds.).** This is Service Design Thinking. Amsterdam: BIS Publishers, 2013.
19. www.service-design-network.org – the official Service Design Network site.
20. Service design or how to make service your advantage. URL: <https://spark.ru/startup/make/blog/32214/servis-dizajn-ili-kak-sdelat-servis-svoim-preimuschestvom> (accessed 04.05.2023).
21. **Morelli N.** Beyond the experience. In search of an operative paradigm for the industrialisation of services. First Nordic Conference on Service Design and Service Innovation, Oslo 24th – 26th November, 2009.

ВНЕШНИЕ ФИНТЕХ-РИСКИ АУТСОРСИНГА ФУНКЦИЙ БАНКОВ

Валерий Александрович ДОЛБЕЖКИН¹, к. т. н., доцент

Мария Викторовна СИГОВА², д.э.н., профессор

Шота Андреевич ЕГУТИЯ³, аспирант

¹Кафедра банковского бизнеса и инновационных финансовых технологий, АНО ВО
«Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»

Санкт-Петербург, Россия,

²Ректор АНО ВО «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»

³Кафедра банковского бизнеса и инновационных финансовых технологий, АНО ВО
«Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»,

Санкт-Петербург, Россия

Адрес для корреспонденции: Долбежкин В.А., 191023, Россия, Санкт-Петербург, Невский
пр., д. 60

Т.: +7 812-494-05-24, e-mail: dolbezhkinva@ibispb.ru; eg.shota@yandex.ru

Аннотация

В статье обсуждаются риски, возникающие в банковском секторе при передаче банком отдельных финансовых функций для постоянного исполнения стороннему партнеру. Цифровая экономика открывает новое поле профессиональных высокотехнологичных исполнителей отдельных функций на условиях аутсорсинга, которые привлекательны для управления операционными издержками и гибкой конкуренции коммерческих банков. Новейшие технологические решения, интересные для банков, предлагаются на рынке в основном новыми высокотехнологичными цифровыми финансовыми компаниями, которые именуются финтех. Их особенностью и конкурентным преимуществом в своем секторе является «облегченная модель бизнеса», которая чревата рисками финансовой неустойчивости, которые в свою очередь адсорбируются банками, работающими с финтехом по аутсорсингу. В статье проанализированы угрозы реализации таких рисков на примере развитого рынка весьма крупных финтех-компаний США. Авторы предлагают свои рекомендации по редуцированию этих специфических рисков.

Ключевые слова

Банк, финансовый сектор, финтех, аутсорсинг функций.

EXTERNAL FINTECH RISKS OF OUTSOURCING BANK FUNCTIONS

V.A. DOLBEZHNIK¹, PhD (Tech)

M.V. SIGOVA², Doctor of Economics, professor

SH. A. EGUTIYA³, postgraduate student

¹Department of Bank business and innovation finance technologies, Autonomous nonprofit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak», Saint-Petersburg, Russia

²Rector, Autonomous nonprofit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak», Saint-Petersburg, Russia

³Department of Bank business and innovation finance technologies, Autonomous nonprofit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak», Saint-Petersburg, Russia

Address for correspondence: t.: +7 812-494-05-24. E-mail: dolbezhkinva@ibispb.ru

Abstract

The article discusses the risks arising in the banking sector when a bank outsources certain financial functions to a third-party partner on a permanent basis. The digital economy opens up a new field of professional high-tech performers of selected functions on an outsourcing basis, which are attractive for managing the operating costs and flexible competition of commercial banks. The latest technological solutions interesting for banks are offered on the market mainly by new high-tech digital financial companies, which are called fintech. Their peculiarity and competitive advantage in their sector is a «lightweight business model» which is fraught with risks of financial instability, which, in turn, are adsorbed by banks working with fintech on outsourcing. The article analyzes the threats of such risks on the example of the developed market of very large fintechs in the United States. The authors offer their recommendations on the reduction of these specific risks.

Keywords

Bank, financial sector, fintech, function outsourcing.

Введение

Авторы продолжают анализировать объективные рыночные риски и проблемы, связанные с аутсорсингом банковских функций. В предыдущей публикации [1] были представлены четыре уровня проблем в сфере аутсорсинга функций, и в данной статье мы концентрируем внимание на метауровне партнерских отношений между банком и аутсорсером из класса компаний «финтех». Компании этого сектора экономики первыми применяют «большие данные» (Big Data), искусственный интеллект и машинное обучение, роботизацию, распределенные реестры, облачные технологии, биометрию, экспериментируют с криптовалютами и пр. Именно в секторе финтеха проявляются перспективные, передовые технические и организационные идеи и решения, в значительной мере определяющие прогресс на финансовом рынке последние 10–15 лет.

Многие из финтех-новаторов на российском рынке за это время существенно нарастили коммерческий оборот и стали реально крупными компаниями, достигнув показателей выручки в 10+ трлн руб. Но сектор финтеха

в России очень мал, значимых финтех-компаний в России насчитывается несколько десятков [2]. Это крайне мало, и следует ожидать существенного расширения спектра и роста числа таких компаний, в том числе в программах импортозамещения.

В США рынок финтех-компаний существенно более развит и к 2021 году насчитывал 10 755 компаний [3]. В целом США консолидируют более 50 % всех высокотехнологичных финансовых компаний мира. В апреле 2023 года в секторе финтех США насчитывалось 134 компании с оценкой капитализации более 1 миллиарда долларов, из них 35 достигли этого уровня в 2022 году [4].

Мы обращаемся к опыту и статистике сектора финтех США, потому что это самый большой по обороту и числу участников такой рынок в мире, а, следовательно, его статистика базируется на представительной выборке примеров. Регуляторную страновую специфику мы не учитываем, т.к. она влияет преимущественно на величину угроз (размер риска), но не на качественные причины развития тех или иных трендов финансового рынка. Обобщенные тенденции и объективные риски развития этого большого и лидирующего рынка представляют значительный интерес для прогнозирования возможных проблем отечественного рынка.

Коммерческие банки в конкурентном соперничестве неизбежно привлекают новые компетенции, в том числе – рожденные финтехом, для решения своих бизнес-задач. В цифровой экономике сохранить конкурентные преимущества в рамках традиционной модели универсального банка, и даже цифрового универсального банка, не представляется возможным без развития компетенций. Типичным решением является покупка, или аффилирование перспективного поставщика новых компетенций в управленческий контур коммерческого банка. Этот вариант имеет неоспоримые преимущества – полный контроль и минимизация значимости внешних рисков при исполнении финансовых функций. Потребности банков в решении сопутствующих задач, таких как актуализация потребительского профиля клиента, мониторинг внешних рисков, антифрод и пр., переменны, и постоянное владение полным комплексом профильных исполнительных ресурсов становится обременительным. Но цифровая экономика создает условия (технологии и субъектов) для переосмысления способов создания банковских продуктов для разных типов клиентов, будь то розничные или корпоративные банковские клиенты. Цифровые технологии в финансах создали возможности, например, декомпонировать типовые продукты, а затем рекомбинировать их функциональные звенья, чтобы вновь создавать качественные финансовые

продукты и услуги под потребности спроса. Новые технологии развиваются стремительно, возможности обновления финансовых продуктов будут только увеличиваться. Банки должны почти переосмыслить свою операционную модель и технологию, чтобы сохранить конкурентоспособность. В этой ситуации нам представляется правильным вариантом использование новых компетенций через аутсорсинг функций субъектов финансового рынка. Несмотря на отсутствие правового статуса коммерческого аутсорсинга в России, сам термин активно и постоянно используется в научной и экономической литературе, а также в официальных материалах регулятора. Для субъектов финансового рынка аутсорсинг определяется регулятором как «привлечение ими третьих лиц к выполнению отдельных операций в рамках осуществляемого вида деятельности на финансовом рынке, которые в ином случае осуществлялись бы такими участниками финансового рынка самостоятельно» [5]. С позиций экономической теории аутсорсинг как меновая сделка по существу передает аутсорсеру часть обычных издержек банка на исполнение своих функций, а партнер, в силу его специальных компетенций, выполняет заданную функцию дешевле банка. И таким образом рынок оптимизирует распределение компетенций и издержек между высокоспециализированными субъектами, сокращая общие издержки экономики. Банк при этом сокращает собственные косвенные издержки, часто невозвратные, и сохраняет полезную гибкость в выборе вариантов исполнения отдельных финансовых функций.

Известны и альтернативные точки зрения на аутсорсинг. Признавая объективные риски взаимодействия банков и финтеха, эксперты предполагают, что, «объединив свои вычислительные мощности, кредитные организации на сегодняшнем этапе своего развития вполне могут конкурировать с финтехом, отказаться от его аутсорсинговых услуг и избежать соответствующих рисков» [6]. Такой метод избежания внешних рисков основан на либертарианской модели внутрисекторного банковского аутсорсинга, в которой все субъекты работают в общем регуляторном поле.

При рассмотрении рисков долгосрочных отношений коммерческого банка с сектором финтеха для аутсорсинга функций, можно вывить специфические проблемы, которые обсуждаются здесь на примере значимого сектора финтехов Америки.

Метод исследования

В этой статье мы рассматриваем рыночные риски взаимодействия коммерческого банка с компаниями финтех-сектора. Преимущественно используется метод контекстного анализа профильных публикаций научного и

статистического характера и допустимые аналогии рынков, основанные на известных зависимостях в экономике и банкинге. Предметом рассмотрения являются необходимые изменения в процессах оценки рисков, характерных в условиях аутсорсинга банковских функций.

Динамика сектора финтех и риски аутсорсинга

С момента возникновения в 2000-х годах финтех-индустрия в США развивалась экстенсивно, ежегодно вводя на рынок не просто новые компании, а новых «единорогов», имеющих стартовую оценку капитализации в размере более одного миллиарда долларов. Таких ценных крупных компаний в финтех-секторе США насчитывается более 100, а мелких – более 10 тысяч. Фактически они существенно меняют конкурентный ландшафт финансового рынка и интенсивно взаимодействуют и одновременно конкурируют с коммерческими банками. Для коммерческого банка столь обширный сектор финтеха предоставляет широкий выбор вариантов для аутсорсинга финансовых функций – клиринга, переводов, расчетов, факторинга, скоринга заемщиков и пр.

Для демонстрации динамики этого сектора используются два ключевых параметра – число новых финтех-компаний и объем инвестиций в сектор. Динамика параметров за период 2018–2022 гг. представлена на рис. 1.

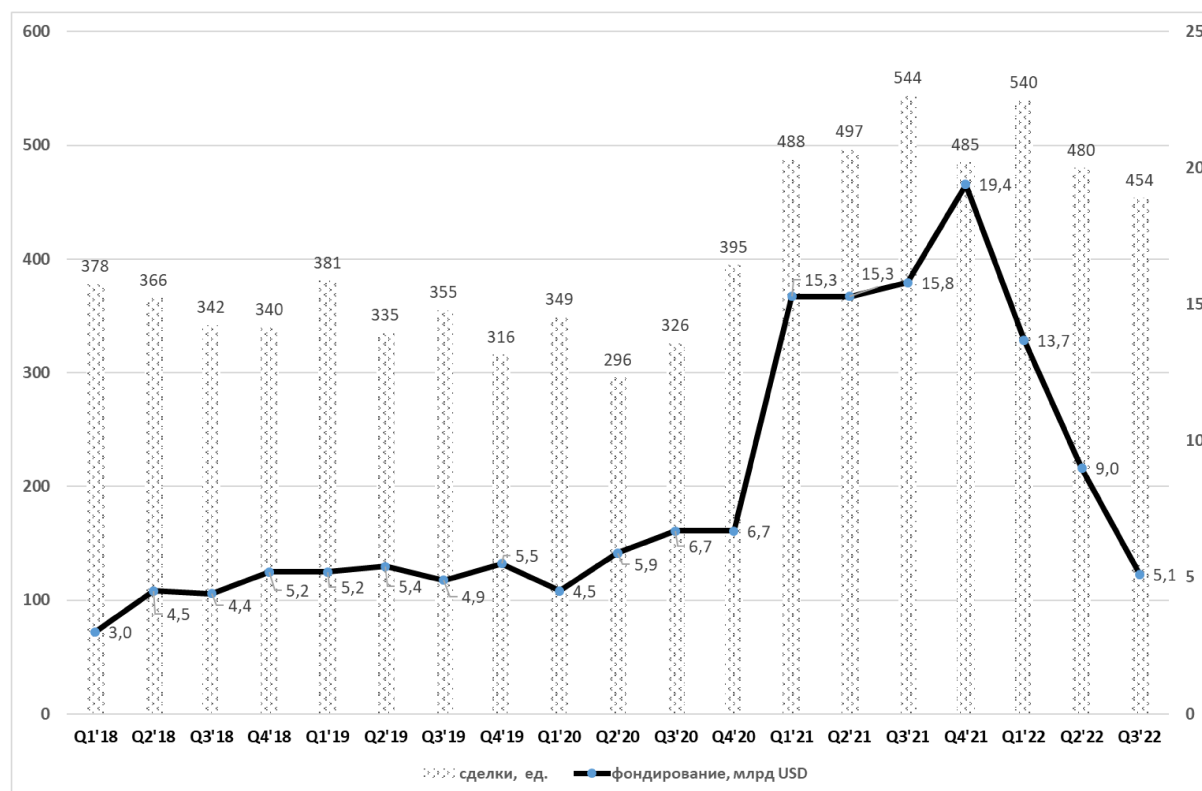


Рис 1. Динамика количества новых финтех компаний (ед., левая шкала) и объем инвестиций (млрд USD, правая шкала) США [7].

График рис.1. наглядно показывает, что рынок в 2021 году пришел к некоторому пределу экстенсивного развития, насыщению. Для обозначения положения используют метафору «overfed unicorns». Незначительность снижения числа новых сделок в 2022 году (около -5 %) не должна успокаивать, так как снижение среднегодового объема фондирования составляет -43 %, а, следовательно, рост числа сделок в среднесрочном плане нереален.

Общее количество действующих финтех-компаний на рынке США по-прежнему высоко, статистика отражает только остановку роста численности. Однако это может свидетельствовать об исчерпании рыночных «ниш разнообразия», пригодных для начала эффективного бизнеса, а следовательно – о переходе сектора финтех к консолидации. У банков постепенно сократится спектр выбора партнеров для аутсорсинга финансовых функций и возникнет риск зависимости сектора от ограниченного числа ключевых поставщиков компетенций. Риск значимый, так как аутсорсинг функций предполагает передачу финансовой и персональной информации стороннему исполнителю и, если он становится обладателем данных от нескольких крупных конкурирующих банков, это может создать ситуацию конфликта интересов.

Необходимо отметить, что сходная динамика финансирования складывается и в секторе банков-стартапов в разных странах. Здесь так же резко (-67 %) сокращается финансирование проектов и, соответственно, количество инвестиционных сделок [8]. Значительная динамика объясняется тем, что общее число банков стартапов (нео-банков) существенно меньше, чем число финтех-компаний, ведь любой проект банка существенно сложнее финтеха, хотя бы в силу регуляторных ограничений. Наиболее вероятной причиной падения фондирования в обоих высокотехнологичных секторах финансового рынка является переоценка инвесторами рисков и перспектив доходности своихложений.

Финансовая устойчивость партнера и риски аутсорсинга

Партнером коммерческого банка для аутсорсинга функций, вероятнее всего, становится относительно крупный владелец требуемых компетенций, масштаб которого определяется финансовыми параметрами: выручкой и рыночной капитализацией (market cap). Соответственно, эти параметры косвенно характеризуют устойчивость предпочтительных партнеров и позволяют дать количественную оценку их числу.

Как авторы отмечали в предыдущей публикации [1], финтех-компании чаще всего строятся по облегченной модели бизнеса и не подпадают под регуляторные ограничения как коммерческие банки. Соответственно, их

финансовые показатели требуют более внимательного отношения, так как в оценках присутствует специфический рыночный риск сектора, что отмечают аналитики ведущих информационных агентств [9; 10].

Например, финтех, в процессе развития и наращивания капитала, может не продавать доли в своей компании инвестору, выпуская новые акции по высокой цене первичного размещения, а получать средства в кредит под рыночную ставку 0,25 % венчурного долга, который оформляется как варрант на акции, и таким образом стоимость варранта отражается в увеличении капитала. Цена привлечения венчурного долга на рынке объективно ниже котировки акций, что позволяет финтеху относительно быстро наращивать капитал в отчетности, формируя риск переоценки капитала.

Величина этого риска косвенно отражается в снижении оценки капитализации финтех-компаний за время реального ведения бизнеса после IPO. Статистика капитализации финтех-компаний США, опубликованная после резонансного краха банка SVB (март 2023) – ключевого кредитно-финансового партнера финтех-сектора США, показывает критические результаты. Переоценка стоимости компаний финтеха составляет -59 % за период в три года. Это средний показатель по 50 крупнейшим финтехам с капитализацией более 4 млрд долларов каждый [11].

В таблице 1 представлена выборка финтех-компаний США, специализирующихся на обслуживании финансового сектора и имеющих значительную отрицательную переоценку.

Таблица 1. Изменение оценки market cap финтех-компаний США [11]

Наименование	Компетенции	Рыночная капитализация при выходе на IPO, млрд \$	Рыночная капитализация 13/3/ 2023, млрд \$	Изменение в %
Palantir	разработчик ПО-анализа данных для инвестиционных банков, хедж-фондов	15,7	16,3	4%
Coupang	электронная коммерция	84,5	23,6	-72%
Coinbase Global, Inc,	управление платформой обмена криптовалютами	65,4	13,1	-80%
Nubank	онлайн-банк	47,6	21,5	-55%
Robinhood Markets, Inc,	торговля акциями и биржевыми фондами	29,1	7,9	-73%
Affirm	финансовая технологическая компания	23,6	3,0	-87%
Marqeta	выпуск карт и обработка транзакций,	16,2	2,3	-86%
UiPath	разработчик ПО для автоматизации роботизированных процессов	5,8	7,8	34%

Представленные данные характеризуют еще один риск взаимодействия коммерческих банков и финтеха, причиной которого является разница в моделях бизнеса, степени регуляторного надзора и пр. Реальна вероятность того, что позитивные оценки финансового состояния партнера аутсорсинга отражают специфику финтех-сектора и не соответствуют правилам и требованиям банковского сектора.

При заключении контракта аутсорсинга с передачей финансовых функций на исполнение финтеху банкам придется учитывать разность подходов к количественным оценкам финансовых параметров. Ранее авторы указывали, что «здесь выявляются “нестыковки” бизнес-систем нового бизнеса и старых банков, различия правовой практики и корпоративных культур» [12]. Значит, при выборе партнера для аутсорсинга функций следует ограничить значимость публичных рейтингов финтеха и, вероятно, проводить дополнительный аудит или due diligence потенциального контрагента для минимизации риска. С учетом типично большой длительности аутсорсинговых соглашений и передаваемой ответственности за исполнение финансовых функций риск скоротечного банкротства или финансовой неустойчивости партнера несет большой убыток банку. Предпочтительно рассматривать необходимые страховки в общей стратегии/политике аутсорсинга банка, обязательно предусматривающей фазу/порядок выхода из аутсорсинга и, конечно, включать защитные меры в сам контракт аутсорсинга, вероятно, в раздел «прекращение действия контракта».

Примечание. Два представленных риска можно связать в один тренд – сокращение числа действующих (доступных для аутсорсинга) финтех-компаний как вследствие снижения фондирования сектора (нерождение новых стартапов), так и, во втором случае, вследствие финансового краха действующих компаний (умирание старых).

Предиктор риска сектора финтех

Развитая статистика бизнес-сообщества США предоставляет возможность мониторинга множества специфических параметров, определяющих тенденции финтеха и его венчурного фондирования. Особенностью венчурного капитала на рассматриваемом рынке является четкая этапность вложения средств инвесторов в стартапы, отражающая коммерческую зрелость компании реципиента и, в значительной мере, – объем финансирования и соответствующий статус инвестора. Последовательно реализуются серии венчурного финансирования: посев (seed/business angels) – A-B-C-D-E+. С одной стороны, это позволяет инвесторам плавно регулировать риски, естественные для венчурного

финансирования. А, с другой стороны, этапность дает возможность экспертам анализировать динамику инвестирования на разных этапах развития финтех.

В таблице 2 представлено сопоставление длительности этапов инвестирования в финтех-стартапы США в 1-м и в 4-м кварталах 2022 года. За относительно короткий период наблюдения выявляется качественное изменение ситуации – время на переход между этапами инвестирования в стартап существенно увеличивается. В целом результат этого замедления принятия инвестиционного решения отражается в снижении валовых объемов инвестирования (рис 2). Но представляется существенной специфика самого индикатора – изменение длительности периодов между этапами инвестирования, основанием для которого может быть потребность инвесторов в переоценке рисков, изменении схемы финансирования, привлечении со-инвестора и пр.

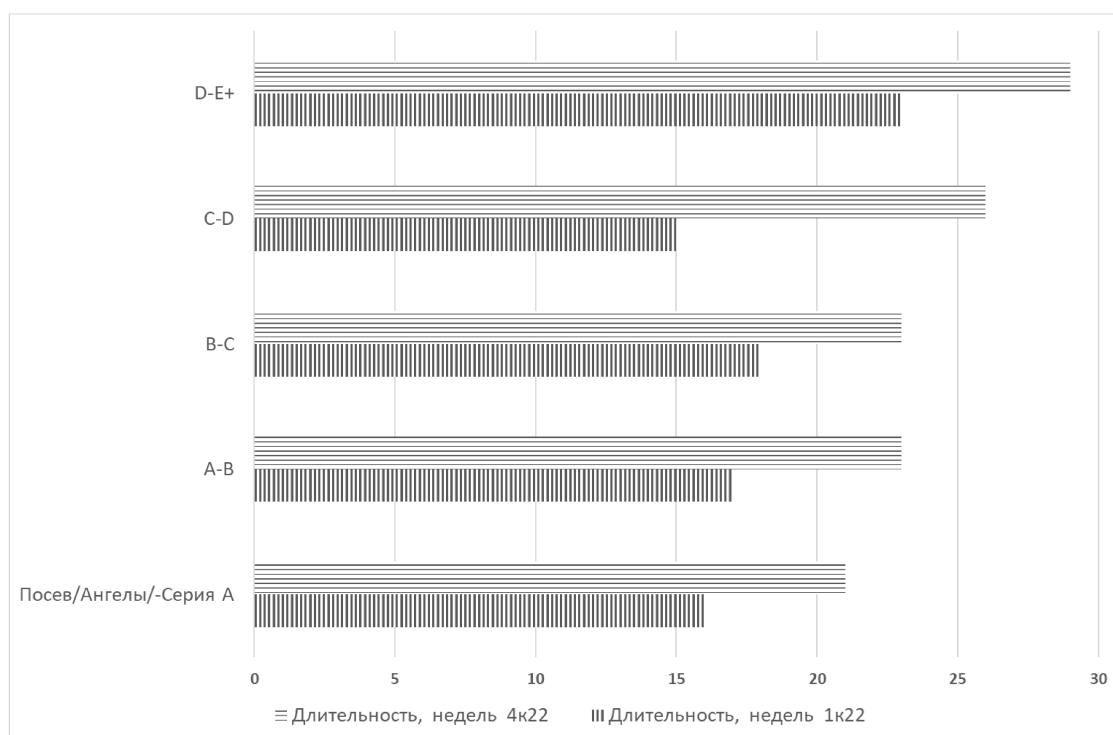


Рис. 2. Изменение длительности стадий развития финтеха (этапов серий инвестирования) на рынке США в 2022 году [11]

Представляется, что этот индикатор фондового рынка может служить сигналом «раннего предупреждения» (предиктором) изменений объемов финансирования в сектор инновационных финансовых технологий, открытой косвенной оценкой уровня риска, признаваемого инвесторами.

При доступности аналогичной информации отечественного рынка коммерческим банкам, использующим компетенции компаний финтеха для

аутсорсинга функций, целесообразно использовать аналогичный показатель для корректировки оценки рыночного риска продолжения контракта аутсорсинга.

Рассмотренные примеры рисков из практики крупнейшего финтех-сектора мира позволяют обосновать направления перспективных исследований, актуальных для развития аутсорсинга субъектами отечественного финансового рынка в условиях цифровой экономики.

Заключение

Аутсорсинг как формат контракта банка с партнером на исполнение отдельных функций банка применяется долгое время и до сих пор использовался в основном в сферах вспомогательных бизнес-функций – транспорт, управление недвижимостью, обучение и подбор кадров, колл-центры, архивирование документов, а в последние годы особенно активно – эксплуатация информационных технологий. Актуальность исследования аутсорсинга обоснована появлением новых рисков, обусловленных перспективой передачи банками партнеру части финансовых функций (операций) и цифровой трансформацией финансового сектора.

Наиболее вероятным для банков отраслевым сектором аутсорсеров финансовых функций и операций является сектор финтех, в котором концентрируются востребованные технологии, компетенции, но и объективные специфические риски.

Для устойчивого сотрудничества с финтехом в формате долгосрочного аутсорсинга функций российским коммерческим банкам рекомендуется принимать во внимание специфические риски. Рыночные риски сектора финтеха уже реализовались на зарубежных рынках, объективным лидером которых служит крупнейших из них – сектор финтеха США, рассмотренный в статье.

Авторы считают, что для решения задачи комплексного анализа рисков аутсорсинга функций банков в сотрудничестве с финтехом регулятору финансового рынка необходимо стимулировать развитие статистики отечественного финтех-сектора.

Список источников

1. Долбежкин В.А., Егутья Ш.А. Цифровая трансформация коммерческих банков и аутсорсинг функций // Ученые записки Международного банковского института. Вып. №4(42) / Под науч. ред. М.В. Сиговой. – СПб.: Изд-во МБИ, 2022. – 192 с., с. 39–51. URL: <https://www.ibispb.ru/docs/science/scientific-publication/scientific-notes-of-mbi/releases/%D0%A3%D0%9742.pdf> (дата обращения 23.04.2023).

2. Крупнейшие fintech-компании России по выручке за 2020 год, млн руб. <https://smartranking.ru/fin> (дата обращения 05.04.2023).

3. Number of fintech startups worldwide from 2018 to 2021, by region.

Statista, 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/893954/number-fintech-startups-by-region/> (дата обращения 08.04.2023).

4. Number of fintech unicorns worldwide as of April 2023, by country, Statista, 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/1262201/number-of-fintech-unicorns-worldwide-by-country/> (дата обращения 08.04.2023).

5. Управление рисками аутсорсинга на финансовом рынке: Доклад для общественных консультаций. Москва, 2022, Банк России. URL: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/142481/Consultation_Paper_06122022.pdf, (дата обращения 11.04.2023).

6. **Варламова С.Б.** Принципы построение шеринг-системы банковского аутсорсинга на основе либертарианской модели дата-процессинга // Банковские услуги. 2020. №7–8. С. 45–52. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43795979> (дата обращения 09.04.2023).

7. State of Fintech Global | Q3 2022 Global data and analysis on dealmaking, funding, and exits by private market fintech companies. URL: https://www.cbinsights.com/reports/CB-Insights_Fintech-Report-Q3-2022.xlsx, (дата обращения 09.02.2023).

8. N26 is facing a 67% valuation cut. What does this mean for other challenger banks' prospects? CBinsights, April 29, 2023. URL: <https://www.cbinsights.com/research/n26-valuation-challenger-bank-market-outlook/> (дата обращения 30.04.2023).

9. **Diana Li.** SVB Collapse Could Mean a \$500 Billion Venture Capital 'Haircut', Bloomberg, 24 March, 2023. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-03-24/svb-debacle-could-mean-a-500-billion-venture-capital-haircut> (дата обращения 11.04.2023).

10. **Пламенев Илья.** Bloomberg оценил потери венчурного рынка из-за краха SVB // РБК, 26.03.2023. URL: <https://www.rbc.ru/finances/26/03/2023/641ecb899a7947b8c31c5a6a> (дата обращения 23.04.2023).

11. SVB's challenges will accelerate valuation down rounds, startup mortality, and layoffs? CBinsights, March 15, 2023. URL: https://www.cbinsights.com/research/startup-valuations-mortality-layoffs/?utm_source=CB+Insights+Newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=newsletter_general_wed_2023_03_15&utm_term=spiel&utm_content=research-public (дата обращения 09.04.2023).

12. **Сигова М.В., Долбежкин В.А.,** Информация как новый ресурс рыночной экономики // Банковский аспект. Проблемы рыночной экономики. – 2022. – № 4. – С. 87–101. URL: <http://www.market-economy.ru/archive/2022-04/2022-04-87-101-sigova,%20dolbezhkin.pdf> (дата обращения 12.03.2023).

Reference

1. **Dolbezhkin V.A., Egutiya Sh.A.,** Zifrovaya transformaciya kommercheskikh bankov i autsorsing funkcij // Uchenye Zapiski Mezhdunarodnogo Bankovskogo Instituta Vyp (4) 42/ Pod nauch red. M. V. Sigovoj. SPB.: Izd VO MBI, 2022. 192 s., s 39–51. URL: <https://www.ibispb.ru/docs/science/scientific->

publication/scientific-notes-of-mbi/releases/%D0%A3%D0%9742.pdf (Accessed 23.04.2023).

2. Krupnejshie fintech-kompanii Rossii po vyruchke za 2020 god, mln rub. <https://smartranking.ru/fin> (Accessed 05.04.2023).

3. Number of fintech startups worldwide from 2018 to 2021, by region. Statista, 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/893954/number-fintech-startups-by-region/> (Accessed 08.04.2023).

4. Number of fintech unicorns worldwide as of April 2023, by country, Statista, 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/1262201/number-of-fintech-unicorns-worldwide-by-country/> (Accessed 08.04.2023).

5. Upravlenie riskami autsorsinga na finansovom rynke: Doklad dlya obshchestvennykh konsultacij. Moskva, 2022, Bank Rossii. URL: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/142481/Consultation_Paper_06122022.pdf, (Accessed 11.04.2023).

6. **Varlamova S.B.** Principy postroenie shering-sistemy bankovskogo autsorsinga na osnove libertarianskoj modeli data-processinga // Bankovskie uslugi. 2020. №7–8. S. 45–52. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43795979> (Accessed 09.04.2023).

7. State of Fintech Global | Q3 2022 Global data and analysis on dealmaking, funding, and exits by private market fintech companies. URL: https://www.cbinsights.com/reports/CB-Insights_Fintech-Report-Q3-2022.xlsx (Accessed 09.02.2023).

8. N26 is facing a 67% valuation cut. What does this mean for other challenger banks' prospects? CBinsights, April 29, 2023. URL: <https://www.cbinsights.com/research/n26-valuation-challenger-bank-market-outlook/> (Accessed 30.04.2023).

9. **Diana Li.** SVB Collapse Could Mean a \$500 Billion Venture Capital 'Haircut', Bloomberg, 24 March, 2023. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-03-24/svb-debacle-could-mean-a-500-billion-venture-capital-haircut> (Accessed 11.04.2023).

10. **Plamenev Il'ya.** Bloomberg ocenil poteri venchurnogo rynka iz-za kraha SVB // PBK, 26.03.2023. URL: <https://www.rbc.ru/finances/26/03/2023/641ecb899a7947b8c31ccaea> (Accessed 23.04.2023).

11. SVB's challenges will accelerate valuation down rounds, startup mortality, and layoffs? CBinsights, March 15, 2023. URL: https://www.cbinsights.com/research/startup-valuations-mortality-layoffs/?utm_source=CB+Insights+Newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=newsletter_general_wed_2023_03_15&utm_term=spiel&utm_content=research-public (Accessed 09.04.2023).

12. **Sigova M.V., Dolbezhkin V.A.,** Informaciya kak novyj resurs rynochnoj ekonomiki // Bankovskij aspect. Problemy rynochnoj ekonomiki.– 2022. – № 4. – S. 87–101. URL: <http://www.market-economy.ru/archive/2022-04/2022-04-87-101-sigova,%20dolbezhkin.pdf> (Accessed 12.03.2023).

ESG-СТРАТЕГИЯ В ВОПРОСЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РФ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ

Виктория Юрьевна ЗАГОРНОВА¹, аспирант

¹Кафедра экономики, управления и предпринимательства

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

Санкт-Петербург, Россия

Адрес для корреспонденции: 191023, Невский пр., 60

Т.: +7(812) 571-65-55, ibispb@ibispb.ru

Аннотация

Целью данной статьи является выявление концептуальных основ развития идей ESG-политики в контексте обеспечения национальной безопасности России. В рамках исследования были проанализированы основные нормативно-правовые документы, составляющие юридическую базу для обеспечения государственной стабильности России. Данные акты включают в себя цели и задачи обеспечения различных видов национальной безопасности РФ, направления деятельности в данной сфере, описание рисков и угроз национальной безопасности страны, а также практические задачи, требуемые для достижения в условиях сохранения благополучия России. На основе анализа была выведена классификация внутренних и внешних рисков национальной безопасности России согласно трем сферам ESG-политики: экология, общественные отношения и сфера управления. Данный подход дает возможность выявить наиболее эффективные стратегии борьбы с национальными и глобальными рисками, дестабилизирующими безопасность России.

Ключевые слова

ESG-политика, национальная безопасность, «зеленая» повестка, угрозы национальной безопасности РФ, государственная стратегия, риски национальной безопасности.

ESG-STRATEGY ON THE NATIONAL SECURITY OF RUSSIAN FEDERATION: PROSPECTS AND WAYS FOR DEVELOPMENT

Victoria Yurievna ZAGORNOVA¹, postgraduate student

¹Department of Economics, Management and Entrepreneurship

Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named
after Anatoly Sobchak»,

St.Petersburg, Russia

Address for correspondence: 191023, Nevsky pr., 60

Т.: +7(812) 571-65-55, ibispb@ibispb.ru

Abstract

The article is devoted to identifying the conceptual foundations for the development of the ideas of the ESG policy to ensure the national security of Russia. The study analyzed the main legal documents that make up the legal basis for ensuring the state stability of Russia were analyzed. These acts include the goals and objectives of ensuring various types of national security of the Russian Federation, areas of activity in this area, a description of the risks and threats to the national security of the country, as well as practical tasks required to achieve in the conditions of maintaining the well-being of Russia. As a result, a classification of internal and external risks of Russia's national security was derived according to three areas of the ESG policy: ecology, public relations and management. This approach makes it possible to identify the most effective strategies for dealing with national and global risks that destabilize Russia's security.

Keywords

ESG policy, national security, green agenda, threats to the national security of the Russian Federation, state strategy, national security risks.

Введение. В последние годы все чаще звучат тезисы о необходимости адаптации экономики России к геополитическим и макроэкономическим кризисам. Одной из тем послания Президента Российской Федерации Федеральному собранию в 2023 году [1] стало обеспечение стабильности экономики и национальной безопасности государства. В связи с этим возникает целый спектр задач, связанный с пересмотром положений международных соглашений, нормативно-правовых документов внутри России на предмет соответствия задачам современного развития страны.

Под национальной безопасностью традиционно понимается состояние государства, при котором происходит обеспечение и защита его национальных интересов, формируется устойчивость к внутренним и внешним угрозам, а также проявляется способность к развитию и защите жизненно важных интересов граждан страны [2]. Обеспечение безопасности России включает в себя ряд основных принципов:

- законность;
- соблюдение прав и свобод гражданина и человека;
- системность и комплексность при внедрении мер обеспечения безопасности;
- приоритет предупредительных мер в целях обеспечения безопасности;
- взаимодействие органов государственной власти различных уровней, а также международных организаций между собой в целях совершенствования уровня стабильности государственной системы [3].

Кроме этого, актуальность набирают и вопросы, связанные с модернизацией стандартов производств и компаний, которые бы отвечали современным запросам и внешним вызовам. Особо обсуждаемым сегодня является вопрос «зеленой» повестки [4], в рамках которого предполагается

постепенно сокращать негативное воздействие на окружающую среду, в том числе и в рамках производственной сферы. В 2023 году в выступлении Президента РФ [1] разработка практических решений в области решения проблем экологии также была обозначена как одна из приоритетных сфер развития.

Одной из практик, позволяющих обратить внимание компаний и производств на глобальные проблемы, являются принципы ESG-политики. Они направлены на разрешение проблем бизнеса в трех основных направлениях: экологическом, социальном и управленческом [5], которые представлены на Рис.

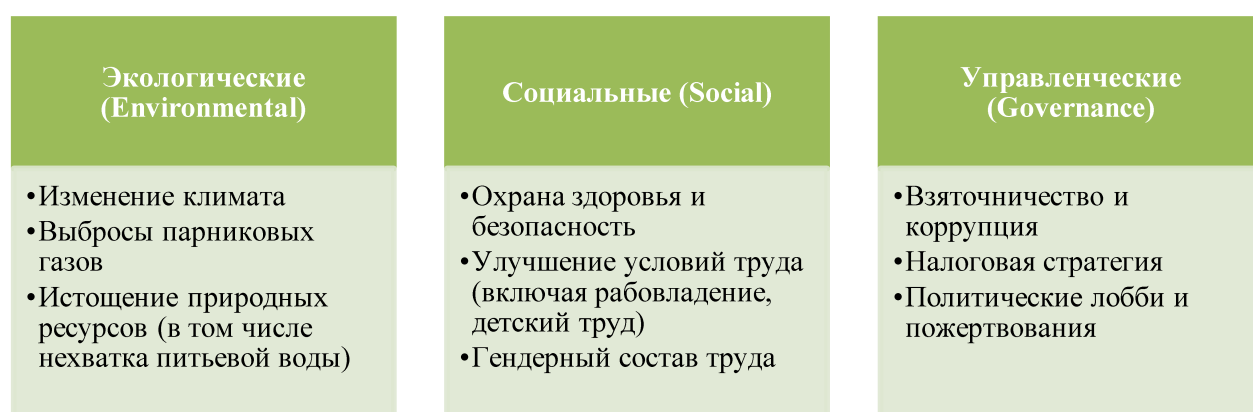


Рис. 1. Инфографика глобальных проблем, на решение которых направлены ESG-принципы [5]

Цель исследования. Целью статьи является выявление концептуальных основ развития положений ESG-политики в контексте национальной безопасности России.

Материалы, методы и объект исследования. Объектом исследования являются концептуальные основы развития положений ESG-политики в контексте национальной безопасности РФ. В качестве методов исследования были использованы сбор данных в открытых источниках информации, анализ литературы, а также сравнительный анализ целей политики в вопросе национальной безопасности и положений ESG-политики. Основными материалами для анализа в рамках исследования послужили нормативно-правовые документы, составляющие юридическую базу в сфере обеспечения национальной безопасности России, а также в области развития «зеленой» экономики.

Результаты исследования. Национальная безопасность РФ обеспечивается рядом нормативно-правовых актов. Е.В. Дробот и М.Л. Вартанова [6] выделили основные из них. Хронология представлена на Рис.



Рис. 2. Хронология утверждения нормативно-правовых документов, регламентирующих сферу обеспечения безопасности России в различных сферах [6]

Федеральный закон «О безопасности» от 2010 г. [3], помимо определения понятия «безопасность», содержит информацию о регламенте принятия решений о введении и совершенствовании мер по организации работы в сфере обеспечения безопасности России. В том числе в законе прописаны полномочия исполнительных и законодательных органов государственной власти в данной области. Документ также содержит положения, обозначающие круг работы Совета Безопасности РФ: его основные функции, задачи и полномочия. В свою очередь Совет Безопасности является конституционным совещательным органом, который формируется и возглавляется Президентом РФ. В число задач, за решение которых несут ответственность члены данного государственного органа, являются:

- прогнозирование, выявление, анализ и оценка угроз безопасности, в том числе оценка военной опасности и военной угрозы, выработка мер по их нейтрализации;

- координация деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти в субъектах РФ по реализации принятых Президентом РФ решений в области обеспечения безопасности;

- оценка эффективности деятельности федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения безопасности и другие [3].

В 2013 году была утверждена Концепция общественной безопасности РФ [6]. Общественная безопасность является составной частью национальной стабильности России. В круг вопросов общественной безопасности, согласно документу, входят:

- противодействие терроризму и экстремизму;
- противодействие коррупции;
- противодействие преступным и иным противоправным посягательствам;
- защита населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и другое [7].

Помимо прочего, документ также содержит описание задач, связанных непосредственно с конкретными направлениями деятельности в рамках общественной безопасности. Концепция также содержит описание этапов и сроков, в течение которых ожидается практическая реализация мер в данном сегменте. Фрагмент данной типологии представлен на Рис..



Рис. 3. Соответствие направлений деятельности практическим задачам по обеспечению общественной безопасности (фрагмент) [7]

В 2017 году была утверждена Стратегия экономической безопасности России [8]. Так же, как и общественная безопасность, экономическая стабильность является составной частью национального благополучия. Документ включает в себя содержание целей, основных направлений и задач государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности РФ. Как и в рассмотренной ранее Концепции, направления и практические задачи документа соотносятся между собой, что позволяет сформулировать идеальную модель устойчивой экономической системы в рамках реально

выполнимых действий. Основные направления С безопасности РФ представлены на Рис. .



Рис. 4. Направления стратегии экономической безопасности РФ [8]

Еще одним документом, направленным на регламентирование деятельности в сфере безопасности России, является Стратегия экологической безопасности, утвержденная в 2017 году [9]. Содержание стратегии составляет оценка текущей экологической обстановки в РФ, существующие вызовы и угрозы экологической безопасности, а также цели, задачи и инструменты, призванные обеспечить достижение высокого уровня показателей экологической безопасности. В качестве механизмов оценки уровня экологической безопасности на территории РФ в документе прописаны соответствующие показатели, которые отражают объемы загрязнения окружающей среды.

В качестве методов реализации политики в сфере обеспечения экологической безопасности России заявлены:

- создание и внедрение долгосрочных стратегий в области социально-экономического развития, направленных на снижение уровня загрязнения окружающей среды;

-реализация программ стратегической оценки экологических проектов и инициатив на различных уровнях (государственный, региональный, субъектный и т.д.);

-развитие нормативной базы в сфере охраны окружающей среды;

-реализация программ сохранения редких и исчезающих видов растений, животных и других организмов;

-создание и поддержка технологических инициатив, направленных на поддержание и повышение уровня экологической безопасности, и другие [9].

В 2020 году была Правительством РФ была утверждена Энергетическая стратегия в период до 2035 года [10]. В документе отмечается, что развитие энергетического сектора должно способствовать не только укреплению позиций российского производства на мировом уровне, но и повышению уровня социально-экономического развития государства. Стратегия включает в себя оценку состояния энергетического сектора РФ, основные цели, задачи и направления в сфере обеспечения деятельности в энергетической сфере. В качестве основных направлений данной отрасли обозначены нефтяная отрасль, газовая отрасль, нефтегазохимия, угольная отрасль, электроэнергетика, атомная энергетика, водородная энергетика, энергосбережение и энергоэффективность.

К ключевым мерам развития энергетики России относятся:

-обеспечение потребностей социально-экономического развития за счет соответствующего объема производства и экспорта продукции и услуг энергетической отрасли;

-пространственное и региональное развитие топливно-энергетического комплекса;

-достижение технологической независимости топливно-энергетического комплекса, а также повышение его конкурентоспособности;

-совершенствование государственного и корпоративного управления, развитие международных отношений в сфере энергетики [10].

Одним из наиболее актуальных документов в сфере обеспечения национальной безопасности России является Доктрина продовольственной безопасности, утвержденная Президентом РФ в 2021 году [11]. Продовольственная безопасность наравне с другими видами, рассмотренными выше, является приоритетом сохранения и развития в целях поддержания суверенитета и стабильности государства. Основные задачи доктрины представлены на Рис..

Задачи доктрины продовольственной безопасности РФ

- Устойчивое развитие отечественного продовольствия и сырья, достаточное для обеспечения продовольственной независимости.
- Достижение и поддержание физической доступности для каждого гражданина страны безопасных продуктов.
- Обеспечение безопасности пищевых продуктов, в том числе стандартов и норм, предъявляемых к их производству.
- Своевременное прогнозирование, выявление и предотвращение внутренних и внешних угроз продовольственной безопасности, минимизация их негативных последствий.

Рис.5. Задачи, решение которых необходимо для достижения целей продовольственной безопасности РФ [11]

Как будет отмечено далее, тематика сохранения национальной безопасности, в данном случае одного из ее видов – продовольственной безопасности, неразрывно связано с тематикой рационального потребления ресурсов, заявленного в рамках ESG-повестки [2; 3]. Достижение устойчивого развития отечественного производства в условиях независимости от зарубежных ресурсов – это одна из важнейших задач направления продовольственной безопасности. Она требует разработки новых решений не только для производства ресурсов на территории России, но и для разумного распределения существующего капитала. Это касается как окружающей среды (экологии), так и кадровых ресурсов (социальные отношения, управление). Именно поэтому такой тренд, как ESG-политика, позволяет не только решать глобальные проблемы на уровне бизнеса, но и анализировать с новой точки зрения задачи национальной безопасности, что говорит о высокой эффективности данного инструмента применительно к различным сферам развития человечества.

Кроме того, в документе установлены определения основных угроз и рисков, способных повлиять на дестабилизацию состояния продовольственной безопасности. На Рис. представлены четыре основные категории таких рисков.

Макроэкономические риски	•Обусловлены снижением инвестиционной привлекательности отечественного реального сектора экономики и конкурентоспособности отечественной продукции
Технологические риски	•Вызваны отставанием от развитых стран в уровне технологического развития отечественной производственной базы, различиями в требованиях безопасности пищевых продуктов и организации системы контроля и их соблюдения
Агроэкономические риски	•Обусловлены неблагоприятными климатическими изменениями, а также последствиями природных и чрезвычайных технологических ситуаций
Внешнеторговые риски	•Вызваны колебаниями рыночной конъюнктуры и применением мер государственной поддержки в зарубежных странах

Рис.6. Виды рисков, негативно влияющих на стабильность уровня продовольственной безопасности [11]

Говоря о рисках, связанных с дестабилизацией уровня национальной безопасности, стоит отметить, что глобальные проблемы, выделенные создателем идей ESG-политики Кофи Аннаном (бывший генеральный секретарь Организации Объединенных Наций) [4], отчасти перекликаются с классификацией внутренних и внешних угроз национальной безопасности. О.А. Василенко по результатам проведенного анализа литературных источников выявила следующие угрозы национальной безопасности РФ, предварительно разделив их на внутренние и внешние [5]. К внутренним возможным причинам дисбаланса государственной системы она отнесла:

- экологическую и энергетическую безопасность природных ресурсов;
- технологическую безопасность материально-технических ресурсов;
- безопасность информационных ресурсов;
- безопасность финансовых ресурсов страны [5].

Среди внешних угроз национальной безопасности РФ О.А. Василенко [5] выделила:

- военные угрозы;
- финансовые риски;
- место России в международной системе разделения труда (опасность сохранения статуса сырьевой державы);

- незаконную торговлю оружием;
- экологические бедствия и климатические изменения [5].

При детальном рассмотрении можно отметить, что выявленные угрозы национальной безопасности России можно органично переложить в секции, выделенные в рамках ESG-практики. Обширная, но емкая классификация позволяет сосредоточить внимание всего на трех основных аспектах, которые, тем не менее, являются основой не только эффективного производства, но и сохранения государственности. Классификация внутренних и внешних угроз национальной безопасности России представлена на Рис. (помимо факторов риска, выделенных О.А. Василенко [5], в классификацию также были включены риски, выявленные при анализе нормативно-правовой базы в рамках данного исследования).

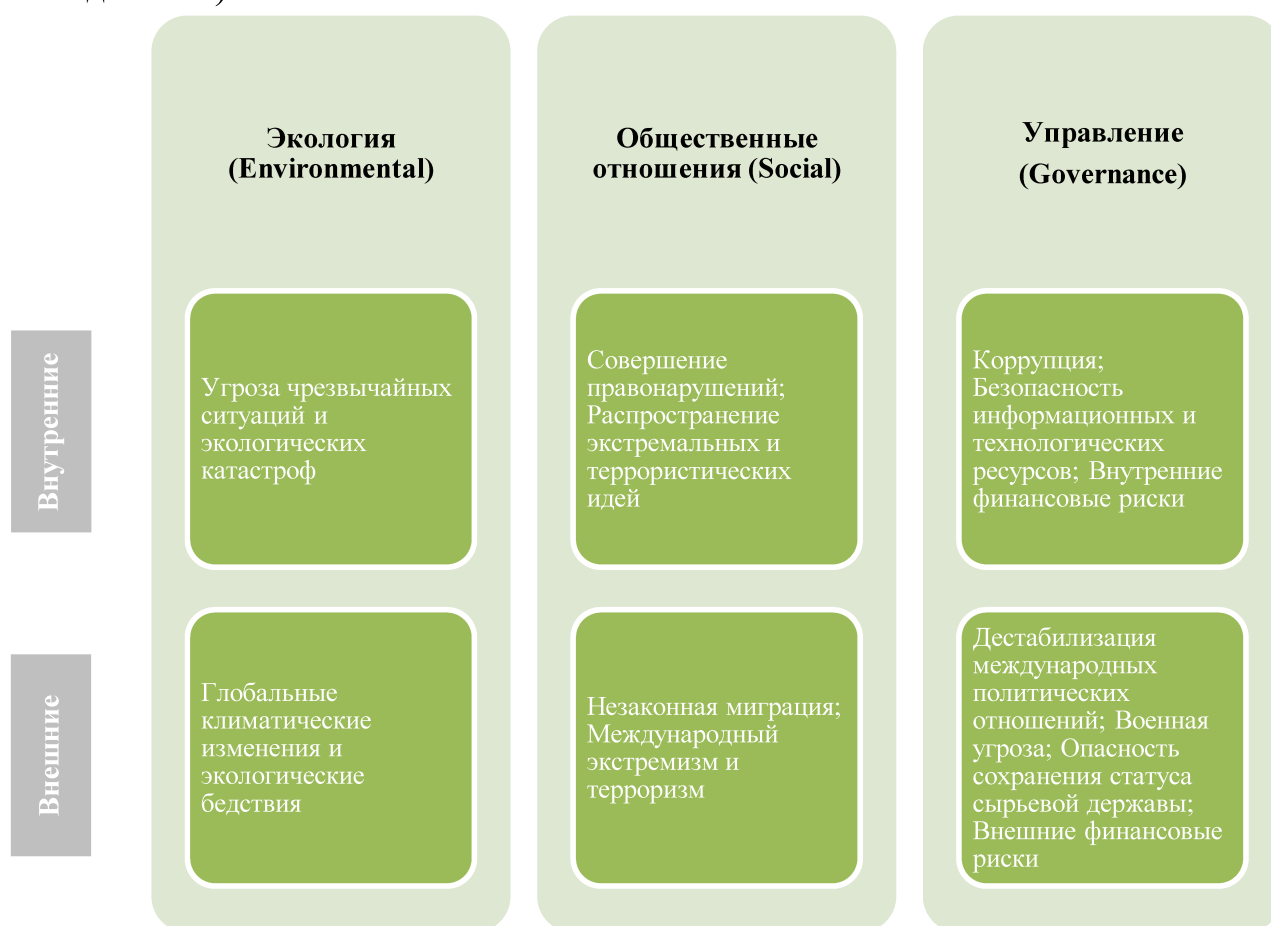


Рис. 7. Классификация угроз национальной безопасности РФ к сферам в ESG-политики

Исходя из анализа выведенной классификации угроз, необходимо отметить, что внедрение принципов ESG-политики в вопросе обеспечения национальной безопасности России обладает высокой значимостью. С точки зрения возможностей и перспектив применения данного инструмента в сфере повышения уровня государственной безопасности в различных сферах такая методика позволяет создать основу для дальнейшего обеспечения нормативно-

правовой базы по данному вопросу, разработки стратегических программ для постановки целей и достижения показателей национальной безопасности, а также внедрения эффективных решений на различных территориальных уровнях (государственный, региональный субъектный и т.д.).

Выводы. Национальная безопасность России является одним из важнейших приоритетов государственного развития в ближайшие годы [6]. Об этом свидетельствует не только публичный интерес к данной тематике, но и многочисленные нормативно-правовые акты, призванные регулировать деятельность в сфере обеспечения стабильности государственной системы в различных сегментах.

Тем не менее привычные подходы к анализу проблематики национальной безопасности могут обладать меньшей эффективностью, так как не учитывают либо учитывают в недостаточной степени множество рисков, угрожающих национальной безопасности. Анализ соответствия принципам ESG-политики является наиболее современным инструментом разработки практических мер по борьбе с существующими глобальными проблемами. Тем не менее применение ESG-стандартов позволяет создать всеобъемлющую и точную классификацию основных рисков для точечной работы с существующими факторами дестабилизации.

Список источников

1. Послание Президента Федеральному Собранию 21 февраля 2023 [Электронный ресурс] // Официальные сетевые ресурсы Президента России. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/70565> (дата обращения: 02.05.2023).

2. Камышанченко Е.Н., Черникова В.С. Методы оценки состояния экономической безопасности регионов Российской Федерации // Современные проблемы социально-экономических систем в условиях глобализации: сборник научных трудов X Международной научно-практической конференции, посвященной празднованию 20-летия Института экономики НИУ «БелГУ». – 2017. С. 86–88.

3. Федеральный закон от 28 декабря 2010 г. №390-ФЗ «О безопасности» [Электронный ресурс]: [федер. закон: 28 дек. 2010 г.; по состоянию на 9 нояб. 2020 г.] // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902253576> (дата обращения: 02.05.2023).

4. ESG-трансформация финансового сектора в экономической реальности XXI века / Л.С. Кабир, М.В. Сигова, И.А. Яковлев и др. Санкт-Петербург, 2021. 310 с.

5. ESG-стратегия: модный тренд или работающий инструмент? Мнения экспертов и участников рынка [Электронный ресурс]. // EcoStandard.journal: медиа об ответственном отношении бизнеса к природе и человеку. – 2022. Режим доступа: <https://journal.ecostandard.ru/esg/test/esg-strategiya-modnyy-trend-ili-rabotayushchiy-instrument-mneniya-ekspertov-i-uchastnikov-rynka/> (дата обращения: 02.05.2023).

6. **Дробот Е.В., Вартанова М.Л.** Экономическая безопасность: концептуальные основы и оценка обеспечения безопасности личности в странах Евразийского экономического союза // Экономические отношения. – 2019. – №4. С. 2621–2648.

7. Концепция от 14 ноября 2013 года № Пр-2685 «Концепция общественной безопасности в Российской Федерации» [Электронный ресурс]: [концепция: утверждена Президентом РФ 14 нояб. 2013 г.] // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/499059750> (дата обращения: 02.05.2023).

8. Указ Президента Российской Федерации №208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]: [указ: утвержден Президентом РФ 13 мая 2017 г.]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608/> (дата обращения: 02.05.2023).

9. Указ Президента Российской Федерации №176 «О стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» [Электронный ресурс]: [указ: утвержден Президентом РФ 19 апр. 2017 г.]. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102430636> (дата обращения: 21.06.2023).

10. Распоряжение Правительства Российской Федерации №1523-р «Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года» [Электронный ресурс]: [распоряжение: утверждено Правительством РФ 9 июня 2020 г.]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/w4sigFOiDjGVDYT4IgsApssm6mZRb7wx.pdf> (дата обращения: 21.06.2023).

11. Указ Президента Российской Федерации №20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]: [указ: утвержден Президентом РФ 21 янв. 2021 г.; по состоянию на 17 апр. 2023 г.] //Официальные сетевые ресурсы Президента России. – Режим доступа: <http://www.scrf.gov.ru/security/economic/document108/> (дата обращения: 04.05.2023).

12. **Резванов Р. И.** Доктрина продовольственной безопасности (2020) и ESG-трансформация сельского хозяйства и АПК России / Р. И. Резванов // Ученые записки Международного банковского института. – 2022. – № 1(39). – С. 57–80. – EDN MBIUYK.

13. **Резванов Р. И.** Национальная «зеленая» таксономия и вызовы ESG-трансформации в агропромышленном секторе России / Р. И. Резванов // Ученые записки Международного банковского института. – 2023. – № 1(43). – С. 142–167. – EDN DHVWHL.

14. **Горошникова Т.А.** Особенности контекста отчета по устойчивому развитию как отражение политики компании в отношении ESG-принципов // Управленческие науки. – 2022. – № 12(3). С. 71–72.

15. **Василенко О.А.** Вопросы экономической безопасности и государственного управления в контексте стратегии экономической безопасности // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2020. – №1(382). С. 60–79.

16. **Круглова И. А.** Экономическая политика России: трансформация, приоритеты, безопасность / И. А. Круглова, В. А. Плотников, А. А. Панарин // Наступившее будущее: новые форматы, смыслы и сущности образования : Сборник материалов XIX Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 21 октября 2021 года / Международный банковский институт имени Анатолия Собчака. – Санкт-Петербург: Международный банковский институт имени Анатолия Собчака, 2021. – С. 17–26. – EDN IWSTPV.

References

1. Poslanie Prezidenta Federal'nomu Sobraniyu 21 fevralya 2023 [On-line source]. – Oficial'nye setevye resursy Prezidenta Rossii. – Rezhim dostupa: <http://kremlin.ru/events/president/news/70565> (accessed: 02.05.2023).

2. **Kamyshanchenko E.N., Chernikova V.S.** Metody ocenki sostoyaniya ekonomicheskoy bezopasnosti regionov Rossijskoj Federacii // Sovremennye problemy social'no-ekonomicheskikh sistem v usloviyah globalizacii: sbornik nauchnyh trudov X Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashchennoj prazdnovaniyu 20-letiya Instituta ekonomiki NIU «BelGU». – 2017. S. 86–88.

3. Federal'nyj zakon ot 28 dekabrya 2010 g. №390-FZ «O bezopasnosti» [On-line source]: [feder. zakon: 28 dek. 2010 g.; po sostoyaniyu na 9 noyab. 2020 g.] // Elektronnyj fond pravovyh i normativno-tekhnicheskikh dokumentov. – Rezhim dostupa: <https://docs.cntd.ru/document/902253576> (accessed: 02.05.2023).

4. ESG-transformatsiya finansovogo sektora v ekonomicheskoy real'nosti XXI veka / L.S. Kabir, M.V. Sigova, I.A. Yakovlev i dr. // Sankt-Peterburg, 2021. 310 s.

5. ESG-strategiya: modnyj trend ili rabotayushchij instrument? Mneniya ekspertov i uchastnikov rynka [On-line source]. // EcoStandard.journal: media ob otvetstvennom otnoshenii biznesa k prirode i cheloveku. – 2022. Rezhim dostupa: <https://journal.ecostandard.ru/esg/test/esg-strategiya-modnyy-trend-ili-rabotayushchiy-instrument-mneniya-ekspertov-i-uchastnikov-rynka/> (accessed: 02.05.2023).

6. **Drobot E.V., Vartanova M.L.** Ekonomicheskaya bezopasnost': konceptual'nye osnovy i ocenka obespecheniya bezopasnosti lichnosti v stranah

Evrazijskogo ekonomicheskogo soyuza // Ekonomicheskie otnosheniya. – 2019. – №4. S. 2621–2648.

7. Konceptiya ot 14 noyabrya 2013 goda № Pr-2685 «Konceptiya obshchestvennoj bezopasnosti v Rossijskoj Federacii» [On-line source]: [konceptiya: utverzhdena Prezidentom RF 14 noyab. 2013 g.] // Elektronnyj fond pravovyh i normativno-tekhnicheskikh dokumentov. – Rezhim dostupa: <https://docs.cntd.ru/document/499059750> (accessed: 02.05.2023).

8. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii №208 «O Strategii ekonomicheskoy bezopasnosti Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda» [On-line source]: [ukaz: utverzhden Prezidentom RF 13 maya 2017 g.]. – Rezhim dostupa: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608/> (accessed: 02.05.2023).

9. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii №176 «O strategii ekologicheskoy bezopasnosti Rossijskoj Federacii na period do 2025 goda» [On-line source]: [ukaz: utverzhden Prezidentom RF 19 apr. 2017 g.]. – Rezhim dostupa: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102430636> (accessed: 21.06.2023).

10. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii №1523-p «Energeticheskaya strategiya Rossijskoj Federacii na period do 2035 goda» [On-line source]: [rasporyazhenie: utverzhdeno Pravitel'stvom RF 9 iyunya 2020 g.]. – Rezhim dostupa: <http://static.government.ru/media/files/w4sigFOiDjGVDYT4IgsApssm6mZRb7wx.pdf> (accessed: 21.06.2023).

11. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii №20 «Ob utverzhdenii Doktriny prodovol'stvennoj bezopasnosti Rossijskoj Federacii» [On-line source]: [ukaz: utverzhden Prezidentom RF 21 yanv. 2021 g.; po sostoyaniyu na 17 apr. 2023 g.] // Oficial'nye setevye resursy Prezidenta Rossii. – Rezhim dostupa: <http://www.scrf.gov.ru/security/economic/document108/> (accessed: 04.05.2023).

12. **Rezvanov, R. I.** Doktrina prodovol'stvennoy bezopasnosti (2020) i ESG-transformatsiya sel'skogo khozyaystva i APK Rossii / R. I. Rezvanov // Uchenyye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta. – 2022. – № 1(39). – S. 57–80. – EDN MBIUYK.

13. **Rezvanov, R. I.** Natsional'naya «zelenaya» taksonomiya i vyzovy ESG-transformatsii v agropromyshlennom sektore Rossii / R. I. Rezvanov // Uchenyye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta. – 2023. – № 1(43). – S. 142–167. – EDN DHVWHL.

14. **Goroshnikova T.A.** Osobennosti konteksta otcheta po ustojchivomu razvitiyu kak otrazhenie politiki kompanii v otnoshenii ESG-principov // Upravlencheskie nauki. – 2022. – № 12(3). S. 71–72.

15. **Vasilenko O.A.** Voprosy ekonomicheskoy bezopasnosti i gosudarstvennogo upravleniya v kontekste strategii ekonomicheskoy bezopasnosti // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. – 2020. – №1(382). S. 60–79.

16. **Kruglova, I. A.** Ekonomicheskaya politika Rossii: transformatsiya, priority, bezopasnost' / I. A. Kruglova, V. A. Plotnikov, A. A. Panarin // Nastupivsheye budushcheye: novyye formaty, smysly i sushchnosti obrazovaniya :

Sbornik materialov XIX Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Sankt-Peterburg, 21 oktyabrya 2021 goda / Mezhdunarodnyy bankovskiy institut imeni Anatoliya Sobchaka. – Sankt-Peterburg: Mezhdunarodnyy bankovskiy institut imeni Anatoliya Sobchaka, 2021. – S. 17–26. – EDN IWSTPV.

УДК: 332.1

СТРАХОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ЗАЩИТЫ БИЗНЕСА В РОССИИ: ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Галина Алексеевна КАРПОВА¹, д.э.н., профессор,

Михаил Сергеевич СУТЯГИН², аспирант

¹Факультет сервиса, туризма и гостеприимства, кафедра экономики и управления в сфере услуг, Санкт-Петербургский государственный экономический университет

²Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»

Санкт-Петербург, Россия

Адрес для корреспонденции: М.С.Сутягин, 191023, Невский пр., 60. Санкт-Петербург,
Россия. Т.: +7-921-992-22-44. E-mail: 9922244@gmail.com

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные проблемы современного российского страхования в контексте исторической ретроспективы; вопросы взаимосвязи между страхованием и бизнесом, а также этапы формирования законодательной базы в области страховой защиты предпринимательской деятельности. Авторы исследуют возможности страхования как инструмента защиты бизнеса в современной России, вопросы осмысления теоретических, методологических аспектов, обоснованных прогнозов и моделей.

Ключевые слова

Феномен страхования, страхование и бизнес, исторический аспект, организационный аспект, проблемы и этапы страхования, государственные и частные механизмы, страховой рынок, страховая защита.

UDC: 332.1

INSURANCE AS A BUSINESS PROTECTION TOOL IN RUSSIA: HISTORICAL ASPECT

Galina Alekseevna KARPOVA¹, Doctor of Economics,

Mikhail Sergeevich SUTYAGIN², postgraduate student

¹Faculty of Service, Tourism and Hospitality, Department of Economics and Management in the Service Sector, St. Petersburg State University of Economics

²Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak»

St. Petersburg, Russia

Correspondence address : M.S.Sutyagin, 191023, Nevsky ave., 60. Saint Petersburg, Russia
T.: +7-921-992-22-44. E-mail:9922244@gmail.com

Abstract

The article discusses the current problems of modern Russian insurance in the context of historical retrospect; the issues of the relationship between insurance and business, as well as the stages of formation of the legislative framework in the field of insurance protection of entrepreneurial activity. The author explores the possibilities of insurance as a business protection tool in modern Russia, issues of understanding theoretical, methodological aspects, reasonable forecasts and models.

Keywords

The phenomenon of insurance, insurance and business, historical aspect, organizational aspect, problems and stages of insurance, public and private mechanisms, insurance market, insurance protection.

Введение

Опыт перемен рубежа XX столетия показал взаимосвязь предпринимательства, которое в широком смысле определяется как способность вводить новые комбинации производственных факторов, и страхования как объединения и передачи рисков.

В статье рассматриваются актуальные проблемы современного российского страхования в контексте исторической ретроспективы; вопросы взаимосвязи между страхованием и бизнесом, а также этапы формирования законодательной базы в области страховой защиты предпринимательской деятельности. Авторы исследуют возможности страхования как инструмента защиты бизнеса в современной России, вопросы осмысления теоретических, методологических аспектов, обоснованных прогнозов и моделей. Исследуя исторические аспекты в развитии страховой отрасли на рубеже XX–XXI вв. в контексте социальных трансформаций и перехода от социалистического уклада к рыночным отношениям в Российской Федерации, следует акцентировать внимание на вопросах взаимодействия страхования и бизнеса, а также влияние страхования на снижение неопределенности и поддержку развертывания предпринимательства.

В ходе исследования авторы опирались на работы отечественных и зарубежных исследователей, посвященных современному страховому рынку, регулированию и надзору в системе страхования, государственному лицензированию страховой деятельности, введению новых страховых продуктов. В основу исследования положен системный подход к анализу предмета исследования. Федеральный закон РФ от 27.11.1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации» заложил юридическую базу страховой деятельности и постоянно обновляется, дополняется. Однако нормативную базу следует и дальше развивать с учетом постоянно меняющегося мира экономических, политических и социальных взаимоотношений.

Сегодня можно однозначно говорить о появлении на страховом рынке России ряда новых страховых продуктов. Российский страховой рынок развивается динамично, преодолевая проблемы и вызовы времени. Современный страховой сектор способствует развитию финансовой составляющей экономики. Рынок сам регулирует взаимоотношения его участников. Тем не менее государство имеет возможность выявлять и внедрять различные меры для сокращения неопределенности, а также выступать в роли некоего гаранта в случае наступления непредполагаемых событий. Примером может служить предоставление помощи в случае землетрясения или других природных бедствий. Стабильное развитие российского страхового рынка возможно только при устойчивой экономике.

Авторы на примере практической деятельности, работая в сфере страхования, а также в ходе изучения законодательной базы, динамики страхового рынка, финансовых институтов, отечественной и зарубежной аналитики, рассматривают вопросы современного страхования, перспективы развития и современную прогностику.

Для понимания значимости взаимодействия бизнеса и страховых институтов в современной России исторический обзор играет немаловажную роль. Исследуя исторические аспекты в развитии страховой отрасли на рубеже XX–XXI вв. в контексте социальных трансформаций и перехода от социалистического уклада к рыночным отношениям в Российской Федерации, следует акцентировать внимание на вопросах взаимодействия страхования и бизнеса. Опыт перемен рубежа XX столетия дал возможность по-иному взглянуть на феномен отечественного страхования; показал взаимосвязь предпринимательства, которое в широком смысле определяется как способность вводить новые комбинации производственных факторов, и страхования как объединения и передачи рисков. А также влияние страхования на снижение неопределенности и поддержку развёртывания предпринимательства.

В ходе исследования авторы опирались на работы отечественных и зарубежных исследователей, посвященных современному страховому рынку, регулированию и надзору в системе страхования, государственному лицензированию страховой деятельности, введению новых страховых продуктов. В основу исследования положен системный подход к анализу предмета исследования.

Предпринимательский риск в институте страхования

Институт страхования учитывает как неопределенности, так и риски, хотя есть различия. В экономике и бизнесе риски включают ситуации, когда лицо, принимающее волевые решения, сталкивается с неизвестными результатами, но заранее известными распределениями вероятностей, в то время как неопределенность характеризуется ситуациями, в которых в процессе распределения вероятностей случайного результат неизвестен. Из этого следует, что риск может быть покрыт страхованием, а неопределенность обычно не покрывается. Именно поэтому так необходима законодательная база в области страхового рынка.

В страховом бизнесе важно понимать: поддерживает ли развитие страховых рынков экономическую активность, предпринимательство и в свою очередь насколько эти факторы способствуют увеличению экономического роста, измеряемого внутренним продуктом на душу населения. Согласно этой логике, исследовательские вопросы, которые необходимо эмпирически проверить и ответить на них: благоприятствуют ли страховые рынки предпринимательству? И каково направление причинно-следственной связи, например, что стоит на первом месте, страхование или предпринимательство?

По мнению Пьетро Маски, профессора Римского университета, появление рыночных институтов, таких как страхование, является непреднамеренным следствием такой человеческой деятельности, как предпринимательство [19].

Развитие страхового рынка способствует стабильному развитию экономики, безопасности государственной и частной хозяйственной деятельности. Страхование – это нематериальное производство, а сфера услуг в области финансов – то же самое, что банк и финансовая компания. Но страхование и бизнес объединяет предпринимательский риск. В этом заключается особенность страховой деятельности, так как страховщик обязан компенсировать ущербы, которые могут возникнуть и которые оговорены участниками страховых обязательств ранее. В условиях интенсивного развития рыночных отношений в разных сферах жизни современной России институт страхования стал не только обоснованной частью всей экономической системы страны, но и своеобразным инструментом регулирования рыночных отношений. Страхование, полагает Т. А. Федорова, это не только рискованные отношения, взаимно обусловленные, но «использование денежного фонда с целью солидарной раскладки ущерба» [10].

В современном мире страхование помогает развивать и организовывать достаточно эффективную защиту от природных и техногенных рисков, социальных трансформаций. Страхование как финансовая категория

способствует аккумулированию накоплений и сбережений, инвестированию финансов в отрасли экономики. Страховая защита необходима не только общественному воспроизводству, бизнесу и финансовым рискам, но является неотъемлемой частью частных институтов.

Рынок страховых услуг участвует в перераспределении национального дохода и ресурсов. Различные формы и инструменты страхования позволяют использовать данную систему в разнообразных сферах общественной и экономической жизни. Анализ деятельности страховых компаний, государственной законодательной базы в области страхования, перспектив развития этой отрасли с учетом современных технологий позволяет выявить перспективные направления отрасли и ее недостатки.

Институциональное оформление коммерческого страхования

Первые шаги в области демонополизации страхования в СССР были связаны с принятием закона «О кооперации» (26.05.1988) [2]. Кооперативы получили возможность выбирать виды и условия страхования при страховании как имущества, так и имущественных интересов. Ряд Постановлений Совета Министров СССР в 1990 году способствовал началу интенсивного развития рынка страхования [3]. 8 декабря 1991 года распался Советский Союз, и его преемником становится Российская Федерация. История пошла по другому пути.

Девяностые годы прошлого столетия стали своеобразным предстартовым временем для развития коммерческого страхования.

В феврале 1992 года Российская государственная страховая компания, как правопреемник «Госстраха» СССР, положила начало преобразованиям. В настоящее время компания позиционирует себя на рынке как ПАО СК «Росгосстрах». Следует отметить и тот факт, что в СССР «Госстрах» и «Ингосстрах» в своей деятельности использовали достаточно либеральные условия страхования в силу отсутствия законодательной базы. Преимущество «Ингосстраха» состояло в том, что, компания имела возможность использовать опыт зарубежных коллег, их знания, международный рынок перестрахования [10, с.31]. Однако дальнейшему развитию страховых компаний-монополистов на внутреннем российском рынке мешало отсутствие конкуренции.

В девяностые годы XX столетия происходит своеобразный прорыв в области правовой базы страхования. Правительство РФ сформировало органы надзора в сфере страхования, утвердило структуру страхового законодательства. Были приняты законы о регулировании страховой деятельности; налоговое законодательство и законодательство об обязательном страховании; создается система государственного регулирования страховщиков.

Закон «Об организации страхового дела в Российской Федерации» от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 вступил в силу в начале 1993 года [7]. Несмотря на некоторую непроработанность понятийного аппарата, принятие закона позволило упорядочить деятельность на российском страховом рынке, лицензирование и надзор. Данный законодательный акт определил не только комплекс понятий, но и утвердил глоссарий, участников страховых отношений; финансовую устойчивость, права и обязанности государственного надзора. Закон запрещал страховым компаниям торгово-посредническую деятельность [8].

В сентябре 1992 г. Госстрахнадзор преобразуется в Федеральную инспекцию по надзору за страховой деятельностью (Росстрахнадзор). В апреле 1993 г. создается Федеральная служба России по надзору за страховой деятельностью. Согласно новой концепции, страховые компании обязаны работать с лицензией – разрешением, дающим право на осуществление различных видов страховой деятельности, а также в качестве страхового брокера [11, с. 234].

Часть 2 Гражданского кодекса РФ, принятая 26 января 1996 г. № 14 – ФЗ, должна была способствовать устранению недостатков действующего законодательства в области страхования. Глава 48 ГК РФ «Страхование» дополнила уже действующий Закон «О страховании» от 27 ноября 1992 г. [1]. В 1997 году были внесены изменения в название закона – «Об организации страховой деятельности в РФ» [3]. В результате целого ряда реформ произошло упорядочивание деятельности страховых компаний, их системы бухгалтерского учета, расчета страховых резервов.

В девяностые годы родилось много негосударственных страховых организаций, работающих по сей день в страховом бизнесе. Именно тогда создаются так называемые «кэптивны»¹ страховые компании. Они специализируются на страховании имущества и рисков материнской компании. С развитием страхового рынка кэптивные страховщики участвуют в разнообразных видах страхования. Такими страховщиками являются кэптив Газпрома – АО «СОГАЗ», кэптив группы ОНЭКСИМ – ООО «Согласие», кэптив РЖД – «ЖАСО» [3].

С 1996 года по 2011 год в органах надзора за страховщиками произошёл ряд изменений: первоначально этим занимался Департамент страхового надзора при Минфине, затем в мае 2004 г. создается Федеральная служба страхового

¹ *Кэптив или кэптивная страховая компания* (от англ. *captive* – «пленный») – страховая компания, принадлежащая материнской структуре (часто какой-либо ФПГ или концерну) и обслуживающая только ее риски.

надзора. С 2011 по 2013 гг. эти полномочия возложили на Федеральную службу по финансовым рынкам [8].

В апреле 2010 года в страховое законодательство внесли поправки относительно ужесточения требований к величине уставного капитала страховщиков. Эти изменения вступили в силу 01.01.2012 года [9]. Банк России в 2013 г. становится своеобразным «финансовым мегарегулятором» страхования. С этого времени он издает положения, инструкции и указания, регулирующие страховую деятельность [12].

Следует отметить, что несовершенство законодательной базы, отсутствие экономических стимулов к страхованию у населения и хозяйствующих субъектов, дефицит свободных денежных средств тормозили развитие страхового рынка. До 1996 года большую долю в страховом портфеле страховщиков занимало страхование ответственности заемщика за непогашение кредита, которое сами заемщики расценивали как дополнительную нагрузку на кредитные ресурсы. А страховые компании ничего не выплачивали. Кроме того, ряд страховых компаний обслуживали финансовые пирамиды, а затем исчезали вместе с этими пирамидами [10, с.32]. Постепенно государство начинает регулировать страховые отношения. Правительство РФ приняло Постановление «Об основных направлениях развития национальной системы страхования в Российской Федерации в 1998–2000 гг.». Развитие рыночной экономики и инфраструктуры, расширение самостоятельности товаропроизводителей, а также понижение роли государства в сфере производства, распределения и воздействия на страховой бизнес позволило сформировать отечественный страховой рынок.

В настоящее время взаимодействие страховых компаний, созданных с участием в капитале субъектов Федерации, позволяет осуществлять совместную деятельность по страхованию государственных заказов и программ по защите государственных интересов.

В контексте страхового события государство, организация, человек являются экономическими субъектами и подвергаются разнообразным рискам – природным, техногенным, экономическим, социальным, рискам, связанным со здоровьем людей. В 2018 году, по данным лидера глобального страхового рынка Munich Re Group, произошло 850 катастроф природного характера. Азиатский (14 %) и Африканский (13 %) континенты пострадали больше всего [11, с. 12].

Помимо природных и техногенных рисков, страхование позволяет контролировать и избегать рисков в экономике, бизнесе и в финансовой сфере. И в этом смысле социально-экономическое значение страховой защиты

неоспоримо. Страховые компании обеспечивают покрытие ущерба, которые могут возникнуть не только в результате природных катастроф, но и в силу производственных процессов, конъюнктуры, политических событий, социальных перемен.

Если обратиться к статистике последних десятилетий, то одной из самых крупных выплат была выплата СК (страховая компания – прим. авт.) «Согласие» в 2020 году энергокомпании за выход из строя газотурбинной установки, выплата, которая превысила 350 млн руб. В релизе компании сообщается о том, что СК «Согласие» выполнила обязательства по договору страхования имущества корпоративного клиента. В 2020 году СК «Согласие» выплатила за 9 месяцев 6,2 млрд рублей юридическим лицам [16]. Страховая компания «Согласие» была основана в 1993 г. Компания занимается всеми видами страхования и имеет 350 структурных подразделений во всех федеральных округах России.

Еще один пример выплат по страховому случаю – выплата «Росгосстрахом» в Хабаровске 6,7 млн лесозаготовительной компании за сгоревшее оборудование. Пресс-служба СК «Росгосстрах» сообщила о том, что оборудование лесозаготовительной компании было застраховано по полному пакету рисков имущества юридических лиц. Данное событие было признано страховым случаем. СК «Росгосстрах» предложила владельцам бизнеса использовать полученные средства на закупку нового оборудования [13].

Крупнейшая выплата в 1,5 млрд рублей была произведена в 2021 году компанией «Ингосстрах». В 2019 году 3 млрд рублей компания «АльфаСтрахование» выплатила за аварийную посадку самолета Airbus A-321 авиакомпании «Уральские авиалинии». Страховая компания «Согласие» 4,66 млрд рублей выплатила за аварию корабля «Союз МС-10» в 2018 году [16].

Таким образом, мы видим, что страхование рисков в бизнесе – реальная возможность не только оградить предприятие от незапланированных расходов, но и занимать устойчивое положение на рынке. Понятие «страхование предпринимательского риска» было закреплено в ст. 933 ГК РФ. Имущество и предпринимательский риск, согласно ст. 952 в ГК РФ, могут быть застрахованы по одному договору страхования или путем заключения отдельных договоров страхования, в том числе с разными страховщиками, но только от разных страховых рисков. Допускается превышение общей страховой суммы по всем договорам над страховой стоимостью [3].

В процессе страховой деятельности складывается страховой фонд, который является финансовым воплощением страховой защиты. На средства

этого фонда осуществляется страхование, которое одновременно является формой страховой защиты общественного производства, а также методом организации страхового фонда [11, с.15].

Страхование выполняет ряд экономических функций, таких как рисковая, предупредительная, сберегательная, контрольная. В общественном производстве это способствует балансу и непрерывности развития. Тем самым страхование обеспечивает социальную, экономическую стабильность. Кроме того, дает возможность не только возместить ущерб, но и привлечь временно свободные средства страхового фонда в инвестиции.

Благодаря объединению продаж различных продуктов и совместной работы отраслей страхования достигается значительное сокращение финансовых расходов. Важно отметить и классификацию клиентов, их статус и профессиональные интересы. Ставки страховых взносов и другие условия варьируются от компании к компании в зависимости от того, кого обслуживает страховая компания – крупный, средний или мелкий бизнес. По мере того как страховые компании становятся более профессионально управляемыми, они стремятся прийти к стандартизации, например, в отношении положений об уровне страховых взносов. Для крупного бизнеса характерна тенденция к прогрессивной стандартизации.

В России наблюдается недостаточная заинтересованность представителей бизнес-структур к услугам страхования по сразу нескольким причинам.

Одной из них является недостаточное доверие предпринимателей к страховым компаниям. В прошлом российский рынок страхования сталкивался с рядом проблем, таких как несостоятельность страховых компаний, отсутствие выплат по страховым случаям и высокая степень коррупции. Этот негативный опыт создал не лучшее впечатление об отрасли страхования в целом, и многие предприниматели стали воспринимать страхование как неэффективный способ защиты своего бизнеса.

И сегодня часть предпринимателей в России не осознает полную ценность страхования и недооценивают риски, связанные с отсутствием страхового покрытия. Они могут считать, что страхование является лишним расходом и не хотят тратить на него средства, особенно в условиях экономической нестабильности.

Еще одной причиной является недостаток информации и понимания о том, как страхование может быть полезным для бизнеса. Некоторые предприниматели не знают о наличии различных видов страхования, не знают о преимуществах их использования и видах рисков, которые могут быть покрыты

страховкой. Отсутствие информированности приводит к нежеланию обращаться за услугами страхования.

Для преодоления этой проблемы необходимо проводить информационные кампании, обучение и просвещение предпринимателей о пользе страхования для их бизнеса. Кроме того, страховые компании должны предлагать более гибкие и индивидуальные условия страхования, а также демонстрировать свою надежность и профессионализм, чтобы повысить доверие к отрасли страхования и стимулировать бизнес-структуры к приобретению страхового покрытия.

По мнению С. Саркисова, страхование – это обычное нематериальное производство, сфера услуг в области финансов, то же самое, что банк и финансовая компания. В отличие от финансовой компании, где есть элементы дилерства, биржи, страхование предполагает финансовый консерватизм. Здесь новые идеи реализуются на уровне продаж и на уровне создания продукта [10].

Стремительный XXI век вносит свои коррективы и в страховую сферу жизнедеятельности человека. Инновации, компьютерные технологии, возможности интернет-коммуникации предлагают как новые методы, так и новые страховые продукты. IT-архитектура современного страхования применяется в страховании рисков лиц, входящих в органы управления корпораций (страхование D&O), страховании интеллектуальной собственности (IT-страхование), в экологическом страховании. Цифровые возможности пришли на смену бумажным носителям (полисы); онлайн-информирование страховщика о наступлении оформления страхового случая используется повсеместно

Пандемия COVID-19 стала для всех слоев общества и сфер его жизни серьезнейшим испытанием. Конечно, снизилась не только экономическая, финансовая активность, но и производительность человеческих ресурсов. Это повлияло на снижение страховых премий. Но бесспорным остается тот факт, что страховой рынок выстоял и продолжает развиваться, используя новейшие технологии и возможности.

Цифровизация, удаленные способы ведения хозяйственной деятельности, IT-технологии открывают новые перспективы для страховщиков [8]. И хотя на данном этапе развития Российской Федерации страхование переживает определенные трудности, как и вся экономика страны, сталкиваясь с новыми вызовами современности, отрасль развивается в контексте современных технологий и имеет все шансы к дальнейшему развитию [8]. Ключевым звеном в страховании остается андеррайтинг – процесс анализа страховых рисков, определения адекватной страховой ставки и условий страхования.

Согласно декабрьскому обзору ЦБ РФ, для страховщиков подготовлены актуальные подходы к расчету страхового риска и меры поддержки страхового рынка. Банк России обнародовал порядок списания убытков по замороженным иностранным активам. Меры поддержки в 2023 году будут соизмеряться с политикой отказа игроков от распределения прибыли и выплаты дивидендов. Агентство «Интерфакс» опубликовало предложения ЦБ РФ по поводу финансовой устойчивости и платежеспособности страховщиков, изменения на рынке страхования жизни и в кредитном страховании. Кроме того, возможна отмена лицензирования для страховых брокеров. Центральный банк планирует шаги по регулированию деятельности обществ взаимного страхования (ОВС) [13].

Значение страхования в защите бизнеса имеет экономическое обоснование. Влияние на развитие макроэкономики: страхование в защите бизнеса способствует стабильности и устойчивости экономики в целом. Оно позволяет предпринимателям снизить финансовые риски и сохранить свои активы в случае наступления страховых событий. Это способствует созданию благоприятного экономического климата, привлечению инвестиций и росту бизнеса.

Эффективность микроэкономики: страхование обеспечивает эффективность для предприятий, позволяя им сосредоточиться на своей основной деятельности, не тратя время и ресурсы на обеспечение финансового покрытия в случае убытков. С помощью страхования организации могут перенести финансовые риски на страховую компанию, что способствует оптимизации затрат ресурсов и повышению эффективности производственной деятельности.

Положительное влияние на внедрение новых государственных программ: страхование в защите бизнеса может также играть важную роль в успешной реализации новых государственных программ, например, стимулировать инновации и развитие малого и среднего бизнеса. Предприятия, обладающие страховым покрытием, имеют больше свободы для инвестиций в новые технологии, процессы и продукты, поскольку страхование снижает финансовые риски и обеспечивает стабильность.

Защита интересов работников и потребителей: страхование в защите бизнеса также влияет на экономику через защиту интересов работников и потребителей. Политика страхования может включать страхование гражданской ответственности, которое обеспечивает финансовую защиту работников и потребителей в случае возникновения ущерба или претензий. Это способствует

поддержанию справедливости и снижению социальных и экономических неравенств.

Все эти причины показывают важность страхования в защите бизнеса как для макроэкономической стабильности, так и для микроэкономической эффективности. Исследование этих аспектов может привести к более глубокому пониманию роли страхования и его положительного влияния на экономическую деятельность и развитие.

Выводы

Современная отечественная отрасль страхования – неотъемлемая часть общественно-производственных отношений. Федеральный закон РФ от 27.11.1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации» заложил юридическую базу страховой деятельности и постоянно обновляется, дополняется, о чем говорилось выше. Однако нормативную базу следует и дальше развивать с учетом постоянно меняющегося мира экономических, политических и социальных взаимоотношений. Финансовые институты угадывают тенденции, пытаются понять и прогнозировать события, своевременно предложить продукты, которые эволюционируют вместе с рынком.

В развитии страхового дела важна поддержка государства – как законодательная база, так и информационная. Кроме того, decision maker – члены команды, принимающие на себя решения и несущие ответственность за разработку вопросов и реализации решений. Исторический опыт развития страхового рынка с учетом формирования и совершенствования законодательной базы помогает в осмыслении не только предшествующего опыта, успехов и ошибок, но и в прогностике и аналитике сферы страхования. В то же время чрезмерное нормативное регулирование страховой отрасли мешает ее динамичному развитию. Сегодня можно однозначно говорить как о тенденции о постоянном внедрении на страховом рынке России новых страховых продуктов. Российский страховой рынок развивается динамично, преодолевая проблемы и вызовы времени [9]. Современный страховой сектор тесно связан с финансовой системой. Поэтому так важно учитывать системные риски, анализировать не только отечественную, но и зарубежную экономику. Рынок сам регулирует взаимоотношения его участников. Однако государство может выявлять и внедрять стимулы для снижения неопределенности, а также действовать в качестве своеобразного

гаранта последней инстанции в случае неизвестных событий, связанных с неопределенностью, к примеру, трагических последствий землетрясения или иных непредсказуемых негативных явлений.

Проблема страхования как инструмента защиты бизнеса в современной России требует дальнейших исследований и осмысления теоретических, методологических аспектов, обоснованных прогнозов и моделей. При устойчивом развитии экономики возможно стабильное развитие российского страхового рынка.

Список источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть вторая от 26.01.1996 г. № 14–ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 29.01.1996. № 5. Ст. 410.
2. Закон СССР от 26.05.1988 N 8998 – XI (ред. от 07.03.1991, с изм. от 15.04.1998) «О кооперации в СССР». URL: <https://normativ.kontur.ru/> (дата обращения: 31.01.23).
3. **Макаров И. В.** Формирование правовой основы страхования в России (исторический и правовой аспекты) // Историческая и социально-образовательная мысль. 2011. № 5 (10). С. 219–222. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-pravovoy-osnovy-strahovaniya-v-rossii-istoricheskiy-i-pravovoy-aspekty/viewer> (дата обращения 31.01.23).
4. **Федорова Т. А.** Страхование: учебник / Под ред. Т.А. Федоровой. – 2-е изд., перераб. и оп. – М.: Экономистъ. 2004. – 875 с. URL : <https://scicenter.online/teoriya-strahovaniya-scicenter/osobennosti-strahovaniya-kak-finansovoy-34238.html> (дата обращения: 29.01.2023).
5. О создании Российской государственной страховой компании: Постановление Правительства РФ от 10.02.1992 г. № 76 // СП РФ. 1992. № 7. Ст. 37.
6. Об утверждении Положения о Государственном страховом надзоре Российской Федерации: Указ Президента РФ от 30.07.1992 г. № 808 // Собрание актов Президента и Правительства РФ. 03.08.1992. № 5. Ст. 241.
7. О страховании: Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 // Ведомости СНД и ВС РФ. 14.01.1993. № 2. Ст. 56.
8. **Пушкарёв С. В.** История развития страхования в России от своего зарождения до цифровой эпохи. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 29.01.2023).
9. **Разумовская Е.А., Фоменко В.В.** Страховое дело: учебное пособие / под ред. Е.А. Разумовской. – Екатеринбург : Гуманитарный университет, 2016. – 249 с.
10. Люди и события. 10 лет // РЕСО – Гарантия. Москва. 2002. – 264 с.

11. Страхование: учебник / Е. Г. Князева, О. А. Бойтуш и др.; под общ. ред. Е. Г. Князевой. – 2-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА; Екатеринбург : Изд – во Урал. ун–та. 2022. – 242 с.
12. Центральный банк Российской Федерации: Страхование: Реестры. URL: <https://www.cbr.ru/insurance/registers/> (дата обращения: 17.01.2023).
13. ЦБ РФ вводит новые меры поддержки страховщиков и готовится изменить подходы к расчету страхового риска. Обзор // ЭКОНОМИКА. 14 декабря 2022. URL: <https://www.interfax.ru/business/876911> (дата обращения: 12.02.23).
14. Электронный ресурс. URL: <https://www.sravni.ru/text/top-10-vyplat-v-istorii-rossijskogo-strakhovaniya/> (дата обращения:19.02.2023).
15. Электронный ресурс. URL: https://www-data.rgs.ru/upload/iblock/a97/glava_48_strakhovanie_ot_03_07_2019.docx (дата обращения: 07.02.2023).
16. Названы самые большие выплаты страховых компаний в России // Электронный ресурс. URL: <https://www.sravni.ru/novost/2022/8/5/nazvany-samye-bolshie-vyplaty-strahovyh-kompanij-v-rossii/> (дата обращения: 07.02.2023).
17. The Relationship between Insurance Industry and Banking Sector in China: Asymmetric Granger Causality Test. URL: <https://ideas.repec.org/a/rjr/romjef/vy2016i2p114-127.html> (дата обращения: 19.02.2023).
18. **Nerovnya Yu.V., Romanov D.G., Shirshov V.Yu.** Development Trends for the Insurance Industry in Russia. URL: <https://www.um.edu.mt/library/oar/bitstream/123456789/37712/1/Development%20Trends%20for%20the%20Insurance%20Industry%20in%20Russia.pdf> (дата обращения: 29.01.2023).
19. **Pietro Masci.** The History of Insurance: Risk, Uncertainty and Entrepreneurship. URL: <https://www.bpastudies.org/bpastudies/article/view/153/296> (дата обращения: 29.01.2023).

References

1. The Civil Code of the Russian Federation. Part two of 26.01.1996 No. 14–FZ // Collection of legislation of the Russian Federation. 29.01.1996. No. 5. St. 410.
2. The Law of the USSR of 26.05.1988 N 8998 – XI (ed. of 07.03.1991, with amendments. dated 15.04.1998) «On cooperation in the USSR». URL: <https://normativ.kontur.ru/> (accessed: 31.01.23).
3. **Makerov I. V.** Formation of the legal basis of insurance in Russia (historical and legal aspects) // Historical and socio-educational thought. 2011. No. 5 (10) – P. 219–222. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-pravovoy-osnovy-strahovaniya-v-rossii-istoricheskii-i-pravovoy-aspekty/viewer> (accessed 31.01.23).

4. **Fedorova T. A.** Insurance: Textbook / Edited by T.A. Fedorova. – 2nd ed., reprint. and additional. – M.: Economist. 2004. – 875 p. URL : <https://scicenter.online/teoriya-strahovaniya-scicenter/osobennosti-strahovaniya-kak-finansovoy-34238.html> (date of application: 29.01.2023).
5. On the establishment of the Russian State Insurance Company: Decree of the Government of the Russian Federation of 10.02.1992 No. 76 // SP RF. 1992. No. 7. St. 37.
6. On approval of the Regulations on State Insurance Supervision of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation No. 808 dated 30.07.1992 // Collection of Acts of the President and Government of the Russian Federation. 03.08.1992. No. 5. St. 241.
7. On insurance: Law of the Russian Federation of November 27, 1992 No. 4015-1 // Vedomosti of the SND and the Armed Forces of the Russian Federation. 14.01.1993. No. 2. St. 56.
8. **Pushkarev S. V.** History of insurance development in Russia from its inception to the digital era. URL: <https://cyberleninka.ru> (accessed: 29.01.2023).
9. **Razumovskaya E.A., Fomenko V.V.** Insurance business : textbook / ed. by E.A. Razumovskaya. – Yekaterinburg : Humanities University, 2016. – 249 p.
10. People and events. 10 years old. RESO – Guarantee. Moscow. 2002. – 264 p.
11. Insurance: textbook / E. G. Knyazeva, O. A. Boitush, etc.; under the general editorship of E. G. Knyazeva. – 2nd ed., revised. – Moscow : FLINT; Yekaterinburg : Ural Publishing House. un-ta. 2022. – 242 p.
12. Central Bank of the Russian Federation: Insurance: Registers. URL: <https://www.cbr.ru/insurance/registers/> (accessed: 17.01.2023).
13. The Central Bank of the Russian Federation introduces new measures to support insurers and is preparing to change approaches to calculating insurance risk. Review // ECONOMICS. December 14, 2022. URL: <https://www.interfax.ru/business/876911> (accessed: 12.02.23).
14. Electronic resource. URL: <https://www.sravni.ru/text/top-10-vyplat-v-istorii-rossijskogo-strakhovaniya/> (date of request: 19.02.2023).
15. Electronic resource. URL: https://www-data.rgs.ru/upload/iblock/a97/glava_48_strakhovanie_ot_03_07_2019.docx (accessed: 07.02.2023).
16. Insurance payments in Russia and the world // Electronic resource. URL: <https://www.legalinsurance.ru/obshchenie/jomsocial/groups/viewgroup/19-strakhovye-vyplaty-v-rossii-i-mire> (accessed: 07.02.2023).
17. The relationship between the insurance industry and the banking sector in China: the asymmetric Granger test for causality. URL: <https://ideas.repec.org/a/rjr/romjef/vy2016i2p114-127.html> (accessed: 02/19/2023).
18. **Nerovnya Yu.V., Romanov D.G., Shirshov V.Yu.** Trends in the development of the insurance industry in Russia. URL: <https://www.um.edu.mt/library/oar/bitstream/123456789/37712/1/Development%20>

Trends%20for%20the%20Insurance%20Industry%20in%20Russia.pdf (accessed: 29.01.2023).

19. **Pietro Maski.** Insurance history: risk, uncertainty and entrepreneurship.
URL: <https://www.bpastudies.org/bpastudies/article/view/153/296> (accessed: 29.01.2023).

МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС В МЕНЯЮЩИХСЯ УСЛОВИЯХ: АДАПТАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Елена Александровна МИДЛЕР¹, д.э.н., профессор

Илья Романович ДЖАПАРИДЗЕ², аспирант

^{1,2}Кафедра экономики, управления и предпринимательства

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

Санкт-Петербург, Россия

Адрес для корреспонденции: 191023, Невский пр., 6., Т.: +7(812) 571-65-55,
midler2005@yandex.ru, ilya291997@yandex.ru

Аннотация

В статье исследуются адаптационные механизмы, позволяющие сохранить жизнеспособность субъектов малого и среднего предпринимательства в условиях влияния внешних шоков. Проводится сравнительный анализ уровня выживаемости малых и средних предприятий в различных регионах Российской Федерации в разрезе их выживаемости. Определяется степень риска предпринимательской деятельности с учетом отраслевой принадлежности субъекта предпринимательства. Рассматриваются вариативные механизмы, позволяющие адаптировать деятельность малого или среднего бизнеса к внешним условиям, меняющимся под воздействием экзогенных факторов.

Ключевые слова

Малый и средний бизнес, предпринимательство, экономический шок, диверсификация, регион, инвестиции, адаптационные механизмы.

UDC: 33.334

SMALL AND MEDIUM BUSINESS IN A CHANGING ENVIRONMENT: ADAPTATION MECHANISMS AND REGIONAL FEATURES

Elena A. MIDLER¹, Doctor of Economics, professor

Ilya R. JAPARIDZE², postgraduate student

^{1,2}Department of Economics, Management and Entrepreneurship

Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named
after Anatoly Sobchak»

St. Petersburg, Russia

Address for correspondence: 191023, St. Petersburg, Nevsky pr., 60
T.: +7(812) 571-65-55. E-mail: midler2005@yandex.ru, ilya291997@yandex.ru

Abstract

The article analyzes the parameters and criteria that allow assessing the degree of adaptability of a small and medium-sized business entity to the conditions of economic shocks. A comparative analysis of the level of survival of small and medium-sized enterprises in various regions of the Russian Federation is carried out in the context of their survival. The degree of riskiness of entrepreneurial activity is compared, taking into account the sectoral affiliation of the business entity. One of the options for a mechanism is considered that allows adapting the activities of a small or medium-sized enterprise to external conditions that change under the influence of economic shocks..

Keywords

Small and medium enterprises, economic shock, anti-crisis actions, diversification, import substitution, investments, adaptation.

Введение

Несмотря на то что экономический шок зачастую наделяется преимущественно негативной коннотацией, следует признать, что кризисные, переломные моменты одновременно могут стать импульсом развития, своеобразным пусковым механизмом для активного поиска наиболее эффективных и перспективных направлений движения.

Это утверждение справедливо и для экономической сферы – тем более что кризисы различной природы возникают практически перманентно, требуя от субъектов малого и среднего предпринимательства оперативно реагировать на меняющиеся условия и использовать их как возможности для развития или выбирать оптимальные способы выживания. В отличие от крупных субъектов предпринимательства, малый и средний бизнес характеризуется спецификой деятельности, которая выражается в масштабах деятельности, объемах доступных ресурсов, а также наличием форм государственной поддержки. Учитывая, что в последние годы экономические шоки приобрели характер перманентной реальности, представляет интерес сравнительный анализ опыта адаптации и возможностей развития малого и среднего предпринимательства в таких условиях.

Цель исследования

Целью исследования является выявление наиболее эффективных адаптационных механизмов и определение возможностей развития малого и среднего предпринимательства в условиях влияния внешних шоков на экономическую динамику.

Материалы, методы и объекты исследования

Материалами исследования послужили публикации в академических изданиях, научной периодике, данные отраслевой аналитики, статистические материалы, а также комментарии экспертов в рамках обозначенной

проблематики. Объектами исследования являлись отечественные и зарубежные предприятия малого и среднего бизнеса, имеющие опыт адаптации и реализации возможностей развития в условиях экономических шоков. При написании статьи были использованы общенаучные подходы, а также эмпирические методы.

Результаты исследования

Поскольку предметом интереса в рамках исследования является опыт адаптации, приобретенный субъектами малого и среднего предпринимательства в условиях экономических шоков, необходимо прежде всего определить параметры и критерии экономических шоков. И ключевым критерием, наиболее адекватным поставленной задаче, по нашему мнению, может служить категория устойчивости, которую следует использовать для оценки степени и качества адаптации экономического субъекта к сложившимся условиям.

Если говорить об экономических шоках, то в контексте недавних событий под подобное определение попадают ситуации, связанные с мерами противодействия распространению новой коронавирусной инфекции. Анализ ситуации, сложившейся в связи с установленными ограничениями, оказавшимися фатальными для многих игроков рынка, посвящены многочисленные исследования. В частности, этим вопросам посвящены статьи А.А. Чепуренко [11], в том числе с соавторами [12], Е.В. Богомоловой с соавторами [2]. Результаты теоретического и прикладного анализа факторов резильентности экономики в условиях шоковой экономики представляются на докладах научно-практических конференций – например, В.В. Акбердиной [1] и других публикациях [8]. Появились и публикации о научных исследованиях в рамках рассматриваемой проблематики – например, опубликованы результаты лонгитюдного исследования, проведенного А.И. Егоровой, исследовавшей факторы устойчивости малого предпринимательства в шоковых условиях [6].

Дефиниция «устойчивость» обозначает передачу такого же или большего по объему капитала каждому последующему поколению [3]. Применительно к субъектам малого и среднего предпринимательства (далее – МСП) этим понятием обозначают состояние, сложившееся под воздействием системы факторов и характеризующееся экономическими показателями устойчивости, специфическими для конкретных субъектов МСП с учетом их отраслевой принадлежности, продолжительности существования и иных параметров [3].

Несмотря на то что универсальный перечень параметров устойчивости субъектов МСП не может быть сформирован в силу значительного разнообразия как в пределах различных отраслей, так и с учетом значительных региональных и страновых различий, в которых развивается малый и средний бизнес, в

контексте настоящего исследования представляют интерес результаты опроса, представленные Н.И. Морозко, В.Ю. Диденко [4]. Согласно приводимым ими данным, в числе параметров внешней среды, позволяющих оценить степень устойчивости субъектов МСП, есть несколько значимых для всех предприятий малого и среднего бизнеса независимо от их специфических особенностей. На основе сведений о сущности каждого из таких параметров и доле респондентов, указавших на их значимость, можно составить следующее ранжирование (рис. 1).

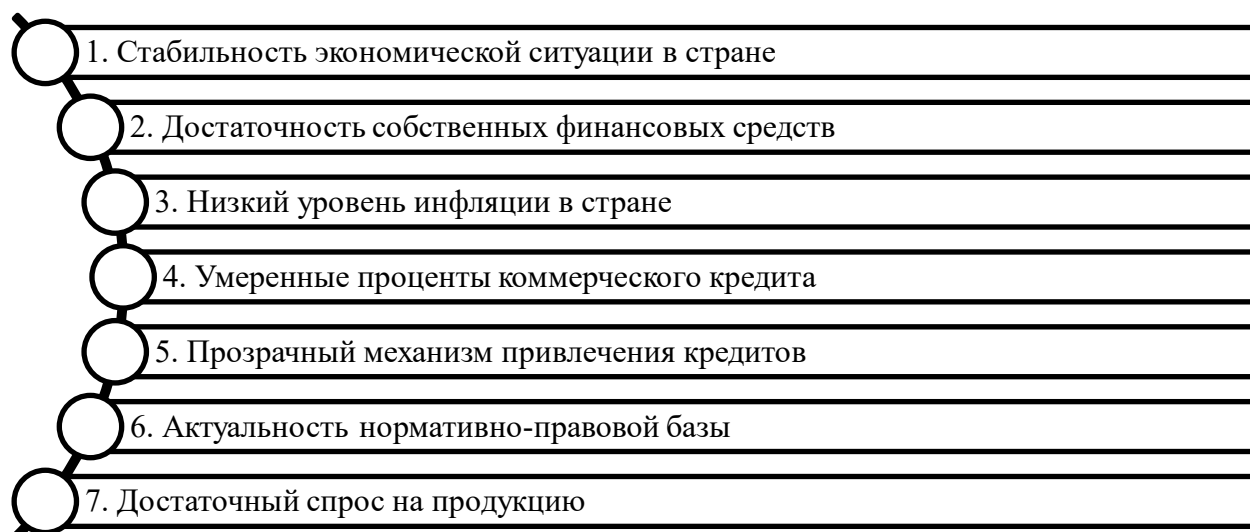


Рис. 1. Параметры внешней среды для оценки степени устойчивости субъектов МСП [10]

Представленные данные коррелируют и с результатами опроса, проведенного Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ) и приведенные Н.Е. Демидовой, В.Е. Шершовой. [5] На основе этих данных представляется возможным выделить ряд наиболее значимых проблем, негативно воздействующих на устойчивость малого и среднего предпринимательства в России (рис. 2).



Рис. 2. Параметры, отрицательно влияющие на устойчивость субъектов МСП (по данным ВЦИОМ) [5]

Представленные значимые параметры и факторы внешней среды следует принимать во внимание как условия, на которые субъекты МСП не могут оказать влияния. Более того, именно они являются источниками экономических шоков, требующих наличия гибкого и эффективного адаптационного механизма, который обеспечит не только сохранение жизнеспособности экономического субъекта, но также позволит выявить и возможные направления для его развития.

Возраст дожития как специфический для МСП критерий устойчивости

В данной связи представляет интерес анализ такого специфического для организаций МСП критерия, как возраст дожития. По данным Сбербанка и Федеральной налоговой службы России (далее – ФНС), более 70 % компаний в России живут 36 и более месяцев [10].

Для сравнения можно также обратиться к следующим данным:

– в США доля субъектов МСП, преодолевших порог дожития в 36 месяцев, составляет около 60 % [10];

– в среднем в мире около половины новых бизнесов закрывается в срок до 5 лет и только около трети достигает возраста в 10 лет [10].

Таким образом, среди показателей устойчивости субъектов МСП можно рассматривать возраст дожития предприятий, однако в случае с использованием этого показателя в России следует воздержаться от отнесения высокой доли компаний с продолжительностью жизни более 36 месяцев к однозначно

положительным характеристикам. Он может служить сигналом для отечественных предпринимателей, а также быть результатом специфики отечественного законодательства о банкротстве.

Далеко не все субъекты МСП прекращают свое существование при наличии отрицательных результатов финансово-хозяйственной деятельности. Некоторые из них продолжают формальное существование, фактически приостановив свою деятельность. Такое явление получило распространение в условиях ограничений, связанных с предупреждением распространения новой коронавирусной инфекции.

Например, многие предприятия общественного питания, относящиеся к категории субъектов МСП, прекращали свою деятельность и занимали выжидательную позицию. Их существование было чисто номинальным, при этом они попадали в число компаний с продолжительным сроком дожития, но это не являлось доказательством их устойчивого и благополучного состояния.

Региональные различия

Также следует принять во внимание наличие весьма существенных региональных различий. Например, наиболее высока вероятность дожития до возраста 36 месяцев у субъектов МСП в Москве и Санкт-Петербурге, на Чукотке и Камчатке. Максимальные сроки продолжительности жизни субъектов МСП обнаружены на Дальнем Востоке. Это связано с тем, что законодательная специфика регионов также существенно различается. В европейской части России широко распространена практика частой перерегистрации малых и средних предприятий для того, чтобы снизить число плановых проверок или вообще их избежать. В связи с этим опять же критерий дожития субъектов МСП может давать не вполне объективную оценку реальной ситуации. Почти полное отсутствие различия между юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями приводит к тому, что в центральной и европейской части России регистрируется больше число фирм-однодневок. Это подтверждается тем фактом, что примерно 6,5% создаваемых юридических лиц уходят с рынка по истечении 6 месяцев с момента их создания. Такой показатель очень высок (примерно в 1,5 раза выше среднего для общемировой практики), но он не является свидетельством неблагополучия и неустойчивости среды, а лишь отражает особенности структурных характеристик региона.

Еще одним параметром, который можно рассматривать как специфическую характеристику устойчивости МСП в регионах, является качество жизни в регионе (рис. 3).

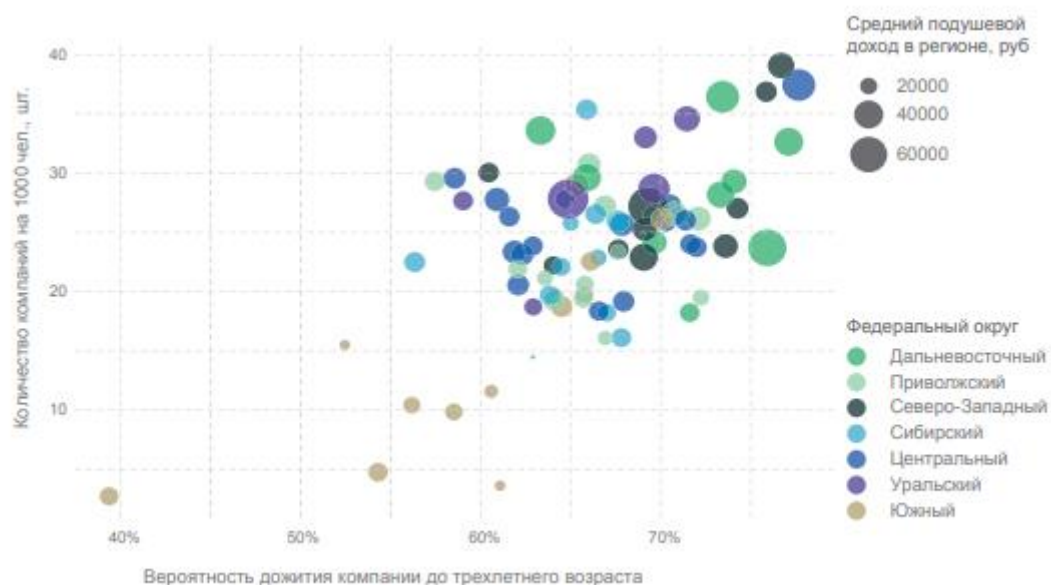


Рис. 3. Вероятность дожития компаний до трехлетнего возраста и уровень предпринимательской активности в регионах России [10]

Причем здесь наблюдается взаимное влияние: более высокое качество жизни подразумевает более высокие подушевые доходы. Наличие платежеспособного населения создает благоприятные условия для развития предпринимательства. Это тоже сказывается на формировании явных диспропорций в уровне предпринимательской активности в регионах.

Отраслевые различия

В рамках анализируемой проблематики представляет интерес и анализ выживаемости предприятий МСП с учетом групп ОКВЭД (рис. 4).



Рис. 4. Рейтинг отраслей деятельности субъектов МСП (по группам ОКВЭД) с наиболее высокой и наиболее низкой вероятностью дожития до возраста 36 месяцев [10]

Согласно статистическим данным, наибольшей стабильностью отличается сфера здравоохранения. Около 94 % малых и средних предприятий этой отрасли преодолели порог в 36 месяцев и продолжают функционировать [10].

Еще одной специфической особенностью здравоохранения является практически полное отсутствие фирм-однодневок в этой сфере предпринимательства: традиционная для, например, торговли или сферы транспортных услуг, «смертность» компаний в первые полгода существования не является характерной для медицины и здравоохранения. Это обусловлено и наличием стабильного спроса на такие услуги, и довольно высокими барьерами для выхода на рынок. Фирмам-однодневкам здесь не находится места, а некачественные услуги, которые оказывают специалисты с низкой квалификацией, не будут пользоваться спросом.

Как следует из рис. 4, также к числу отраслей малого и среднего предпринимательства с высокой устойчивостью следует отнести энергетику, добывающую и металлургическую промышленность, социальное обеспечение, электронику и оптику. Причины их высокой выживаемости те же самые. Кроме того, организация деятельности в этих сферах требует существенных капитальных вложений.

Анализ данных, представленных на рис. 4, позволяет выявить и наименее устойчивые отрасли. К ним относятся в первую очередь субъекты МСП, функционирующие в сфере сухопутного транспорта. В первые полгода своей

деятельности прекращают свое существование 8,7 % из них, а до возраста 36 месяцев доживают менее 60 %. Эти показатели существенно ниже всех остальных групп ОКВЭД. В условиях экономических шоков, связанных с антироссийскими санкциями, ограничениями в передвижении из-за противопандемийных мер и иных мер безопасности, риски в транспортной сфере существенно выросли.

Также следует отметить высокие показатели «смертности» и среди предприятий строительной сферы. Здесь порог существования в 6 месяцев не переходят 11,5 % от общего числа регистрируемых малых и средних предприятий. В этой отрасли как раз нередки фирмы-однодневки, предлагающие услуги по строительству, реконструкции и проектированию зданий.

В условиях экономических шоков в зону высоких рисков попали также субъекты МСП, работающие в небанковском финансовом секторе, сфере рекламной деятельности и некоторых направлениях розничной торговли. Именно эти направления деятельности являются рекорсменами по числу фирм-однодневок, также негативным фактором, влияющим на сокращения срока дожития, являются объективно сложные макроэкономические условия и особенности отраслевого регулирования.

Учитывая условия санкций и политику импортозамещения, по объективным причинам в зону риска попадают предприятия, специализирующиеся на экспортно-импортных операциях или изначально импортоориентированные. Однако, если они функционируют в перспективных отраслях (фармацевтика, пищевое производство, добывающая сфера), у них велики шансы сохранить жизнеспособность за счет вхождения в проекты по организации импортозамещения и установления новых партнерских отношений. Также шансом для адаптации к изменившимся условиям может быть диверсификация производства или обслуживания.

Тактики выживания МСП в условиях экономических шоков

Таким образом, опыт показывает, что наиболее часто в целях адаптации в условиях экономических шоков субъекты МСП применяют следующие тактики [5]:

- перерегистрация юридического лица;
- регистрация субъектов МСП с коротким (до 6 месяцев) сроком существования;
- диверсификация;
- стратегия выживания с полным или частичным приостановлением действия.

Следует отметить наличие специальных мер государственной поддержки, которые направлены на повышение качества адаптации субъектов МСП к новым условиям: это налоговые каникулы, освобождение от ряда проверок со стороны контролирующих органов, допуск к участию в государственных тендерах.

Учитывая структурную и управленческую специфику субъектов МСП, следует отметить, что они не способны оказать какое-либо влияние на факторы внешней среды, но в наибольшей степени, чем крупные предприятия, зависят от условий, лежащих за пределами их компетенций. При этом существенно возрастает значимость развития внутренних адаптационных механизмов, которые позволят увеличить срок доживаемости компании даже в условиях крайне неблагоприятной внешней среды.

Одним из вариантов такого механизма может стать модель, предложенная Н.В. Тарасовой, В.М. Поповой (рис. 5).

Предложенная модель ориентирована прежде всего на обеспечение финансовой устойчивости и безопасности предприятия, что является залогом его жизнеспособности и наличия ресурсов, необходимых для успешной адаптации к меняющимся условиям внешней среды.

Она универсальна по отраслям и сферам применения и доступна к использованию на предприятиях МСП, работающих в любых секторах экономики. При этом для ее практического применения необходимо провести адаптацию с учетом структуры отраслевого рынка и региона, в котором организация осуществляет свою деятельность. Это обусловлено тем, что факторы финансовой безопасности малого бизнеса значительно различаются в разных сферах производства и услуг, непосредственно связаны с технологическими процессами, цепями поставок и сбыта. Учитывая, что в регионах реализуются различные программы поддержки МСП и отраслевые льготы, требуется учет этих факторов при адаптации предложенной модели.



Рис. 5. Модель обеспечения устойчивости предприятий МСП в условиях экономических шоков [9]

Применение модели ограничивается доступностью информации о структуре рынка или крупных игроках отраслевого рынка. Особенно это актуально для сфер, где действуют закрытые предприятия. Кроме того, если продуктовая ниша занята преимущественно субъектами МСП, это также осложняет применение этой модели, поскольку такие организации не публикуют подробную информацию о результатах своей деятельности. Однако в процессе адаптации модели к конкретным условиям использования можно найти способы нивелирования сложностей получения информации о рынке.

Выводы

Экономические шоки вносят существенные и стремительные изменения в условия внешней среды, тем самым оказывая непосредственное влияние на деятельность субъектов МСП. Адаптация малого и среднего бизнеса требует внимательного анализа состояния факторов, от которых зависит устойчивость его субъектов. К ним относятся базовые характеристики экономической ситуации на локальном, национальном и глобальном уровнях, а также конкретные условия функционирования предприятий с учетом их отраслевой принадлежности.

В России наблюдаются значительные региональные различия экономической конъюнктуры, влияющие на адаптивность субъектов МСП. К ним относятся и особенности регионального законодательства, и уровень среднедушевого дохода, и отраслевая структура предпринимательской среды. Качество адаптивности зависит и от сферы деятельности субъекта МСП. Проведенный сравнительный анализ показал, что наиболее жизнеспособны организации отрасли здравоохранения, энергетики, металлургии. Максимальным рискам подвержены малые и средние предприятия, работающие в сфере сухопутного транспорта, небанковских финансовых услуг и отдельных видов розничной торговли.

Для эффективной адаптации малых и средних предприятий в условиях экономических шоков необходим тщательный анализ меняющихся факторов внешней среды и реализация модели, позволяющей оптимизировать систему внутреннего управления предприятием с учетом новых условий.

Список источников

1. **Акбердина В.В.** Резильентность экономики: факторы устойчивости к шокам // Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий: материалы VII Международной научно-практической конференции, 1: 8–15 . Екатеринбург, 19–20 апреля 2021 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та.

2. **Богомолова Е.В., Кот Ю.А., Никифорова Е.А., Петренко Е.С.** Антикризисные трансформации корпоративной культуры российских компаний во время пандемии COVID-19 // Социологический журнал. – 2021. – № 27 (4). – С. 53–71.

3. **Гринин Л., Коротаев А.** Циклы, кризисы, ловушки современной Мир-Системы. – М.: Либроком, 2012. – 362 с.

4. **Де Сото Х. У.** Деньги, банковский кредит и экономические циклы. – М.: Социум, 2012. – 611 с.

5. **Демидова Н.Е., Шершова Е.В.** Анализ малого и среднего бизнеса в России: проблемы и перспективы развития // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 12. – С. 284–291.

6. **Егорова А.И.** Факторы упругости малого предпринимательства в условиях внешних шоков в России (по данным лонгитюдного исследования) // Российский журнал менеджмента. – 2022. – № 20 (2). – С. 172–197.

7. **Морозко Н.И., Диденко М.Ю.** Финансовые и нефинансовые меры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства на 2021 год и среднесрочную перспективу // Экономика, налоги, право. – 2022. – № 1 (14). – С. 31–39.

8. **Смородинская Н.В., Катуков Д.Д.** Резильентность экономических систем в эпоху глобализации и внезапных шоков // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2022. – № 11. – С. 117–124.

9. **Тарасова Н.В., Попова В.М.** Экономическая безопасность предприятий малого и среднего бизнеса // Международный журнал естественных и гуманитарных наук. – 2020. – № 2–2 (41). – С. 58–66.

10. Устойчивость малого и среднего бизнеса в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [ust_bz.pdf \(sberbank.com\)](#). – Дата обращения: 31.03.2023.

11. **Чепуренко А.А.** Кризис как вызов и ресурс для предпринимательства: уроки пандемии // Форсайт. – 2021. – № 15 (4). – С. 5–7.

12. **Чепуренко А.А., Галицкий Е.Б., Духон А.Б., Ослон А.А.** Государственная политика в отношении малого предпринимательства в период пандемии в оценках бенефициаров // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2022. – № 4. – С. 66–89.

References

1. **Akberdina V.V.** Resilience of the economy: factors of resistance to shocks / Strategies for the development of social communities, institutions and territories: materials of the VII International Scientific and Practical Conference, 1: 8–15. Yekaterinburg, April 19–20, 2021 Yekaterinburg: Ural Publishing House. university

2. **Bogomolova E.V., Kot Yu.A., Nikiforova E.A., Petrenko E.S.** Anti-crisis transformations of the corporate culture of Russian companies during the COVID-19 pandemic // Sociological journal. – 2021. – No. 27 (4). – H. 53–71.

3. **Grinin L., Korotaev A.** Cycles, crises, traps of the modern world-system. – M.: Librokom, 2012. – 362 p.

4. **De Soto H. U.** Money, bank credit and economic cycles. – M.: Sotsium, 2012. – 611 p.

5. **Demidova N.E., Shershova E.V.** Analysis of small and medium business in Russia: problems and development prospects // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. – 2020. – No. 12. – H. 284–291.

6. **Egorova A.I.** Factors of resilience of small business in the context of external shocks in Russia (according to a longitudinal study) // Russian Journal of Management. – 2022. – No. 20 (2). – P. 172–197.

7. **Morozko N.I., Didenko M.Yu.** Financial and non-financial measures to support small and medium-sized businesses for 2021 and the medium term // Economics, taxes, law. – 2022. – No. 1 (14). – P. 31–39.

8. **Smorodinskaya N.V., Katukov D.D.** Resilience of economic systems in the era of globalization and sudden shocks // Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. – 2022. – No. 11. – P. 117–124.

9. **Tarasova N.V., Popova V.M.** Economic security of small and medium-sized businesses // International Journal of Natural and Humanitarian Sciences. – 2020. – No. 2–2 (41). – S. 58–66.

10. Sustainability of small and medium business in Russia [Electronic resource]. – Access mode: [ust_bz.pdf \(sberbank.com\)](#). – Date of access: 03/31/2023.

11.**Chepurenko A.A.** Crisis as a Challenge and Resource for Entrepreneurship: Lessons from the Pandemic // Foresight. – 2021. – No. 15 (4). – P. 5–7.

12.**Chepurenko A.A., Galitsky E.B., Duhon A.B., Oslon A.A.** State policy on small business during the pandemic in the assessments of beneficiaries // Issues of state and municipal management. – 2022. – No. 4. – P. 66–89.

ИНСТРУМЕНТЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ В АСПЕКТЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Дмитрий Александрович РАКОВ^{1,2}, аспирант

Инна Александровна КРУГЛОВА², д.э.н., к.ю.н., доцент

¹ЦК НТИ «Центр хранения и анализа больших данных»

²Кафедра экономики, финансов и предпринимательства

Автономная некоммерческая организация высшего образования

«Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»

Санкт-Петербург, Россия

Адрес для корреспонденции: И.А. Круглова, 191023, Невский пр. д. 60

Санкт-Петербург, Россия

Аннотация

Целью статьи является анализ инструментов стратегического планирования развития транспортной отрасли в рамках процесса цифровизации экономики. В ходе исследования были изучены паспорта программ развития, целевые показатели в области инновационного развития транспортных компаний, отчеты о проведенных научно-исследовательских работах. Информация, изложенная в данных документах, дает представления о существующих и инструментах оценки уровня инновационного развития транспортной отрасли, а также об их практическом применении в планировании стратегии компаний и отрасли в целом. Результатом анализа стало составление сравнительной таблицы методик оценки цифрового совершенствования сфер транспорта и логистики. Существующие инструменты анализа помогают объективно отслеживать результаты внедряемых инновационных изменений для наиболее эффективного распределения инвестиций и принятия релевантных стратегических решений.

Ключевые слова

Цифровизация экономики, инновационное развитие транспорта, стратегическое планирование, цифровое развитие в авиационной сфере, цифровое развитие в железнодорожной сфере, индексы инновационного развития.

TOOLS FOR STRATEGIC PLANNING OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE IN THE ASPECT OF ECONOMY DIGITALIZATION

Dmitry A. RAKOV^{1,2}, postgraduate student
Inna Aleksandrovna KRUGLOVA², Doctor of Sciences in Economics, Candidate of Legal
Sciences, Associate Professor

¹Big Data Storage and Analytics Center at the Lomonosov Moscow State
University

²Department of Economics, Management and Entrepreneurship
Autonomous nonprofit organization of higher education «International Banking Institute named
after Anatoliy Sobchak»
Saint-Petersburg, Russia

Address for correspondence: I.A.Kruglova, 191023, St. Petersburg, Nevsky pr., 60
St. Petersburg, Russia

Abstract

The main point of the article is analysis of the tools for strategic planning of transport infrastructure as part of the process of economic digitalization. During the research was studied the passports of development programs, targets in the field of innovative development of transport companies and reports on research. The information presented in these documents gives an idea of the existing methods for assessing the level of innovative development of transport infrastructure, as well as their practical application in planning the strategy of companies and the industry. The result of the analysis was the compilation of a comparative table of methods for assessing the digital improvement of transport and logistics. Existing analysis tools help to objectively monitor the results of implemented innovative changes for the most efficient distribution of investments and making relevant strategic decisions.

Keywords

Digitalization of the economy, innovative development of transport, strategic planning, digital development in the aviation sector, digital development in the railway sector, innovation development indices.

Введение. Цифровизация транспортного сектора является неотъемлемой частью инновационного развития регионов. Особую значимость развитие транспорта приобретает с совершенствованием экономической системы, ростом производства, расширением экспорта между регионами и зарубежными государствами. Е.Н.Рудакова, А.И.Паньшин, А.В.Власов выделяют следующие тенденции в области цифровизации производства и транспортной системы:

- роботизация бизнес-процессов;
- совершенствование операционных процессов в транспортно-логистической области;
- создание интеллектуальных транспортных систем;
- роботизация систем складского хранения;
- создание высокоскоростных автомагистралей и железнодорожных магистралей;
- оптимизация систем доставки на участке «последней мили» [1].

Кроме непосредственного совершенствования транспортного комплекса необходимо изучение и измерение эффективности проводимых мероприятий. Своевременный анализ в таком случае способствует рациональному распределению инвестиций в конкретные аспекты транспортной сферы, принятию наиболее эффективных стратегических решений, а также объективному прогнозированию результатов проводимой политики.

На сегодняшний день существует ряд отечественных и зарубежных методик для оценки уровня цифровизации транспортной отрасли. Каждая из них отличается содержанием и весом оцениваемых критериев, источниками данных анализа, методикой оценки. Также нередко уровень цифровизации транспорта выступает не только как самостоятельная единица оценки, но и как составляющая общей оценки цифровизации города или региона.

Помимо стандартной оценки результатов цифровизации в транспортной сфере, А.Л. Каменков обращает внимание на то, что такие методики оценки способны предотвращать и стратегически планировать инструменты по нивелированию негативных эффектов от внедрения новейших решений. По мнению авторов, эконометрические методики оценки могут быть применены на таких этапах разработки стратегии, как:

- идентификация рисков;
- количественная оценка риска;
- возникновение риска [2].

Кроме того, Е.С. Палкина и О.А. Пономаренко делают акцент на том, что лонгитюдное комплексное исследование процесса цифровизации транспортно-логистических компаний является залогом эффективной политики управления. Авторы выделяют двенадцать основных принципов управления пассажирской организацией, в числе которых – принцип комплексности, который характеризует управление, основанное на результатах многофакторного исследования. Такое исследование с изучением целого комплекса показателей, демонстрирующих эффективность работы по всем направлениям деятельности компании, поможет оптимизировать работу организации за счет анализа и учета результатов произведенной работы в сфере внедрения технологических инноваций. Данный процесс, по оценке авторов, необходим для рационального стратегического планирования в сфере повышения показателей эффективности компании не только в области инновационного развития, но и, как следствие, во взаимодействии с пассажирами, которые пользуются услугами транспортной компании [3].

Цель исследования. Целью исследования является анализ инструментов стратегического планирования развития транспортной отрасли в рамках процесса цифровизации.

Материалы, методы и объект исследования. В качестве основного метода исследования выступает анализ открытых источников информации. Основные источники, на основе которых было произведено исследование:

- паспорта программ развития;
- целевые показатели в области инновационного развития транспортных компаний;
- отчеты о проведенных научно-исследовательских работах.

Объектом исследования выступает совокупность инструментов стратегического планирования развития транспортной отрасли в рамках процесса экономической цифровизации.

Результаты исследования. Всего были проанализированы три методики оценки уровня цифровизации транспортного комплекса: на уровнях железнодорожного, авиационного транспорта, а также на уровне развития транспорта в городах. Все они отличаются как сферой, вокруг которой сосредоточен анализ инновационной инфраструктуры транспорта, так и методикой расчета и оценки показателей.

Бенчмаркинг для компаний гражданской авиации. Бенчмаркинг является одним из наиболее подходящих инструментов для использования в рамках стратегического планирования развития той или иной сферы, в том числе в сферах транспортной отрасли, так как позволяет сформировать комплексное представление о широком круге акторов сферы и сравнить их ключевые характеристики для формирования плана развития и восполнения резервов роста. Командой специалистов МГУ имени М.В. Ломоносова был проведен бенчмаркинг для компаний гражданской авиации. Результаты исследования представлены в Программе инновационного развития Группы Аэрофлот (ПИР) [4].

Метод базируется на выявлении основных направлений, которые требуют повышения эффективности Группы компаний Аэрофлот:

- 1.Повышение производительности труда;
- 2.Повышение эффективности производственных и/или бизнес-процессов;
- 3.Уменьшение себестоимости, снижение удельных издержек производства продукции, оказания услуг;
- 4.Улучшение качества (потребительских свойств) предоставляемых услуг;
- 5.Экономическая эффективность инвестиций в инновации;

6.Рост объемов несырьевого экспорта;

7.Повышение энергоэффективности и экологичности производства.

Данные направления в рамках имеют количественный эквивалент, который используется для проведения оценки в области достижения показателей эффективности. Соответствие направлений повышения эффективности и конкретных количественных показателей представлено на Рис 1.

Повышение производительности труда

- Производительность труда (млн ккм/чел.)

Повышение эффективности производственных и/или бизнес-процессов

- Пассажирооборот (млрд пкм)

Уменьшение себестоимости, снижение удельных издержек производства продукции, оказания услуг

- Снижение себестоимости в предыдущем году (%)

Улучшение качества (потребительских свойств) предоставляемых услуг

- Пунктуальность рейсов (%)
- Индекс потребительской лояльности, NPS (%)
- Уровень безопасности полетов (%)

Экономическая эффективность инвестиций в инновации

- Отношение затрат на НИОКТР (ИиР), а также иных затрат по установленному перечню по выручке (%)

Рост объемов несырьевого экспорта

- Доля выручки от перевозок по МВЛ в общей выручке компании (%)

Повышение энергоэффективности и экологичности производства

- Сокращение расхода ГСМ относительно уровня предыдущего года (%)

Рис 1. Количественные показатели оценки направления повышения эффективности [4]

Каждое направление представлено для реализации в рамках целей Программы инновационного развития. В цели ПИР в свою очередь входят:

- увеличение результатов по показателям эффективности труда;
- повышение количества используемой инновационной продукции отечественного производства;
- обеспечение энергоэффективности и экологичности производства;
- повышение показателей надежности, доступности и пунктуальности авиаперевозок и высокого качества сервиса;
- снижение себестоимости продукции за счет повышения эффективности процессов производства;

- введение новых типов воздушных судов в эксплуатацию;
- эффективное перераспределение маршрутов компаний Группы Аэрофлот;
- внедрение новых показателей оценки деятельности компании для оценки влияния инновационных решений на показатели эффективности в финансово-экономической, организационной и маркетинговой деятельности;
- увеличение доли влияния технологических инициатив на разработку и принятие решений управленческих и организационных решений [4].

По результатам проведения оценки по каждому из выделенных направлений повышения эффективности и инновационности компании было проведено сопоставление с компаниями-аналогами для выявления ключевых резервов роста и точек устранения отставания. Также в рамках бенчмаркинга был составлен план разработки (приобретения) и внедрения инновационных решений на долгосрочную перспективу. Основой данной «дорожной карты» стали приоритетные потребности потребителей рынка пассажирских авиаперевозок, а также цели, ориентированные на повышение эффективности работы компании Аэрофлот. Фрагмент плана представлен в Таблица 1.

Таблица 1. План (дорожная карта) разработки (приобретения) и внедрения инновационных решений на долгосрочную перспективу (фрагмент) [4]

Целевые характеристики (вызовы)	Технологии	Продукты решения
Предиктивное выявление нарушений и поломок	Технологии сбора информации (сенсорика; аудио-, фото- и видео-фиксация, облачные технологии)	Предиктивная аналитика
Оптимизация операционных процессов технического обслуживания		Анализ аудио- и видеоматериалов в разрезе авиационно-технического обеспечения в реальном времени
Минимизация влияния человеческого фактора	Технологии обработки и анализа информации (большие данные, искусственный интеллект, облачные технологии)	3D-сканирование и моделирование, лазерные технологии
Превентивное обнаружение опасных объектов и субъектов		Промышленные роботы и дроны для обслуживания воздушных судов
Функционирование систем в автоматизированном режиме	Новые промышленные технологии	Технологии неразрушающего контроля с применением искусственного интеллекта

По итогам проведения бенчмаркинга были проанализированы основные показатели компании и даны рекомендации в виде перечня ключевых приоритетов в области технологического развития.

-Повышение уровня безопасности и надежности воздушных судов и аэропортов.

-Энергоэффективность и снижение ресурсоемкости.

-Повышение физической доступности авиаперевозок, а также рост удовлетворенности и лояльности клиентов.

-Оптимизация авиационной инфраструктуры с использованием новейших информационных и логистических систем.

-Повышение эффективности организационных структур и бизнес-моделей [4].

Индекс инновационного развития железнодорожных компаний

Помимо естественного интереса к устойчивому развитию в сфере инноваций, на технологическое совершенствование транспортных систем могут влиять и внешние факторы, и общемировые кризисы. В 2020 году в связи с пандемией COVID-19 компания ОАО «РЖД» заявила, что в условиях новых глобальных вызовов организация преследует две основные цели, а именно:

1. Сохранение жизни и здоровья сотрудников и клиентов;

2. Обеспечение непрерывности бизнеса, инфраструктурной основы всей экономики России [5].

В связи с этим тренд на цифровизацию и переход бизнес-процессов транспортной компании в онлайн-формат помогает не только повысить эффективность работы, но и положительным образом влияет на преодоление возникающих сложностей, вызванных пандемией. В качестве основного технологического новшества ОАО «РЖД» выдвинуло создание восьми цифровых платформ, которые позволяют оптимизировать работу в различных направлениях: покупка и оформление билетов на железнодорожные поезда, повышение эффективности работы при помощи внедрения технологий роботизации и т.д.

В связи с проявившимися внешними условиями и трендами организация сформулировала следующие показатели цифровой трансформации до 2025 года:

-70-процентная доля электронных билетов в поездах дальнего следования;

-75-процентная доля услуг грузовой перевозки и сопутствующих сервисов, доступных к оформлению в электронном виде;

-90-процентная доля электронных документов при взаимодействии с участниками перевозочного процесса (включая международные транзитные перевозки);

-55-процентная доля операций в бизнес-процессах обслуживания клиентов, выполняемых без участия человека [5].

Специалистами МГУ имени М.В. Ломоносова был разработан Индекс инновационного развития железнодорожных компаний. Данный индекс был призван комплексно оценить уровень инновационного развития компаний железнодорожной отрасли и выделить резервы роста для ОАО «РЖД» в рамках его инновационного развития. Расчет индекса производился на основе оценки 35 субиндексов, разделенных на два основных сегмента: инновационная политика (9 субиндексов) и передовые продуктовые и технологические решения, технические средства (26 субиндексов). В общее количество показателей, которые влияли на итоговую оценку железнодорожных компаний, были включены: наличие стратегии инновационного развития, наличие бизнес-акселератора, организация инновационно-ориентированных мероприятий, значения глобального рейтинга веб-сайтов компаний и средние оценки приложений для пассажирских перевозок на Google Play и App Store, количество патентов компании, количество статей сотрудников компаний, опубликованных в изданиях, индексируемых базой данных Scopus, и другие [6].

В основу показателей, иллюстрирующих значения субиндексов, легли семь приоритетных направлений технологического развития железнодорожных компаний, указанных на **Error! Reference source not found.** рисунке 2.

Приоритетные направления развития	Внедрение инновационных систем автоматизации и механизации производственных процессов
	Развитие транспортно-логистических систем в едином транспортном и информационном пространстве
	Разработка и внедрение технических средств и технологий организации высокоскоростного и развития скоростного пассажирского движения
	Развитие технологий организации грузового тяжеловесного движения
	Управление ресурсами, безопасностью, рисками и надежностью на этапах жизненного цикла объектов железнодорожного транспорта
	Повышение экологической и энергетической эффективности производственной деятельности
	Разработка и внедрение перспективных технических средств и «сквозных» цифровых технологий для подвижного состава и инфраструктуры

Рис.2. Приоритетные направления развития сферы железнодорожного транспорта [6]

На основе произведенных расчетов был получен ранжированный список железнодорожных отечественных и зарубежных компаний по уровню инновационного развития. Всего в рамках индекса было выделено три уровня цифрового развития компаний:

- лидеры (0,66 ед. и выше);
- стабильные (от 0,33 до 0,66 ед.);
- отстающие (0,33 ед. и ниже).

К наиболее развитым в сфере инновационного развития железнодорожным компаниям по итогам проведенного исследования были отнесены Deutsche Bahn (Германия; 0,8 ед.), SNCF (Франция; 0,77), РЖД (Россия; 0,71 ед.) и другие. Наименьшие результаты в рамках рейтинга показали такие организации транспортно-логистической сферы, как Vy (Норвегия; 0,3 ед.) и VR Group (Швеция; 0,21 ед.) [6].

Индекс IQ городов. Тематика цифровой трансформации транспортной отрасли привлекает внимание не только исследователей непосредственно сферы транспорта, но и специалистов, которые занимаются изучением процессов цифровизации экономики регионов. Прогресс в области организации и

внедрения инновационных технологий в транспортных системах может измеряться одним из ключевых показателей, демонстрирующих развитие городов и регионов в целом. Одной из методик подобных показателей является индекс IQ городов, представленный Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства России [7].

Расчет IQ городов по данной методике производится на основе количественных показателей, отражающих инновационное развитие в десяти сферах городской инфраструктуры: городское управление, инновации для городской среды, интеллектуальные системы общественной безопасности, инфраструктура сетей связи, «умное» жилищно-коммунальное хозяйство, «умный» городской транспорт, интеллектуальные системы городской безопасности, туризм и сервис, интеллектуальные системы социальных услуг, экономическое состояние и инвестиционный климат. Расчет индекса производился на основе данных государственной статистики (Росстат, ЕМИСС), а также информации, собранной специально для целей исследования (данные опроса представителей региональных органов власти) [8].

В Таблица 2 представлены некоторые из индикаторов, которые позволяют оценить уровень цифрового развития города. Также даны показатели, которые иллюстрируют такие индикаторы, и комментарии к ним.

Таблица 2. Показатели, характеризующие инновационное развитие города по критерию «Умный городской транспорт» (фрагмент) [8]

Индикатор	Базовый показатель	Комментарий
Наличие системы автоматической фото-видео-фиксации нарушений правил дорожного движения		Оцениваются в том числе мобильные комплексы автоматической фото-видео-фиксации нарушений правил дорожного движения
Доля зафиксированных нарушений правил дорожного движения с применением камер видеонаблюдения высокой четкости	Количество зафиксированных нарушений правил дорожного движения с применением камер видеонаблюдения высокой четкости	Под камерами видеонаблюдения высокой четкости понимаются камеры, соответствующие общепринятым стандартам высокой четкости, например AHD, TVI, CVI
	Совокупное количество зафиксированных нарушений правил дорожного движения	—

Наличие системы интеллектуального управления движением		Система интеллектуального управления движением предполагает наличие возможности автоматического регулирования потока транспортных средств при повышении/понижении загруженности проезжей части («умный светофор»)
Доля светофоров, расположенных на территории городских земель и подключенных к системе интеллектуального управления движением	Количество светофоров, расположенных на территории городских земель и подключенных к системе интеллектуального управления движением	Оценивает количество светофоров, но не светофорных объектов (перекрестков)
	Совокупное количество светофоров, расположенных на территории городских земель	—
Наличие интеллектуального управления городским общественным транспортом	Наличие системы отслеживания передвижения общественного транспорта в онлайн-режиме	Под общественным транспортом подразумевается весь парк городского общественного транспорта, включая транспорт, принадлежащий государственным, региональным и муниципальным предприятиям, а также коммерческим организациям, предоставляющим услуги на основании муниципального контракта
	Наличие дистанционного оповещения граждан, в том числе через мобильные	—

	устройства, об изменениях в маршрутной сети	
	Наличие дистанционного оповещения граждан, в том числе через мобильные устройства, о сбоях в работе	—

Стоит также отметить, что индекс IQ городов отвечает направлениям стратегических государственных документов, регулирующих цели и задачи государственной политики в области инновационного развития. В частности, сферы, оцениваемые в рамках методики, соотносятся с приказом «Об утверждении методик расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации “Цифровая трансформация”». В число анализируемых сторон технологического развития также входит «Транспорт и логистика», развитие которой иллюстрируется следующими показателями:

- доля перевозок грузов воздушным транспортом, оформляемых в электронном виде;

- доля пассажиров, обслуживаемых в аэропортах с использованием биометрических данных;

- доля воздушных судов, выполняющих перевозки грузов, управляемых в беспилотном режиме;

- доля перевозок грузов морским и внутренним водным транспортом, оформляемых в электронном виде;

- доля перевозок грузов и высоко- или полностью автоматизированными транспортными средствами, управляемыми в беспилотном режиме [9].

Таким образом, индекс IQ городов представляет собой комплексный инструмент, анализирующий многочисленные стороны инновационного развития в рамках городской среды. Транспортно-логистическая сфера в свою очередь является весомой частью анализа в индексе. Зачастую инновационные решения внедряются именно в данный аспект городской жизни, так как он напрямую влияет на повышение уровней безопасности и комфорта инфраструктуры.

На основе проанализированных инструментов стратегического планирования в транспортной сфере была составлена сравнительная таблица, включающая основную информацию о каждом из инструментов. Информация представлена в Таблица 3.

Таблица 3. Сравнительная таблица инструментов оценки инновационного транспортного развития

	Предмет анализа	Источники данных	Результат оценки
Бенчмаркинг компаний гражданской авиации	Рынок компаний гражданской авиации	Открытые данные о деятельности авиационных компаний	Рейтинг авиационных компаний, практические рекомендации по стратегическому развитию
Индекс инновационного развития железнодорожных компаний	Рынок железнодорожных компаний	Открытые данные о деятельности железнодорожных компаний	Рейтинг железнодорожных компаний
Индекс IQ городов	Уровень инновационного развития регионов	Государственные статистические данные; информация, собранная для целей исследования	Рейтинг регионов по уровню инновационного развития

Все рассмотренные инструменты применимы также в качестве инструментов стратегического планирования в транспортной сфере. Данные, полученные по результатам анализа и сопоставления, служат объективной демонстрацией результатов внедрения инновационных решений. Такая информация будет полезна как государству, так и частным компаниям для планирования политики внедрения цифровых решений в свои продукты.

Стоит отметить, что необходимо учитывать особенности каждого из конкретных инструментов и индивидуально рассматривать возможность применения методик для целей и задач, которые необходимо решить в рамках исследования. Таким образом, такие инструменты, как бенчмаркинг и интегральные комплексные индексы, подходят для анализа рынка и конкурентов, поэтому могут эффективно применяться компаниями в транспортной сфере. Индекс IQ городов в свою очередь применим не только как инструмент бизнес-анализа, но и как инструмент обширного мониторинга

большого количества сфер городской жизни. Такие данные могут быть полезны органам власти при планировании политики в области инновационного развития при принятии управленческих решений.

Выводы. На сегодняшний день существуют различные методики оценки цифровизации экономики, в том числе и отдельных ее секторов. В данном исследовании были рассмотрены основные аспекты и возможности применения инструментов оценки технологического прогресса транспортного комплекса. Было выявлено, что такие методики могут быть применимы к решению целого комплекса задач, среди которых:

- мониторинг текущего уровня технологического развития транспортных компаний;
- оценка потенциала и рисков внедрения инновационных решений;
- стратегическое планирование в области цифровизации транспортных систем и другие.

В данный момент инструменты стратегического планирования инновационного развития в транспортной сфере обладают особой актуальностью, так как они направлены как на оценку реального состояния технологического прогресса, так и на прогноз последствий внедряемых технологий. Полученные в рамках оценки данные могут быть также полезны конкретным компаниям, и органам власти. Для органов государственной и региональной власти данные, полученные в результате аналитической оценки, позволяют планировать инвестиционную деятельность, оказывать релевантные меры поддержки в сфере транспортного развития. Для частных компаний данная информация может служить инструментом анализа рынка, в том числе и деятельности конкурентов.

Список источников

1. Рудакова Е.Н., Паньшин А.И., Власов А.В. Цифровизация как одна из тенденций развития транспорта и логистики в современных условиях // Путеводитель предпринимателя. – 2021. – №1. С. 51–61.
2. Каменков А.Л. Улучшение оценки рисков внедрения цифровизации на железной дороге с помощью методов SWOT и FWEA-анализа // Ученые записки Международного банковского института. – 2020. – №4(34). – С. 52–63.
3. Палкина Е.С., Пономаренко О.А. Формирование системы управления изменениями в железнодорожной пассажирской организации // Ученые записки Международного банковского института. – 2021. – №3(37). – С. 142–156.
4. Паспорт программы инновационного развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

https://www.aeroflot.ru/media/aflfiles/media/strategy/pasport_programmy_innovatsionnogo_razvitiia.pdf (дата обращения: 22.05.23).

5. Цифровые сервисы как конкурентное преимущество [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://company.rzd.ru/ru/9401/page/78314?id=188794> (дата обращения: 22.05.23).

6. **Karasev O., Beloshitskiy A., Shitov E., Arkhipov D. et. al.** Integral Assessment of the Level of Innovate Development of the Railway Industry Companies // The Open Transportation Journal. – 2022. – №16. P. 1–14.

7. Минстрой России опубликовал индекс IQ городов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/press/minstroy-rossii-opublikoval-indeks-iq-gorodov/> (дата обращения: 22.05.23).

8. **Раков Д.А., Юй С., МисяUTOва Е.К.** Методы цифровизации, используемые при определении уровня развития городского хозяйства регионов Российской Федерации // Экономическое развитие России. – 2023. – №5. – С. 60–67.

9. Приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации №600 от 18.11.2020 «Об утверждении методик расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация» (в ред. приказа Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации № 9 от 14.01.2021)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Mintsifry-Rossii-ot-18.11.2020-N-600/> (дата обращения: 23.05.23).

References

1. **Rudakova E.N., Pan'shin A.I., Vlasov A.V.** Cifrovizaciya kak odna iz tendencij razvitiya transporta i logistiki v sovremennyh usloviyah // Putevoditel' predprinimatel'ya. – 2021. – №1. S. 51–61.

2. **Kamenkov A.L.** Uluchshenie ocenki riskov vnedreniya cifrovizacii na zheleznoj doroге s pomoshch'yu metodov SWOT i FWEA analiza // Uchebnye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta. – 2020. – №4(34). – S. 52–63.

3. **Palkina E.S., Ponomarenko O.A.** Formirovanie sistemy upravleniya izmeneniyami v zheleznodorozhnoj passazhirskoj organizacii // Uchebnye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta. – 2021. – №3(37). – S. 142–156.

4. Passport programmy innovatsionnogo razvitiya [On-line source]. – Rezhim dostupa: https://www.aeroflot.ru/media/aflfiles/media/strategy/pasport_programmy_innovatsionnogo_razvitiia.pdf (acceded: 22.05.23).

5. Cifrovye servisy kak konkurentnoe preimushchestvo [On-line source]. – Rezhim dostupa: <https://company.rzd.ru/ru/9401/page/78314?id=188794> (acceded: 22.05.23).

6. **Karasev O., Beloshitskiy A., Shitov E., Arkhipov D. et. al.** Integral Assessment of the Level of Innovate Development of the Railway Industry Companies // The Open Transportation Journal. – 2022. P. 1–14.

7. Minstroj Rossii opublikoval indeks IQ gorodov [On-line source]. – Rezhim dostupa: <https://minstroyrf.gov.ru/press/minstroy-rossii-opublikoval-indeks-iq-gorodov/> (acceded: 22.05.23).

8. **Rakov D.A., Yuj S., Misyaurova E.K.** Metody cifrovizacii, ispol'zuemye pri opredelenii urovnya razvitiya gorodskogo hozyajstva regionov Rossijskoj Federacii // Ekonomicheskoe razvitie Rossii. – 2023. – №5. – S. 60–67.

9. Prikaz Ministerstva cifrovogo razvitiya, svyazi i massovyh kommunikacij Rossijskoj Federacii №600 ot 18.11.2020 «Ob utverzhdenii metodik rascheta celevyh pokazatelej nacional'noj celi razvitiya Rossijskoj Federacii «Cifrovaya transformaciya» (v red. prikaza Ministerstva cifrovogo razvitiya, svyazi i massovyh kommunikacij Rossijskoj Federacii № 9 ot 14.01.2021)» [On-line source]. – Rezhim dostupa: <https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Mintsifry-Rossii-ot-18.11.2020-N-600/> (acceded: 23.05.23).

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО РЫНКА РФ

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

Ирина Павловна ФИРОВА², д.э.н., профессор

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

^{1,2}Кафедра инновационных технологий управления в государственной сфере и бизнесе,
Российский государственный гидрометеорологический 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, ул. Малая Садовая, 6

Санкт-Петербург, Россия

T.: +7 (812) 571-65-55. E-mail: mibar@mail.ru

Аннотация

Санкции оказывают воздействие на все сферы народного хозяйства. Поиск мер, направленных на поддержку функционирования отраслей и сфер деятельности в новых условиях, должен осуществляться с учетом скорости реагирования этих отраслей на санкционное давление. Кроме того, в стратегическом периоде времени важной представляется приоритетность развития отдельных сфер народного хозяйства. Актуальность проводимого исследования заключается в отсутствии схожего опыта функционирования финансового рынка РФ в прошлых периодах времени, а также невозможности в полной мере использовать имеющийся зарубежный опыт из-за трудности его адаптации к складывающимся ограничениям в России. Цель работы заключается в определении тренда дальнейшего развития экономики РФ, российского финансового рынка при ограничениях, влияние которых приводит к переориентации инвестиционных потоков – основы для развития экономики государства. Для достижения указанной цели были определены следующие задачи: исследованы современные тенденции функционирования экономики России, проанализирован процесс функционирования экономики Ирана после введенных против страны санкций, изучены изменения в движении инвестиционных средств, обусловленные реакцией экономики России на введенные санкции, доказана возможность изменений на фондовом рынке страны. Гипотеза исследования проявляется в необходимости учета влияния макроэкономических изменений на финансовый рынок РФ. В работе нашли применение такие научные методы исследования, как логический, анализ и синтез, моделирование.

Ключевые слова

Финансовый рынок, ограничения, частные инвестиции, надежные активы, экономическое развитие.

FEATURES OF THE FUNCTIONING OF THE FINANCIAL MARKET OF THE RUSSIAN FEDERATION

Tatiana Markovna REDKINA, Doctor of Economics, Associate Professor¹

Irina Pavlovna FIROVA, Doctor of Economics, Professor²

Marina Ivanovna BARABANOVA, Candidate of Economics, Associate Professor³

^{1,2}Department of Innovative Management Technologies in the Public Sphere and Business; Russian State Hydrometeorological University; St. Petersburg, Russia

³Vice-Rector for Educational and Methodological Work, Anatoly Sobchak International Banking Institute

St. Petersburg, Russia

Correspondence address: M.I.Barabanova, 191023, Malaya Sadovaya str., 6

Saint Petersburg, Russia

T.: +7 (812) 571-65-55. E-mail: mibar@mail.ru

Abstract

Sanctions have an impact on all spheres of the national economy. The search for measures aimed at supporting the functioning of industries and spheres of activity in the new conditions should be carried out taking into account the speed of response of these industries to sanctions pressure. In addition, in the strategic period of time, the priority of the development of certain spheres of the national economy is important. The relevance of the conducted research lies in the absence of similar experience of the functioning of the financial market of the Russian Federation in past periods of time, as well as the inability to fully use the existing foreign experience due to the difficulty of adapting it to the restrictions being invested in Russia. The purpose of the work is to determine the trend of further development of the Russian economy, the Russian financial market under restrictions, the impact of which leads to a reorientation of investment flows – the basis for the development of the state economy. To achieve this goal, the following tasks were identified: the current trends in the functioning of the Russian economy were investigated, the process of functioning of the Iranian economy after the sanctions imposed against the country was analyzed, changes in the movement of investment funds due to the reaction of the Russian economy to the sanctions imposed were studied, the possibility of changes in the country's stock market was proved. The hypothesis of the study is manifested in the need to take into account the impact of macroeconomic changes on the financial market of the Russian Federation. Such scientific research methods as logical, analysis and synthesis, modeling have been used in the work.

Keywords

Financial market, restrictions, private investments, reliable assets, economic development.

Введение. Интеграционные процессы, в которые были вовлечены практически все страны мира, способствовали объединению капиталов, человеческих ресурсов, активов. Такое объединение привело к возросшей зависимости каждой из стран от других стран-партнеров. В такой ситуации

ограничения, накладываемые одними государствами на другие, будут иметь, безусловно, большее воздействие, чем в условиях автономного развития экономик стран.

Взаимосвязанность всех участников как внутреннего, так и международного рынка при намечающейся тенденции к изменениям приводит к необходимости принятия мер органами власти с целью обеспечения баланса между отраслями и сферами деятельности народнохозяйственного комплекса страны. Достижение такого баланса становится возможным при уточнении условий функционирования отраслей и сфер деятельности в новых складывающихся условиях, что означает внесение коррективов в уже утвержденные и реализуемые программы поддержки рассматриваемых сфер деятельности.

Геополитические изменения требуют трансформации и самого финансового рынка. Так, после начала Российской Федерацией специальной военной операции на Украине Центробанком РФ были уточнены меры по стабилизации ситуации на финансовом рынке [1]. Указанные меры носили ограниченный по времени характер и были сформулированы исходя из влияния санкционных рисков. В основном эти меры касаются послаблений в части отчетности кредитных организаций перед ЦБ РФ, где разрешено учитывать рейтинги, уровень кредитоспособности, критерии наличия активного рынка, наличия рыночной цены, определенные по состоянию на 18 февраля 2022 года.

По мнению авторов, инициирование ЦБ РФ таких мер направлено на сохранение прежних позиций российского финансового рынка на мировом рынке финансов. При этом в [2] отмечается, что Россия не относится к числу стран, в которых формируется национальный финансовый рынок. Также ЦБ РФ была дана рекомендация кредитным организациям до конца 2022 года воздержаться от выплаты акционерам дивидендов. Такое решение свидетельствует о возникшей необходимости в поддержании требуемого объема денежных средств на финансовом рынке страны на определенном уровне [1].

Как отмечается в [2], текущее состояние финансовых рынков в мире в целом не является окончательным. Для финансовых рынков характерным является наличие площадки, активов, обмениваемых участниками, и самих участников. Возникающие между участниками финансовые отношения меняются ежегодно. Санкции, вводимые в отношении отдельных стран – участников мировых финансовых рынков, безусловно, оказывают влияние не только на пересмотр роли этих государств на международной арене финансов, но и на условия их участия в целом, а также инфраструктуру финансовых

рынков. Так, из-за санкций, введенных против России, следствием которых стала заморозка валютных резервов Центробанка РФ, в 2022 году из Фонда национального благосостояния было использовано более 3 трлн рублей, что фактически представляло собой рублевую эмиссию Банка России, что, соответственно, исключает продажу на рынке валюты, полученной от Минфина, получающего рубли от ЦБ РФ. Отсутствие доступа к валюте у РФ ограничивает участие страны на мировых финансовых рынках. Это означает, что при снижении активности РФ на финансовых рынках мира произойдет перераспределение занимаемых на нем позиций между другими странами-участниками.

Внутренний финансовый рынок РФ, скорее всего, также будет трансформирован. При уходе из России иностранных инвесторов на внутреннем финансовом рынке будут присутствовать в основном отечественные инвесторы.

Цель исследования. По мнению авторов, в складывающихся условиях, для которых стали характерными последствия пандемии, участие РФ в СВО, ограничения со стороны зарубежных стран, функционирование финансового рынка в России подверглось трансформации. В таких условиях регуляторная функция государства должна быть дополнена опытом функционирования всех участников финансового рынка в подобных условиях. Однако такой опыт отсутствует не только в России, но и в других странах.

Инвестиционная привлекательность в целом территории РФ в настоящее время определяется исходя из того, какие меры предпринимает государство для предотвращения дальнейшего усиления санкционного давления. Для финансового рынка России это означает, что участниками финансового рынка страны останутся отечественные игроки. Однако при снижении потребительского спроса в связи с сокращением рабочих мест, предоставляемых иностранными компаниями, ушедшими с рынка РФ после введенных санкций, а также в связи с ростом тарифов государственных монополий, ограниченным предложением продукции зарубежных производителей, ростом цен на дорогостоящие товары иностранного производства из-за возникшего их дефицита или неэффективно проводимой ЦБ РФ политики субсидирования процентной ставки, приведшей к росту стоимости жилья, нестабильностью курса национальной валюты, зависимостью страны от экспорта российских ресурсов, так и не получившим свое развитие импортозамещением основная цель участников финансового рынка – приумножение своего капитала – в целом стала трудно реализуемой. Цель исследования – идентификация соответствия уже намеченных в стратегических документах развития РФ целей развития отраслей

и сфер деятельности народного хозяйства стратегическим ориентирам развития финансового рынка России, учитывая ограничения, влияние которых требует переориентации инвестиционных потоков.

Материалы, методы и объекты исследования. Рассмотрение по отдельности отраслей и сфер деятельности, а также функционирующих участников не позволяет получить объективную оценку функционирования народнохозяйственного комплекса страны в целом. Такое положение объясняется прежде всего тем, что данные отрасли функционируют во взаимодействии с внешней средой. При усилении влияния факторов внешней среды, особенно негативных, для каждой из отраслей наиболее актуальными будут индивидуальные меры по их преодолению. При этом в таких условиях важна оценка не только эффективности функционирования самих отраслей, но и смежных с ними сфер деятельности.

Системный подход к рассмотрению проблем развития отраслей и сфер народного хозяйства предполагает изучение складывающихся особенностей их функционирования и развития с учетом совокупности воздействующих факторов, предопределяющих распространение влияния от реализуемых мер в одной отрасли на все сферы деятельности.

В условиях ограничений в целом приоритетность поддержки государством тех или иных отраслей хозяйствования может быть изменена. Поэтому важным представляется переосмысление роли и места отдельных сфер и отраслей деятельности как на внутреннем, так и на международном рынках. Объектом исследования является народнохозяйственный комплекс РФ, требующий использования такого механизма его финансирования, который бы отвечал не только складывающимся особенностям функционирования отраслей и сфер деятельности, но и рассматривался бы в единстве с финансовым рынком России, где аккумулируется доминирующее количество финансовых ресурсов, распределение которых должно носить характер приоритетности и значимости для народного хозяйства страны в целом.

Результаты исследования. Развитие экономики страны основывается на комплексном взаимодействии отдельных отраслей народного хозяйства, наработанных взаимосвязях с международными партнерами, мерами государственной поддержки, фискальной политики и др. Это означает, что изменение одной из составляющих приведет к системной трансформации других. Именно это положение и лежит в основе санкций, воздействие которых направлено на ограничение одного и/или нескольких направлений деятельности государства. Имеющийся собственный опыт реагирования на подобные

воздействия может помочь исключить тотальные изменения в экономике страны. При отсутствии такого опыта и ограниченности времени реагирования может быть использован опыт других стран, столкнувшихся с такими же ограничениями. При этом важно наличие не только самих ограничений, их количества, но и схожесть в условиях функционирования экономики исследуемой страны с экономикой РФ.

До начала специальной военной операции на Украине число санкций, вводимых против РФ, насчиталось в количестве 2754 [3]. С такими показателями Россия занимала второе после Ирана место по количеству ограничений. После 22.02.2022 года число санкций против России возросло более чем в два раза и составило 8516 суммарно [3]. В целом, у России и Ирана наблюдаются схожие принципы при формировании государственного бюджета, в показателях имеющихся объемов запаса газа, количестве вводимых против этих стран санкций [4]. Такое положение позволяет использовать опыт Ирана Россией.

К началу сентября 2022 года в РФ сложились следующие тенденции:

- 34 % крупнейших иностранных компаний, работавших в России, ограничили свою деятельность;
- 15 % иностранных компаний покинули РФ, передав новому собственнику подразделения в России;
- 7 % иностранных компаний заявили о полном уходе с российского рынка [5].

Такие решения, безусловно, не могли не затронуть интересов всех заинтересованных сторон. При этом для России это означает, что экономика РФ недополучит дохода в виде налогов от деятельности зарубежных компаний на территории России, а также существенным образом сократится число инвестиционных средств, вкладываемых в экономику РФ.

В [6] приводятся следующие показатели за период с 18 по 24 ноября 2021 года:

- со стороны всех фондов, инвестирующих в акции РФ, чистый отток составил 210 млн долларов. На тот момент данный показатель был самым значительным за весь предыдущий период. Приток в этот период был зафиксирован на уровне 10 млн долларов;
- в фондах, инвестирующих только в акции РФ, был зафиксирован отток средств в размере 150 млн долларов. Приток составил 50 млн долларов.

Среди основных причин такого развития событий в [6] называются следующие:

- геополитические проблемы;

- тяжелая волна Covid-19;
- высокая инфляция в рублевых активах.

При этом для облигаций перечисленные причины не стали существенными. Доходность по облигациям в этот период была фиксированной [6].

Динамика к превалированию оттока инвестиций над притоком напрямую влияет на функционирование экономики. Так, в [7] приводится следующая взаимосвязь: инвестиции способствуют не только развитию экономики страны, куда они вливаются, но и обеспечивают ее укрепление. Соответственно, при сокращении числа инвестиций в РФ, экономика страны не сможет развиваться. Кроме того, поддержка ее функционирования на прежнем уровне также становится затруднительной.

Опыт Ирана свидетельствует о том, что при ужесточении санкций со стороны иностранных государств, усилении инфляции государство ищет возможности для привлечения денежных средств населения [8]. Одной из таких возможностей в Иране после введенных против страны санкций стала приватизация государственных компаний, акции которых частные инвесторы стали продавать/покупать на фондовой бирже. В результате в период с 2017 по 2022 годы:

- рыночная капитализация Тегеранской биржи росла в среднем на 77 % в год;
- 60 % населения инвестировали на бирже (по данным на сентябрь 2020 года);
- число граждан, активы которых превышали \$1 млн, выросло на 22 % [3].

В России складывалась схожая ситуация. Так, пик роста числа уникальных физических лиц на Московской бирже был зафиксирован в 2020 году, по итогам которого темп прироста новых частных инвесторов составил более чем в два раза. При этом в [9] данный период на финансовых рынках уже характеризовался проявлением в целом негативных тенденций, для которого стало свойственным незначительное увеличение либо сокращение числа юридических лиц и нерезидентов. Активность частных инвесторов, наблюдающаяся в сферах строительства, девелопмента и управления недвижимостью, связывается в [10] с максимальной устойчивостью таких активов к потрясениям. В 2021 году в России с целью ограничения доступа частных инвесторов к сложным финансовым продуктам ЦБ РФ были приняты меры, обязывающие неквалифицированных инвесторов проходить тестирование [11]. В результате прирост числа частных инвесторов на Московской бирже сократился со 127,7 %

до 84,3 % по отношению к показателям предыдущего года [9]. После обнуления фонда российских еврооблигаций ирландского Finex 1 июня 2022 года инвесторы потеряли около 2,3 млрд рублей [11]. Несмотря на это, в первом квартале 2022 года наблюдался рост на 140 % числа частных инвесторов (против 71 % годом ранее) [9]. При этом среди приоритетных направлений повышения доступности финансовых услуг на период с 2022 по 2024 годы ЦБ РФ было отмечено использование инструментов финансового рынка, что позволит обеспечить рост благосостояния граждан страны, особенно с невысоким уровнем дохода [10].

В свою очередь в исследовании [3] приводятся несколько сценариев функционирования российской экономики в дальнейшем. Так, пессимистический сценарий предусматривает появление схожих с Ираном последствий от воздействия санкций. Это означает, что для отечественных инвесторов основными рисками станут рост инфляции и волатильность национальной валюты.

Выводы. Таким образом, составить точный прогноз развития экономики РФ в дальнейшем представляется затруднительным. Данное суждение не является оригинальным, что подтверждает необходимость принятия комплекса мер. При этом обоснованным представляется то, что требует большего внимания соотнесение деятельности сфер народного хозяйствования с функционированием финансового рынка РФ. Это означает, что российские инвесторы, как частные, так и институциональные, ищущие новые схемы сохранения и приумножения капитала, должны быть поддержаны на уровне государства таким образом, чтобы скомпенсировать недостающие объемы финансирования в ряде отраслей, стратегически важных для государства, с одной стороны, и обеспечить возвратность и прирост инвестиций для инвесторов, с другой стороны. Последнее позволит снизить потенциальную возможность оттока инвестиционных средств за пределы страны.

Список источников

- 1.URL: https://cbr.ru/support_measures/#a_134865file.
- 2.URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/6295fd5f9a794735345b1327>.
- 3.Что сейчас делать с рублями? URL: <https://www.tinkoff.ru/invest/research/strategy/rouble-and-investment/>.
- 4.**Бикезина Т.В., Фирова И.П., Редькина Т.М.** Система Swift как геополитический инструмент в рамках пакетов санкций / В сборнике: Социально-политические и экономические аспекты развития современного общества: научные теории, российский и международный опыт: Сборник

научных статей по итогам международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2022. С. 101–103.

5. Эксперты оценили потери ушедших из России компаний в \$240 млрд. URL: <https://www.rbc.ru/economics/07/10/2022/633e94809a79475aa5d84f00>.

6. **Королева А.** Инвесторы боятся войны и уходят из российских активов. URL: <https://yandex.ru/turbo/expert.ru/s/2021/11/29/investory-boyatsya-voyny-i-ukhodyat-iz-rossiyskikh-aktivov/>.

7. Значение инвестиций для развития экономики. URL: <https://mixinvestor.com/znachenie-investitsij-dlya-razvitiya-ekonomiki>.

8. **Фирова И.П., Редькина Т.М., Соломонова В.Н.** Стратегическое управление развитием бизнеса в условиях ограничений и оказания поддержки со стороны государства // Глобальный научный потенциал. 2022. № 5 (134). С. 258–260.

9. URL: <https://vc.ru/u/1060033-private-finance/402185-skolko-chastnyh-investorov-na-rossiyskom-rynke-v-2022-godu>.

10. URL: <https://aktivo.ru/blog/rynok-kollektivnyh-investicij-v-rossii-v-2022-godu-obzor-i-glavnye-trendy>.

11. URL: <https://secretmag.ru/investment/neozhidanno-i-bolno.htm>.

References

1. URL: https://cbr.ru/support_measures/#a_134865file.

2. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/6295fd5f9a794735345b1327>.

3. Что сейчас делат' с рублями? URL: <https://www.tinkoff.ru/invest/research/strategy/rouble-and-investment/>.

4. **Bikezina T.V., Firova I.P., Red'kina T.M.** Sistema Swift kak geopoliticheskij instrument v ramkah paketov sankcij / V sbornike: Social'no-politicheskie i ekonomicheskie aspekty razvitiya sovremennogo obshchestva: nauchnye teorii, rossijskij i mezhdunarodnyj opyt: Sbornik nauchnyh statej po itogam mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Sankt-Peterburg, 2022. S. 101–103.

5. Эксперты оценили потери ушедших из России компаний в \$240 млрд. URL: <https://www.rbc.ru/economics/07/10/2022/633e94809a79475aa5d84f00>.

6. **Koroleva A.** Investory boyatsya vojny i uhodyat iz rossijskikh aktivov URL: <https://yandex.ru/turbo/expert.ru/s/2021/11/29/investory-boyatsya-voyny-i-ukhodyat-iz-rossiyskikh-aktivov/>.

7. Значение инвестиций для развития экономики. URL: <https://mixinvestor.com/znachenie-investitsij-dlya-razvitiya-ekonomiki>.

8. **Firova I.P., Red'kina T.M., Solomonova V.N.** Strategicheskoe upravlenie razvitiem biznesa v usloviyah ogranichenij i okazaniya podderzhki so storony gosudarstva // Global'nyj nauchnyj potencial. 2022. № 5 (134). S. 258–260.

9. URL: <https://vc.ru/u/1060033-private-finance/402185-skolko-chastnyh-investorov-na-rossiyskom-rynke-v-2022-godu>.

- 10.URL: <https://aktivo.ru/blog/rynok-kollektivnyh-investicij-v-rossii-v-2022-godu-obzor-i-glavnye-trendy>.
- 11.URL: <https://secretmag.ru/investment/neozhidanno-i-bolno.htm>.

СПЕЦИФИКА И ОСОБЕННОСТИ РОССИЙСКОГО РЫНКА ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ: СТРУКТУРНО- ОТРАСЛЕВЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ

Зулай Кариевна ТАВБУЛАТОВА^{1,2}, д.э.н., доцент

**Умар Сайд-Эмиевич ХАХАНАЕВ¹, мл. научный сотрудник Центра коллективного
пользования**

¹Кафедра финансов, кредита и антимонопольного регулирования
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»,
Грозный, Россия

²Кафедра информационных систем в экономике
ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени М.Д.
Миллионщикова»
Грозный, Россия

Адрес для корреспонденции: З.К.Тавбулатова, 364024, Грозный, ул. Шерипова, 32
Т.: +79280043004. E-mail: eva_didi@inbox.ru

Аннотация

Авторами статьи исследованы тенденции развития мирового и российского рынка проектного финансирования. Проведен анализ состояния и развития российского рынка проектного финансирования за 2001–2022 гг. Выявлены структурно-отраслевые и организационно-финансовые аспекты проектного финансирования на российском финансовом рынке. Предложена схема финансирования, которая может помочь решить проблему, связанную с ушедшими с рынка иностранными инвесторами и российскими инвесторами, потерявшими часть прибыли, которую они могли бы вкладывать в проекты.

Ключевые слова

Проектное финансирование, российский рынок, тенденции развития, структурно-отраслевые особенности.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19- №19-310-90024 Аспиранты

SPECIFICS AND FEATURES OF THE RUSSIAN PROJECT FINANCE MARKET: STRUCTURAL, SECTORAL, ORGANIZATIONAL AND FINANCIAL ASPECTS

Zulay Kariyevna TAVBULATOVA^{1, 2}, doctor of economics, scientific supervisor

Umar Said-Emievich CHAHANAIEV¹, Junior Researcher at the Center for Collective Use

¹Department of Finance, Credit and Antimonopoly Regulation,

Kadyrov Chechen State University
Grozny, Russia

²Department of Information Systems in Economics,
Grozny State Oil Technical University named after M.D. Millionshchikov
Grozny, Russia

Address for correspondence: Z.K.Tavbulatova, 364024, Grozny, 32 Sheripova str.

T.: +79280043004. E-mail: eva_didi@inbox.ru

Abstract

The authors of the article investigated the development trends of the global and Russian project finance market. The analysis of the state and development of the Russian project finance market for 2001-2022 is carried out. The structural-sectoral and organizational-financial aspects of project financing in the Russian financial market are revealed. A financing scheme has been proposed that could help solve the problem associated with foreign investors who have left the market and Russian investors who have lost part of the profits that they could invest in projects.

Keywords

Project financing, the Russian market, development trends, structural and industry features.

The research was carried out with the financial support of the RFBR as part of the scientific project No. 19- No. 19-310-90024 Graduate students

Введение

В последние годы проектное финансирование вышло за рамки традиционных секторов, таких как производство электроэнергии и крупная энергетика, охватив такие области, как цифровая инфраструктура [2]. Несмотря на макроэкономические факторы, включающие повышение процентных ставок, инфляцию и риск рецессии, ожидается, что в 2023 году кредитный профиль мирового сектора проектного финансирования останется стабильным. Рост в первую очередь обусловлен ускорением перехода к энергетике и ростом активов цифровой инфраструктуры [9]. Следует отметить, что отраслевая структура российского рынка инвестирования основного капитала соответствует отраслевому глобальному рынку проектного финансирования.

Актуальность исследования заключается в том, что анализируя структурно-отраслевые и организационно-финансовые аспекты, можно выяснить, какие проекты отражают интересы государства и привлекают инвесторов. Так как проектное финансирование предполагает капиталовложения с относительно длительным периодом окупаемости и погашение долга за счет генерируемого потока самого проекта, оно может быть достаточно рискованным. Основные риски связаны с завершением проекта в срок и в рамках бюджета. Еще один риск связан с политическими изменениями в стране, что связано

с изменением поддерживаемых государством отраслей, и на мировой арене, поскольку инфраструктурные проекты часто финансируются иностранными инвесторами и международными организациями, которые в любой момент могут отказаться от продолжения финансирования из-за санкций. Проектное финансирование позволяет привлекать инвестиции из различных источников. Участие большого количества сторон в проектном финансировании позволяет разделять риски между участниками проектного финансирования, что делает данный источник финансирования привлекательным, а проблемы, связанные с ним, актуальными.

Востребованность ожидаемых научных результатов исследования состоит в том, что отечественные производители нуждаются в дополнительных источниках финансирования, чтобы развивать производство и конкурировать с новыми поставщиками в современных условиях. Исследование позволит выявить специфику и особенности российского рынка проектного финансирования.

Новизной выступают предложения по источникам финансирования, которые могут заменить ушедших с рынка иностранных инвесторов и российских инвесторов, потерявших часть прибыли, которую они могли вкладывать в проекты.

Цель и задачи исследования. Цель исследования заключается в выявлении структурно-отраслевых и организационно-финансовых аспектов проектного финансирования и предложении новой схемы проектного финансирования.

Для решения данной цели были поставлены следующие задачи:

- проанализировать состояние и развитие российского рынка проектного финансирования;
- рассмотреть динамику российского и глобального рынка проектного финансирования;
- провести анализ участия банков в проектном финансировании;
- проанализировать отраслевую структуру проектного финансирования;
- внести предложения по источникам проектного финансирования.

Материалы, методы и объекты исследования. Проанализированы научные труды отечественных и зарубежных авторов по глобальному и российскому проектному финансированию, инвестиционным проектам, законодательство Российской Федерации, нормативные документы; аналитические обзоры из сети Интернет.

Методы исследования: анализ и синтез, наблюдение и сравнение.

Объектом исследования является российский рынок проектного финансирования.

Результаты исследования. По данным IJGlobal [10], Россия входит в рынок проектного и инфраструктурного финансирования с 2001 года, когда была заключена и реализована первая сделка «Балтийская трубопроводная система» на сумму 450 млн долл. США, где доля собственного капитала составляла 67 % от капитала спонсоров, среди которых были ПАО «Транснефть», ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Лукойл», Total Energies SE, BG Group plc и др. Кредиторами сделки на сумму 150 млн долл. США выступили 5 международных банков, включая АО «Райффайзенбанк». Проект направлен на прокладку нефтяной трубы в отрасли нефти и газа.

Начиная с этого проекта, в течение 20 лет и более Россия выступает одним из ключевых игроков европейского рынка проектного финансирования в мировой индустрии. Объем сделок проектного финансирования в России значительно колебался на протяжении многих лет (рис. 1).

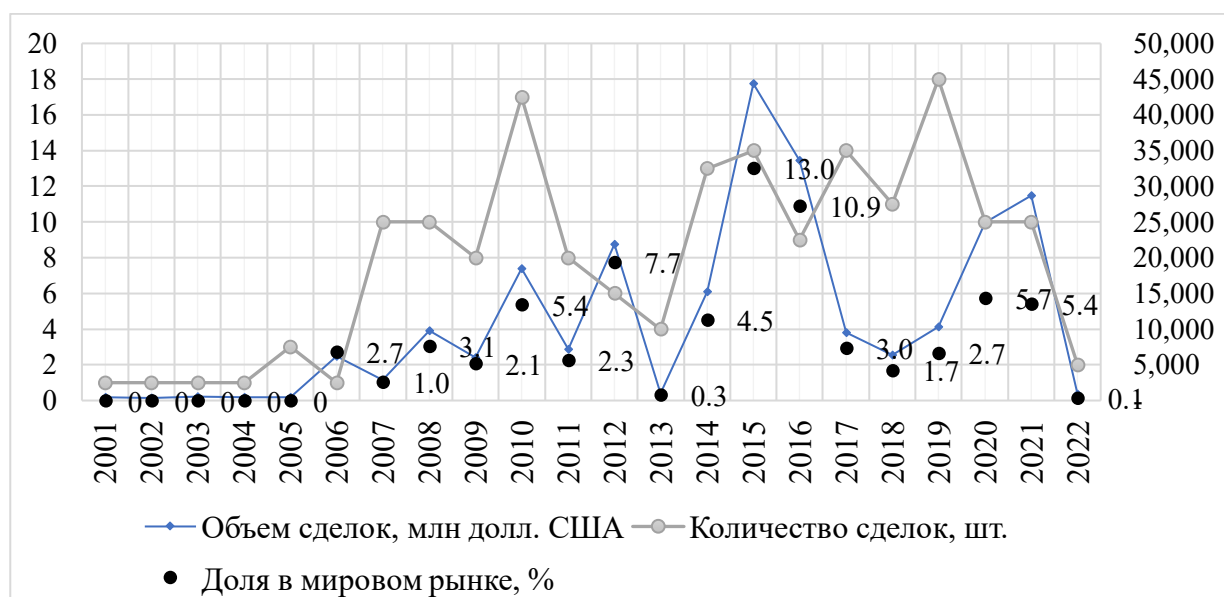


Рис. 1. Состояние и развитие российского рынка проектного финансирования в 2001–2022 гг. [10]

Начальная сумма составляла 450 млн долларов США в 2001 году и достигла пика в 44358 млн долларов США в 2015 году. После 2015 года наблюдается снижение объема сделок, а затем снова рост, достигший 28725 млн долларов США в 2021 году [7]. Однако в 2022 году произошло значительное падение объема сделок проектного финансирования – до 871 млн долларов США.

Количество сделок также менялось в течение нескольких лет. Оно началось с одной в 2001 году и достигло пика – 18, в 2019 году. В 2022 году количество сделок снизилось до двух [6].

Доля России на мировом рынке также колебалась на протяжении многих лет. Она началась с неопределенного процента в 2001 году и достигла пика в 13,0 % в 2015 году. После 2015 года доля снизилась, а затем снова выросла, достигнув 5,4 % в 2021 году. Однако в 2022 году произошло значительное снижение до 0,1 %.

Данные показывают, что существует корреляция между объемом сделок, количеством сделок и долей России на мировом рынке. При увеличении объема и количества сделок доля России на мировом рынке также увеличивается, и наоборот [4].

На основании проведенных расчетов:

- средний объем сделок в год составляет около \$ 11351 млн;
- среднее количество сделок в год составляет примерно 7,8 шт.;
- средняя доля на мировом рынке в год составляет 4,2 %.

Темпы роста по годам следующие:

- объем сделок значительно колебался, темпы роста варьировались от снижения примерно на 113 % до увеличения на 2 684 %;
- количество сделок также менялось в диапазоне, темпы роста варьировались от снижения на 80 % до увеличения на 900 %;
- доля России на мировом рынке также колебалась, темпы роста варьировались от снижения на 98,1 % до увеличения на 1 400 %.

Эти колебания в темпах роста подчеркивают изменчивость данных о проектном финансировании в России на протяжении многих лет (рис. 2).

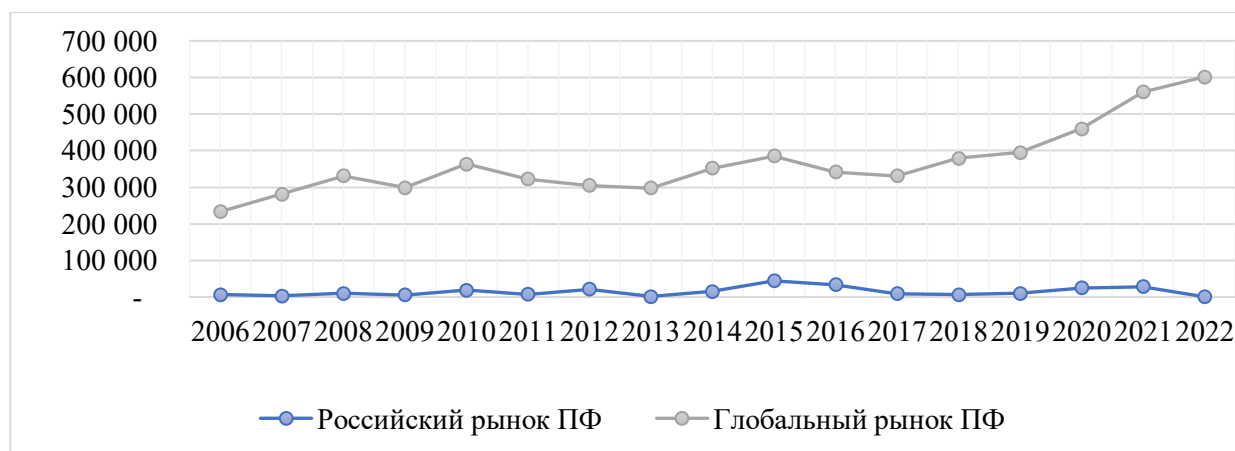


Рис. 2. Динамика российского и глобального рынка сделок проектного финансирования, млн \$ США [2; 10]

В отличие от мировых тенденций на рынке проектного финансирования российский сегмент характеризуется более высокой волатильностью и отсутствием линейности динамики. Достаточно высок разброс между пиковыми объемами финансирования и наименьшими размерами исполненных сделок в российских компаниях в сравнении с мировым рынком.

Ярким негативным аспектом полученных данных выступает возврат объема исполненных сделок проектного финансирования в России за 2022 год к значениям 2013 года, что является следствием внешнеполитической и экономической напряженности после февраля 2022 года. Количество заключенных и исполненных сделок сократилось до 2 проектов, а объем финансирования составил 871 млн долларов США.

За рассматриваемый период российские компании исполнили 172 сделки проектного финансирования суммарно на 291 млрд долларов США. При этом следует отметить, что 3 сделки были отменены на общую сумму 57,8 млрд долларов США:

- в 2012 году – «Штокмановский завод по производству СПГ, фаза I» на сумму 16 млрд долларов США;

- в 2014 году – «Московская центральная кольцевая автомобильная дорога (ЦКАД). Участок V (76 км) ГЧП» на сумму 715 млн долларов США;

- в 2015 году – «Газопровод “Южный поток”» на сумму 41,1 млрд долларов США.

Российский рынок проектного финансирования, как было отмечено выше, характеризуется высокой степенью государственного капитализма в своей модели, что отразилось и на участии государства в реализации проектов в части государственно-частного партнерства [1]. В 43 сделках проектного финансирования реализовалась модель ГЧП, что составило суммарно 45,6 млрд долларов США, то есть 1/5 часть всех реализованных проектов включала в себя участие государственного капитала.

Более половины всех проектов были реализованы за счет заемного капитала, 2 проекта были реализованы в пропорции 50/50 внешнего долга и собственных средств и 2 проекта с превышением собственного капитала над займами [4].

Среди кредиторов сделок проектного финансирования активное участие принимают российские банки на протяжении всего периода (табл.1).

Таблица 1. Российские банки-кредиторы в сделках проектного финансирования в России [11]

Банк	Количество сделок, шт.	Сумма сделок, млрд долл. США	Сделки с единоличным участием, шт.
АО «Газпромбанк»	44	102,8	21
ПАО Сбербанк	26	91,5	4
ВЭБ.РФ	13	49,5	4

АО «Газпромбанк» принял участие в финансировании 44 проектов, сумма сделок которых составила более 102 млрд долл. США. Вторую позицию занимает ПАО Сбербанк и третье место у ВЭБ.РФ. При этом существенное значение имеет тот факт, что АО «Газпромбанк» является единоличным кредитором в 21 проекте российского сегмента рынка, что делает данный банк ключевым игроком среди субъектов проектного финансирования России. Вторым важным аспектом кредитования российских сделок проектного финансирования выступает совместное участие отечественных банков в одном проекте в виде синдицированного кредитования.

В начале 2000-х годов ключевыми кредиторами российских проектов выступали иностранные и международные банки, которые, образуя синдикаты, осуществляли кредитование. Однако постепенно российские банки начали включаться в данный процесс, и уже с середины 2010-х годов они активно вошли в этот рынок и стали его неотъемлемым элементом. Установившаяся тенденция позволяет говорить об укреплении позиций отечественных банковских групп на рынке проектного финансирования в последние годы и формировании значительного опыта кредитования подобных сделок [5]. В условиях внешнеэкономической изоляции и санкционного давления данный опыт позволит выстроить новую адаптированную модель проектного финансирования в России в целях расширения масштабов и укрепления сделок финансирования инфраструктурных проектов через механизм синдицированного внутреннего кредитования.

Общий объем проектного финансирования по каждой отрасли России представлен на рис. 3.

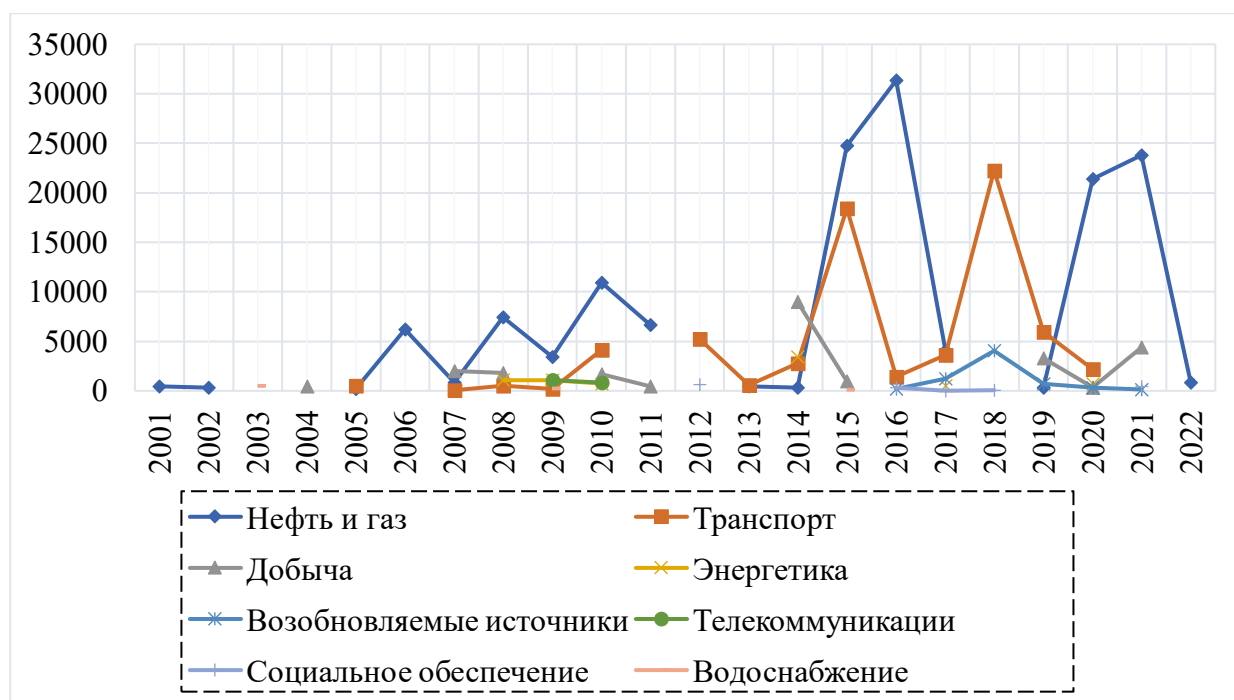


Рис. 3. Отраслевая структура проектного финансирования в России за период 2001–2022 гг. [10]

Проектное финансирование по отраслям распределилось следующим образом:

- Нефть и газ: \$143,909 млн.
- Транспорт: \$67890 млн.
- Горнодобывающая промышленность: \$24519 млн.
- Энергетика: \$8,064 млн.
- Возобновляемые источники энергии: \$6678 млн.
- Телекоммуникации: \$1,911 млн.
- Социальное обеспечение: \$1,561 млн.
- Водоснабжение: \$274 млн.

При анализе данных становится ясно, что основной объем проектного финансирования в России распределяется по нескольким ключевым отраслям: нефть и газ, транспорт, горнодобывающая промышленность, энергетика, а в последнее время – возобновляемые источники энергии и телекоммуникации.

Нефть и газ. Эта отрасль получала значительные объемы проектного финансирования на протяжении многих лет, причем особенно значительный рост наблюдался в 2006, 2008, 2010, 2015, 2016 и 2020–2021 годах. Пик инвестиций пришелся на 2016 год – 31358 миллионов долларов. Однако инвестиции были спорадическими, и в отрасли были годы почти без финансирования, например, 2013, 2014 и 2019 годы.

Транспорт. Финансирование в этом секторе было значительным в 2010, 2015 и особенно в 2018 году, когда отрасль получила максимальные инвестиции

в размере 22 258 млн долларов. На протяжении многих лет наблюдался постепенный рост финансирования с заметными спадами в 2007 и 2016 годах.

Горнодобывающая промышленность. Финансирование горнодобывающего сектора подвергалось значительным колебаниям: в 2007, 2008, 2010 и 2014 годах финансирование было значительным [12]. Однако в 2015 году произошло резкое сокращение финансирования: объем финансирования упал до 1000 млн долларов. В 2019 году в секторе наблюдалось оживление, однако общая тенденция свидетельствует о сокращении инвестиций.

Энергетика. В 2014 году в этом секторе наблюдался всплеск проектного финансирования, а затем значительное сокращение в последующие годы. Тем не менее в последнее время наблюдается тенденция к росту инвестиций, начиная с 2020 года.

Возобновляемые источники энергии. Финансирование в этом секторе началось только в 2009 году, что говорит о более новой области инвестиционного интереса. В 2017 году этот сектор получил наибольший объем инвестиций – 1234 млн долларов. Однако общая тенденция финансирования представляется относительно стабильной, хотя и более низкой по сравнению с традиционными отраслями, такими как нефть и газ.

Телекоммуникации. В этом секторе финансирование было очень нерегулярным, и только три года были отмечены значительными инвестициями: 2009, 2016 и 2018 годы. Отсутствие постоянного финансирования свидетельствует об относительно меньшем внимании к этой отрасли и о завершении крупномасштабных проектов в эти годы.

Социальное обеспечение и водоснабжение. В этих отраслях финансирование было минимальным и непоследовательным на протяжении многих лет, что указывает на то, что они не являются основным объектом финансирования проектов.

Следует отметить, что, хотя традиционные отрасли, такие как нефтегазовая, транспортная и горнодобывающая, продолжают получать значительное финансирование проектов, растет интерес к новым отраслям, таким как возобновляемые источники энергии, что связано с приверженностью России к устойчивым и возобновляемым источникам энергии. Однако таким секторам, как социальное обеспечение и водоснабжение, уделяется меньше внимания [3].

Наконец, значительные колебания в распределении финансирования в разрезе лет для большинства секторов свидетельствуют о динамичной среде,

отражающей изменение государственных приоритетов, циклов завершения проектов и создания экономических условий с течением времени (рис. 4).

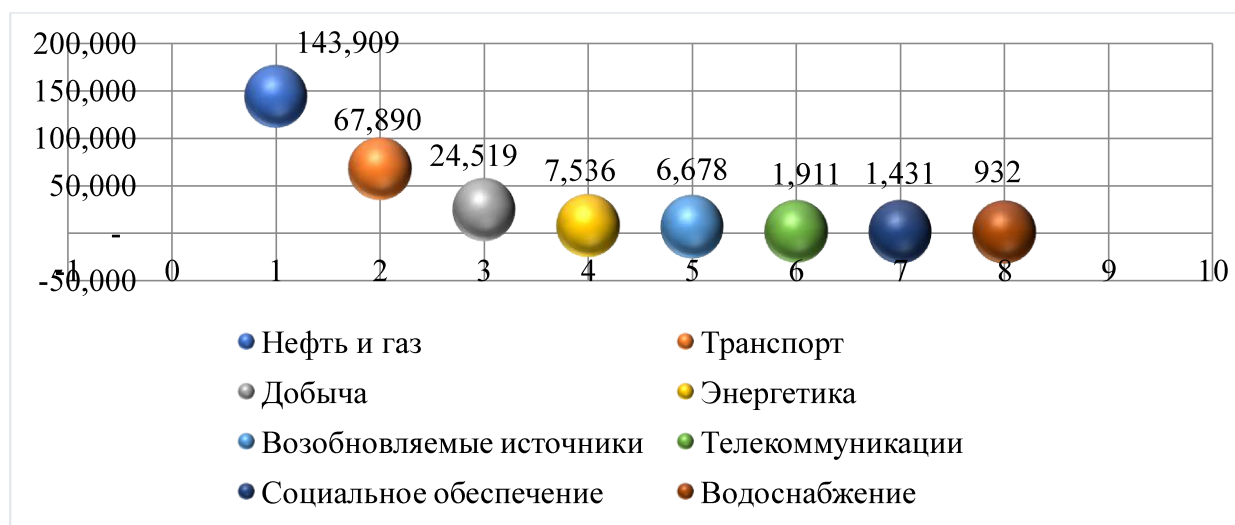


Рис. 4. Отраслевая структура суммарного проектного финансирования в России за весь рассматриваемый период [10]

Российская отраслевая структура рынка проектного финансирования отличается от глобальной специфики по своему распределению, хотя расхождения и не такие существенные. Если для мирового рынка характерно относительно равномерное распределение объемов сделок между тремя ключевыми отраслями, такими как транспорт, возобновляемые источники энергии и нефть и газ в среднем по 20–25 %, то отечественный рынок больше чем на половину сконцентрирован в нефтегазовом секторе (56 %). Транспорт занимает 27 % всех реализованных проектов и 10 % – это добывающая промышленность

Возобновляемая энергетика занимает лишь 3 % рынка проектного финансирования в России, в то время как на мировом рынке эта отрасль находится на второй позиции.

С другой стороны, совершенно очевидно, что приоритет отдан нефти и газу, поскольку существенную часть валовой добавленной стоимости российской экономики формирует именно топливно-энергетический комплекс.

Ландшафт российских компаний на мировом рынке проектного финансирования является сложным, в нем доминирует модель государственного капитализма, когда государство владеет значительной долей собственности предприятий, особенно в отдельных отраслях. Государству принадлежат примерно две трети рыночной капитализации российского фондового рынка, причем значительная доля собственности сосредоточена в четырех отраслях: энергетике (нефть, газ и электроэнергия), банках, оборонной промышленности и

транспорте. В большинстве других отраслей, включая производство потребительских товаров, необоронную промышленность, сельское хозяйство, страхование и услуги, доля государственной собственности незначительна [8].

Российские государственные корпорации, действующие в рамках государственного капитализма, имеют определенные преимущества, такие как доступ к дешевым кредитам от контролируемых государством финансовых учреждений и неявная государственная гарантия их долгов и другой деятельности. Они также функционируют как механизм политического контроля и извлечения ренты в системе вертикали власти. Однако эти преимущества сопряжены с определенными трудностями, и на деятельность этих государственных корпораций, особенно на рынке проектного финансирования, сильно влияют различные факторы, как внутренние, так и глобальные.

Оценка стоимости этих государственных корпораций относительно низка: среднее соотношение цены и прибыли значительно ниже, чем у индекса Standard and Poors.

Несмотря на такую низкую оценку, российские государственные корпорации способны добиваться успеха и процветания, поскольку они не подвержены конкурентному давлению на своем внутреннем рынке [3]. Оборонный и транспортный секторы являются, по сути, монополиями, а государственные банки могут превосходить более эффективные частные банки благодаря доступу к дешевым кредитам и фактической государственной гарантии [11].

Важно выделить случай с ПАО «Газпром», одной из ключевых государственных корпораций. В контексте глобального проектного финансирования российские государственные корпорации, прежде всего в энергетическом секторе, играют значительную роль. Например, ПАО «Газпром», российская транснациональная энергетическая корпорация с преобладающим государственным участием, принимала существенное участие в крупномасштабных проектах как в России, так и в мире. Однако на результаты деятельности ПАО «Газпром» и его роль на рынке проектного финансирования существенно повлияли различные факторы. ПАО «Газпром», который подвержен конкурентному ценообразованию при экспорте в Европейский союз, ослаблен рядом факторов, включая появление добычи сланцевого газа в США, что привело к увеличению мировых мощностей по производству сжиженного природного газа (СПГ) и, соответственно, к снижению спроса на трубопроводный газ ПАО «Газпром». ПАО «Газпром» также находится под

давлением европейского антимонопольного иска в связи с дифференцированными схемами ценообразования компании.

Несмотря на эти проблемы, российские государственные корпорации, такие как ПАО «Газпром», продолжают играть значительную роль на мировом рынке проектного финансирования, хотя и с разной степенью успеха. Будущее этих корпораций и, соответственно, место российских компаний на мировом рынке проектного финансирования, вероятно, будет зависеть от совокупности факторов, включая мировые тенденции в области энергетики, геополитическую динамику, а также внутренние экономические и политические стратегии.

Научная новизна. Поскольку от добычи нефти и газа зависит наполняемость бюджета, Россия не может отказаться от ее экспорта. Найдя новые рынки сбыта на Востоке и продавая ресурсы по низким ценам, экспортеры нефти и газа теряют существенную часть прибыли, а США, приобретая по выгодным для себя ценам у посредников и перепродавая в Европу, которая отказалась напрямую покупать нефть и газ у России, планируют получать сверхприбыль. Тем самым из-за потери существенной части прибыли крупные российские участники проектного финансирования будут принимать меньшее участие в различных проектах.

Банки охотнее предлагают промышленные кредиты, чем принимают участие в проектном финансировании. Их роль в развитии экономики страны может быть более существенной, если они не будут оперировать тем, что на начальных этапах проекта отсутствуют активы, обеспечивающие возврат заемных средств, подключаясь на тех этапах проекта, когда появляется имущество, под залог которого выдают кредиты, а будут внедрять новые эффективные системы управления рисками.

Например, можно предложить следующую схему, дающую гарантию целевого использования средств, выдаваемых банком под проектное финансирование. В условиях рыночной экономики рынок не дает никаких гарантий, поэтому для банков государственное участие в проектах будет служить гарантией. В условии отсутствия госплана при проектах с государственным участием должен быть создан орган, отвечающий за планирование, в его обязанности будут входить: участие в составлении и проверке технико-экономического обоснования, расчетах затрат, сроков окупаемости, эффективности, контроль за использованием проектных средств (рис. 5).

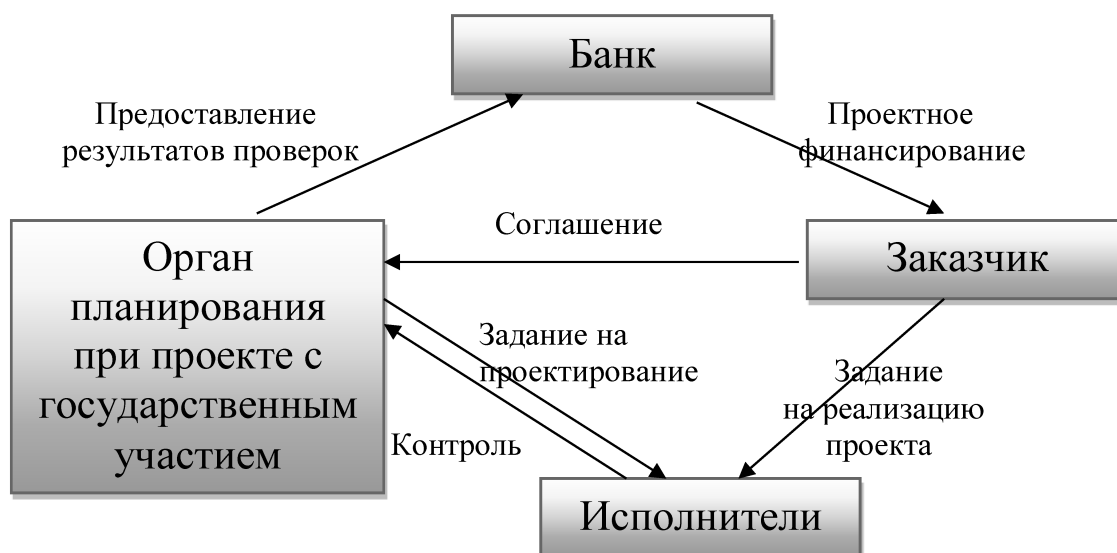


Рис. 5. Предлагаемая схема проектного финансирования
Источник: разработано авторами

Из этого следует, что при отсутствии госплана должна быть создана при каждом проекте структура, которая будет заниматься планированием и контролем. Это будет автономный независимый орган, не связанный с госпланом, существующий в рамках конкретного проекта. Для банка это будет являться гарантией, что проектные средства находятся в безопасности и проект будет выполнен в срок.

В данной схеме гарантию банкам будет давать орган планирования, так как это структура с государственным участием. Данная схема будет реализовываться следующим образом:

- государственные органы выдают задание исполнителям написать бизнес-план или технико-экономическое обоснование, составить смету;
- исполнители проекта (проектные организации, заводы-изготовители, строительно-монтажные организации, поставщики, логистические компании, вспомогательные подрядные организации и другие) подготовленные документы направляют на согласование в орган планирования;
- орган планирования, направляя документы в банк, подтверждает, что согласовал план, сроки, смету, и проект может быть реализован;
- банк осуществляет проектное финансирование не сразу всего проекта, а поэтапно, убеждаясь после завершения каждого этапа, что деньги идут на реализацию проекта.

Таким образом, банки смогут предоставлять больше средств под проектное финансирование, так как будут уверены в их целевом использовании.

Выводы

В процессе исследования специфики проектного финансирования в России были выявлены подсекторальные направления в рамках отраслей, которые выступали объектами сделок и представляют собой различные цепочки создания стоимости в отрасли.

Наличие сделок проектного финансирования во всех этих секторах свидетельствует о наличии в России комплексной и интегрированной нефтегазовой отрасли. Это говорит о том, что компании инвестируют во все этапы цепочки создания стоимости нефти и газа – от разведки и добычи до транспортировки, переработки и сбыта.

С точки зрения структуры отрасли можно сделать несколько выводов:

- Применяется диверсификация. Инвестиции по всей цепочке создания стоимости свидетельствуют о том, что отрасль не слишком зависит от одного конкретного сектора. Такая диверсификация может помочь снизить риски, связанные с колебаниями мировых цен на нефть и газ.

- Наблюдается вертикальная интеграция. Если одни и те же компании инвестируют в несколько этапов цепочки создания стоимости, это может свидетельствовать об уровне вертикальной интеграции, что может привести к повышению эффективности и контроля над производственным процессом.

Подводя итоги, следует отметить, что расширение масштабов проектного финансирования в России может значительно улучшить инвестиционный механизм и повысить эффективность предприятий. Решив основные проблемы экономической стабильности, инфляции и инвестиционных рисков, а также обеспечив более плавное международное расширение, оно могло бы создать прочную основу для устойчивого экономического роста.

Список источников

1. **Баширзаде Р.К., Тавбулатова З.К., Хаханаев У.С.-Э., Пахомова А.В.** Эмпирический анализ инновационно-проектной деятельности как условие социальной и экономической трансформации // Проблемы экономического развития в эпоху глобализации: сборник материалов Международной научной конференции, Грозный, 29 февраля – 01 марта 2020 года. – Грозный: СибИздатСервис, 2020. – С. 23–30. – EDN ERKPVJ.

2. **Гужев Д.А.** Предельный объем инвестиций на различных этапах реализации инвестиционного проекта в форме капитальных вложений // Ученые записки Международного банковского института. – 2022. – № 2(40). – С. 30–56. – EDN WXAXCI.

3. **Лебедева М.Е., Райкова Н.А.** Сбережения и инвестиции домашних хозяйств в условиях трансформации экономики // Ученые записки Международного банковского института. – 2022. – № 2(40). – С. 152–167. – EDN JWHJEV.

4. **Тавбулатова З.К., Сулумов И.О.** Некоторые вопросы истории и современного состояния инновационного менеджмента. Общество: политика, экономика, право. – 2016. – № 2. – С. 72-74. – EDN VONZRT.

5. **Хаханаев У.С.-Э., Тавбулатова З.К.** Анализ инвестиций в основной капитал отраслей экономики России в условиях экономической нестабильности // Экономическая безопасность и управление инновациями: сборник статей по итогам международной научно-практической конференции, Саратов, 30 апреля 2020 года / Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина. – Саратов: Общество с ограниченной ответственностью Издательство «КУБиК», 2020. – С. 241–246. – EDN WUDDLE.

6. **Хмыз О.В.** ESG-активизм глобальных институциональных инвесторов // Ученые записки Международного банковского института. – 2023. – № 1(43). – С. 168–177. – EDN ZLIRAR.

7. **Яковлев И.А., Кабир Л.С., Никулина С.И.** Роль институциональных инвесторов в финансировании устойчивого развития: зарубежный опыт // Ученые записки Международного банковского института. – 2021. – № 3(37). – С. 103–118. – EDN OPAAVB.

8. **Dresen J.** The Role of State Corporations in the Russian Economy // Kennan Institute. <https://www.wilsoncenter.org/publication/the-role-state-corporations-the-russian-economy>.

9. **Gong B., Leung V., Nagpal J., Beicke K.** 2023. Global Project Finance Outlook: Building Momentum Despite Macroeconomic Risks. <https://www.dbrsmorningstar.com/research/408841/2023-global-project-finance-outlook-building-momentum-despite-macroeconomic-risks>.

10. **IJGlobal League Tables.** IJ Global: official website. 2023. URL: <https://ijglobal.com> (дата обращения: 20.02.2023).

11. **Tashtamirov M.R., Tavbulatova Z.K., Galazova S.S., Abaev R.M.** Current Instability in the Monetary and Credit System of Russia // Journal of Applied Economic Sciences. – 2017. – Vol. 12, No. 1(47). – P. 303–311. – EDN YPFMAX.

12. **Voronkova O.Y., Klochko E.N., Vakhrushev I.B., Karpenko E.Z., Tavbulatova Z.K.** Land resource management in the agro-industrial sector of Russia // International Journal of Pharmaceutical Research. – 2020. – Vol. 12, No. Suppl.ry 1. – P. 2087–2093. – DOI 10.31838/ijpr/2020.SP1.306. – EDN EOLCIB.

References

1. **Bashirzade R.K., Tavbulatova Z.K., Khakhanaev U.S.-E., Pakhomova A.V.** Empirical analysis of innovation and project activity as a condition of social and economic transformation // Problems of economic development in the era of globalization: a collection of materials of the International Scientific Conference, Grozny, February 29 – 01, 2020. – Grozny: Sibizdat service. – 2020. – Pp. 23–30. – EDN ERKPVJ.

2. **Guzhev D.A.** The maximum volume of investments at various stages of the implementation of an investment project in the form of capital investments //

Scientific notes of the International Banking Institute. – 2022. – № 2(40). – Pp. 30–56. – EDN WXAXCI.

3. **Lebedeva M.E., Raikova N.A.** Savings and investments of households in the conditions of economic transformation // Scientific notes of the International Banking Institute. – 2022. – № 2(40). – Pp. 152–167. – EDN JWHJEV.

4. **Tavbulatova Z.K. Sulumov I.O.** Some questions of the history and current state of innovation management // Society: Politics, Economics, Law. – 2016. – No. 2. – Pp. 72–74. – EDN VONZRT.

5. **Khakhanaev U.S.-E., Tavbulatova Z.K.** Analysis of investments in fixed assets of Russian economic sectors in conditions of economic instability // Economic security and innovation management: a collection of articles based on the results of the international scientific and practical conference, Saratov, April 30, 2020 / Saratov State Technical University named after Yu.A. Gagarin. – Saratov: Limited Liability Company Publishing House «KUBiK», 2020. – Pp. 241–246. – EDN WUDDLE.

6. **Khmyz O.V.** ESG-activism of global institutional investors // Scientific notes of the International Banking Institute. – 2023. – № 1(43). – Pp. 168–177. – EDN ZLIRAR.

7. **Yakovlev I.A., Kabir L.S., Nikulina S.I.** The role of institutional investors in financing sustainable development: foreign experience // Scientific notes of the International Banking Institute. – 2021. – № 3(37). – Pp. 103–118. – EDN OPAAVB.

8. **Dresen J.** The Role of State Corporations in the Russian Economy // Kennan Institute. <https://www.wilsoncenter.org/publication/the-role-state-corporations-the-russian-economy>.

9. **Gong B., Leung V., Nagpal J., Beicke K.** 2023. Global Project Finance Outlook: Building Momentum Despite Macroeconomic Risks. <https://www.dbrsmorningstar.com/research/408841/2023-global-project-finance-outlook-building-momentum-despite-macroeconomic-risks>.

10. **IJGlobal League Tables.** IJ Global: official website. 2023. URL: <https://ijglobal.com> (дата обращения: 20.02.2023).

11. **Tashtamirov M.R., Tavbulatova Z.K., Galazova S.S., Abaev R.M.** Current Instability in the Monetary and Credit System of Russia // Journal of Applied Economic Sciences. – 2017. – Vol. 12, No. 1(47). – P. 303–311. – EDN YPFMAX.

12. **Voronkova O.Y., Klochko E.N., Vakhrushev I.B., Karpenko E.Z., Tavbulatova Z.K.** Land resource management in the agro-industrial sector of Russia // International Journal of Pharmaceutical Research. – 2020. – Vol. 12, No. Suppl.ry 1. – P. 2087–2093. – DOI 10.31838/ijpr/2020.SP1.306. – EDN EOLCIB.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СТОИМОСТИ КОМПАНИИ С УЧЕТОМ РИСКА ИНВЕСТИЦИЙ В ПРИБРЕТЕНИЕ ПРАВ НА АКТИВЫ

Дмитрий Борисович ХЛЕБНИКОВ¹, аспирант

Антон Анатольевич КОМАРОВ², аспирант

Оксана Евгеньевна ПИРОГОВА³, д.э.н., доцент

^{1,2}Кафедра экономики, управления и предпринимательства

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

³Высшая 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 пр., 50

Санкт-Петербург, Россия

Т.: 89643340167. E-mail: kafedra17@rambler.ru

Аннотация

Управление стоимостью – это концепция, которая требует от компании систематического выполнения ряда действий, которые приносят результаты в долгосрочной перспективе, что актуализирует тему настоящего исследования. Цель статьи заключается в определении особенностей формирования стоимости компании с учетом риска инвестиций в приобретение прав на активы, что позволило разработать направления оптимизации уровня риска, которому подвергается компания в долгосрочной перспективе и, таким образом, способствовать увеличению ее стоимости. В статье проанализированы теоретические подходы к методам управления стоимостью компании; уточнено значение управления рисками в процессе формирования стоимости; представлен способ оценки возможного влияния оптимизации уровня риска инвестиций в приобретение прав на активы на стоимость компании. В качестве методов в статье используются методы анализа научной литературы, модель стоимости собственного капитала с учетом эндогенных факторов, метод расчета бета-коэффициента β_a для активов. Показано, что специфика деятельности каждого хозяйствующего субъекта требует каждый раз предпринимать разного рода действия, затрагивающие отдельные факторы стоимости компании, что подразумевает индивидуальные действия для повышения ее ценности. Обосновано, что управление рисками в рамках инвестиционного процесса с использованием модели стоимости собственного капитала, влияющей на инвестиции в приобретение прав на активы, дает возможность разработать стратегию, которая впоследствии будет способствовать значительному увеличению стоимости объекта, минимизации риска в долгосрочной перспективе. Практическая значимость представленного подхода заключается в возможности его использования предприятиями любого масштаба и сферы деятельности, обеспечивая точечные воздействия

на различные факторы стоимости, выбор которых зависит от специфики анализируемого
о б ь е к т а .

Ключевые слова

Оптимизация уровня риска, инвестиционный процесс, модель стоимости собственного капитала.

UDC: 657.9

RISK MANAGEMENT METHODS AS AN ELEMENT OF FORMING A COMPANY'S VALUE ON THE BASIS OF INVESTING IN THE ACQUISITION OF RIGHTS TO ASSETS

Dmitry B. KHLEBNIKOV¹, postgraduate student

Anton A. KOMAROV², postgraduate student

Oksana E. PIROGOVA³, Doctor of Economic Sciences

^{1,2}Department of Economics, Management and Entrepreneurship

Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named
after Anatoly Sobchak»

³Higher 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

T.: 89643340167. E-mail: kafedra17@rambler.ru

Abstract

Value management is a concept that requires a company to systematically perform a series of actions that bring results in the long term, which actualizes the topic of this study. The purpose of the article is to determine the features of the formation of the value of the company, taking into account the risk of investing in the acquisition of rights to assets, which made it possible to develop directions for optimizing the level of risk to which the company is exposed in the long term and, thus, contribute to an increase in its value. The article analyzes theoretical approaches to methods of company value management; clarified the importance of risk management in the process of value formation; a method for assessing the possible impact of optimizing the level of risk of investments in the acquisition of rights to assets on the company's value is presented. As methods, the article uses the methods of analysis of scientific literature, the model of the cost of equity taking into account endogenous factors, the method for calculating the beta coefficient β_a for assets. It is shown that the specifics of the activity of each economic entity requires each time to take various kinds of actions affecting individual factors of the company's value, which implies individual actions to increase its value. It is substantiated that risk management within the investment process using the equity value model that affects investments in the acquisition of rights to assets makes it possible to develop a strategy that will subsequently contribute to a significant increase in the value of the object, minimizing risk in the long term. The practical significance of the presented approach lies in the

possibility of its use by enterprises of any scale and field of activity, providing point effects on various cost factors, the choice of which depends on the specifics of the analyzed object.

Keywords

Risk level optimization, investment process, cost of equity model.

Введение

Реализация концепции управления стоимостью предприятия связана с использованием ряда инструментов из различных областей его деятельности. Выбор инструментов зависит от многих факторов, например: финансового положения организации, отрасли, в которой работает организация, ситуации в среде организации, степени использования инноваций в организации, стратегии работы, причем стоимость можно контролировать и создавать с помощью финансовых и нефинансовых драйверов стоимости. Одним из финансовых факторов являются инвестиции в приобретение прав на активы. Этот параметр анализируется относительно редко (особенно в случае компаний, которые не торгуются на фондовой бирже), как правило, после исчерпания других параметров (например, выручки, операционной прибыли) [1].

Эффективность инвестиций напрямую зависит от размера (масштаба) риска, который несет предприятие, поэтому на них может влиять управление рисками на предприятии. Политика долгосрочного управления инвестициями должна не только воздействовать на другие факторы стоимости, но и оптимизировать уровень риска и, следовательно, влиять на ее стоимость [2].

Цель исследования. Цель статьи состоит в определении особенностей формирования стоимости компании с учетом риска инвестиций в приобретение прав на активы, что позволит разработать направления оптимизации уровня риска, которому подвергается компания в долгосрочной перспективе и, таким образом, способствовать увеличению ее стоимости.

Для достижения цели исследования были поставлены и решены следующие задачи: проанализированы теоретические подходы к методам управления стоимостью компании; уточнено значение управления рисками в процессе формирования стоимости; представлен способ оценки возможного влияния оптимизации уровня риска инвестиций в приобретение прав на активы на стоимость компании.

Выявление факторов риска, влияющих на стоимость компании. Факторы стоимости определяются в литературе как параметры, прямо или косвенно влияющие на стоимость компании. В зависимости от направления изменения этих факторов стоимость компании увеличивается (тогда они являются стимуляторами стоимости компании) или снижается (тогда эти

факторы становятся дестимуляторами стоимости). В литературе все факторы, влияющие на стоимость компании, делятся на три отдельные группы [3; 4]:

- стратегические (например, прибыльность и размер риска);
- финансовые (например, объем продаж, маржа операционной прибыли, оборотный капитал, основные средства, ставка налога);
- операционные (например, уровень продаж, цены, ассортимент, себестоимость, производительность, условия поставщиков, платежная политика).

Отдельные авторы указывают разное количество факторов, влияющих на стоимость компании, в упомянутых группах – от пяти факторов [5; 6]. Чаще всего авторы останавливаются на финансовых показателях, выявленных на основании результатов, имеющихся в бухгалтерской отчетности, к которым относятся [5; 6]: - темпы роста выручки от продаж, - норма маржи операционной прибыли, - инвестиции в чистый оборотный капитал предприятия, - инвестиции в основные средства предприятия, - стоимость капитала, задействованного в операционной деятельности предприятия, - ставка налога на прибыль, уплачиваемого предприятием, - уровень конкурентного преимущества. Сила воздействия на стоимость компании отдельных производителей разнообразна и зависит от различных параметров, определяющих анализируемую компанию [7]. В связи с этим руководители компаний обычно сосредотачиваются в первую очередь на улучшении параметров, оказывающих наиболее сильное влияние на стоимость компании.

В качестве объекта исследования выступают методы управления рисками, особенность данной статьи заключается в том, что тут рассматриваются данные методы как элементы формирования стоимости компании на основе инвестиций в приобретение прав на активы. В качестве методов исследования были использованы общенаучные методы в рамках системного подхода: систематизация и обобщение теоретических концепций, логический и сравнительный анализ, анализ научной литературы.

Модели оценки стоимости инвестиционных вложений. С точки зрения управления стоимостью предприятия было бы необходимо выявить и классифицировать влияние риска. Согласно литературе, размер влияния отдельных факторов на стоимость предприятия выглядит следующим образом: маржа операционной прибыли, период конкурентного преимущества, изменение выручки от реализации, изменение стоимости капитала, изменение оборотного капитала, инвестиции в основной капитал и эффективная ставка налога на прибыль [8; 9]. Несомненно, на выбор параметров, которым отдают

предпочтение менеджеры компании в процессе управления стоимостью компании, влияет не только сила воздействия, но и легкость воздействия на тот или иной параметр и скорость, с которой могут быть внесены изменения в заданный параметр.

Следует отметить, что разнообразие параметров хозяйствующих субъектов, возникающее, например, из-за разнообразия среды, в которой они функционируют, приводит к разной шкале значимости воздействия для каждого субъекта. Поэтому мероприятия, повышающие стоимость отдельных хозяйствующих субъектов, должны подбираться индивидуально. При этом необходимо учитывать, что во взаимные отношения вступают отдельные ценностные факторы – изменение одного из факторов может вызвать изменение нескольких других, а для каждого объекта, анализируемого с точки зрения изменения стоимости, должна быть подготовлена отдельная классификация влияния факторов на их стоимость.

Рассмотрим параметры, которые, по данным научной литературы, оказывают наибольшее влияние на стоимость компании. Стоимость капитала компании может формироваться за счет деятельности, связанной как с формированием структуры ее капитала, заключающейся в оптимизации этой структуры, так и с деятельностью, связанной с формированием уровня риска, принимаемого на себя данной компанией (понимаемого как возможность результата, несовместимого с ожиданиями). Следует отметить, что в доходных методах оценки стоимости предприятия уровень риска непосредственно включается в стоимость инвестиций: более высокий риск, который несет данное предприятие, означает более высокую стоимость его капитала. Поэтому все действия, предпринимаемые в компании для оптимизации уровня принимаемого риска, приводят к увеличению стоимости предприятия – снижение стоимости инвестиций является стимулом для повышения стоимости компании.

В литературе управление рисками определяется по-разному – одни авторы связывают управление рисками с процессом, в ходе которого используются различные инструменты для достижения организацией приемлемого уровня риска [10]. С другой стороны, другие исследователи определяют управление рисками как непрерывную деятельность, осуществляемую на предприятии, целью которой является одновременно минимизация риска и максимальная защита от его последствий [11]. Согласно третьей точке зрения, управление рисками представлено как процесс выявления, оценки, управления и мониторинга рисков с использованием различных инструментов [12]. Другой подход к управлению рисками указывает на то, что это длительный процесс,

предполагающий идентификацию риска вместе с его причинами и следствиями с целью его смягчения, предотвращения, передачи или устранения [12]. Поэтому перед процессом управления рисками ставятся различные цели, которые во многом определяют виды инструментов, которые могут быть использованы в ходе управления рисками у отдельных хозяйствующих субъектов. Поэтому существует целый комплекс методологий и инструментов, используемых в процессе управления рисками, и он во многом зависит от целей, поставленных перед этим процессом.

Однако следует отметить, что деятельность по управлению рисками (охватывающая все риски, возникающие в данной организации) представляет собой деятельность, последствия которой можно оценить только в долгосрочной перспективе. Поэтому предпринимаемые мероприятия по управлению рисками также должны носить долгосрочный характер – от них нельзя отказываться при отсутствии немедленных эффектов. И хотя на основе доступной литературы можно найти все более общие материалы по областям компетенции в области управления рисками, отсутствует комплексный подход, охватывающий формирование стоимости компании на основе инвестиций в приобретение прав на активы.

Осуществление инвестиций требует контроля за процессами принятия решений и исполнения и определения их влияния на стоимость предприятия в долгосрочной перспективе. Меняющиеся условия осуществления инвестиций, возникающие, например, в результате задержек с получением соответствующих разрешений или непредвиденных технических трудностей, вызывают изменения в объеме или порядке реализации отдельных инвестиционных задач. В связи с планируемой инвестиционной деятельностью, а также в связи с проводимой операционной деятельностью компания несет значительные риски. Текущая деятельность связана с временным или постоянным возникновением различных видов риска, которые могут повлиять на непрерывность деятельности субъекта и в то же время повлиять на его стоимость. Инвестирование финансовых излишков, обеспечивающее адекватную доходность и приемлемый уровень инвестиционного риска, оказало значительное влияние на как создание стоимости компании, так и ее уровень риска.

Управление рисками используется для реализации задач и стратегии развития, процесс управления рисками осуществляется путем постоянной идентификации различных видов рисков и принятия соответствующих мер по минимизации последствий возможных негативных событий.

Идентификация риска – это поиск, распознавание и описание риска, его причин и последствий. Анализ риска включает описание характера и оценку уровня выявленного риска. Оценка рисков означает сопоставление результатов анализа рисков с критериями оценки рисков, принятыми в компании.

Используя определенный таким образом инструмент измерения, можно классифицировать выявленные риски и в случае тех, которые характеризуются высоким уровнем, предпринимать действия, адекватные сопутствующим угрозам. Особую роль в процессе управления рисками играют действия, которые включают, среди прочего: сознательное принятие риска на определенном уровне без принятия каких-либо действий (сохранение риска – для риска низкого уровня), полную или частичную передачу риска другому лицу (например, страхование или договор с субподрядчиком – для среднего уровня риска), снижение вероятности возникновения события, уменьшение последствий возникновения события, устранение источника риска (например, путем полного или частичного прекращения деятельности, связанной с риском). В рамках системы управления рисками риск-менеджер анализирует реестры рисков с точки зрения согласованности названий рисков и их классификации, точности описания причин и последствий событий, оценок потерь и вероятности их возникновения.

Метод работы с риском того или иного события в отношении приемлемого уровня риска определяется на постоянной основе по согласованию с руководством компании. Следует отметить, что отдельные инструменты, используемые компанией, во многом зависят от специфики деятельности, проводимой в тот или иной период (операционная, инвестиционная и финансовая). Представляется, что на данный момент сложно определить влияние отдельных инструментов на уровень риска. Можно определить только общее влияние управления рисками на стоимость капитала компании. Последствия отдельных действий должны анализироваться в долгосрочной перспективе наряду с разработкой внутренних инструментов оценки уровня риска компании.

При наблюдении за величиной свободных денежных потоков создается впечатление, что все компании проводят активную политику увеличения значения данного параметра – это связано с реализацией в данных субъектах концепции управления стоимостью. Чтобы проиллюстрировать влияние политики управления рисками на величину дохода анализируемых субъектов, было сделано предположение, что политика управления рисками, реализованная в отдельных компаниях, может снизить стоимость капитала в этих субъектах. Такое изменение стоимости капитала, задействованного в деятельности

предприятия, должно привести к увеличению величины дохода отдельных анализируемых субъектов, данное предположение следует проверить на основе теоретических концепций.

Для оценки стоимости инвестиционных вложений было разработано множество моделей, наиболее известные из которых – модель оценки капитальных активов (САРМ) и базовая модель Гордона. Обе эти модели относятся к специализированному и развитому рынку капитала. На основе допущений модели Гордона и САРМ можно показать дефекты, которые существуют на практике даже на развитых рынках капитала. Модель Гордона, используемая для оценки стоимости капитала, требует выполнения двух основных допущений:

1. Положительный финансовый результат в предполагаемом периоде оценки – на практике это означает иногда иррациональные допущения о том, что компания не может получить чистый убыток; это тем более искусственно, что модель Гордона приравнивает обновленное значение дивидендов к бесконечности: несомненно, диапазон обновленных дивидендов, асимптотически приближающийся к пределу $1/k$, слабо влияет на предел цены покупки, но трудно оценить, где заканчивается диапазон существенности.
2. Регулярно выплачиваемые дивиденды – в основе модели лежит дисконтирование стоимости выплачиваемых дивидендов.

Модель САРМ в свою очередь основывается на двух основных параметрах: безрисковой ставке и премии за рыночный риск, представляющей собой разницу между нормой доходности рыночного портфеля и безрисковой ставкой.

Использование этой модели требует выполнения многих следующих допущений: – существование совершенного рынка, т. е. рынка, на котором ни один объект, представляющий спрос или предложение, не имеет такой экономической власти, чтобы влиять на цену акций, – отсутствуют транзакционные издержки, – экономическая информация равна нулю, – налогов нет, – функция полезности инвестора является квадратичной функцией (инвестор принимает решение, исходя из требуемой нормы доходности и стандартного отклонения), – ожидания формулируются на один период вперед, – имеется однородность ожиданий участников рынка относительно уровня будущей доходности и ее волатильности по разным ценным бумагам

Совокупность допущений, представленных после общего обзора, показывает, что модель САРМ носит в высшей степени теоретический характер. Рыночный портфель, являющийся основой для расчета доходности портфеля,

влияет на доходность акции, выражается в виде значения фондового индекса. Однако для применимости модели при оценке стоимости капитала должна выполняться зависимость в том, что норма доходности рыночного портфеля, т. е. значение биржевого индекса, должна быть выше безрисковой ставки. В противном случае модель теряет смысл. Кроме того, оценка параметров осуществляется на один период «вперед». С точки зрения оценки уровня учетной ставки стоимость капитала зависит от принятого расчетного периода.

Подводя итог применительно к расчету учетной ставки для целей оценки доходности материального вложения, можно предположить, что одним из возможных способов оценки правильности размещения капитала может быть оценка влияния инвестиционного проекта на изменение граничного критерия, служащего критерием принятия решения инвестором, и одновременно его построение и интерпретация настолько просты, что не требуют прямой отсылки к рынку капитала. Приведенный выше подход позволяет оценить стоимость инвестиций на основе стоимости финансового излишка, полученного на данный момент (чистая прибыль + амортизация). Модель стоимости собственного капитала на основе эндогенных факторов выглядит следующим образом:

$$QQ = NF/A, \quad (1)$$

где: NF – финансовая прибыль, QQ – стоимость собственного капитала, A – совокупные активы. Определенная таким образом стоимость капитала позволяет отобрать для реализации те проекты, которые не снижают уровень созданного до сих пор финансового излишка. Таким образом, можно поддерживать по крайней мере одинаковый уровень минимального прироста стоимости предприятия. Рассчитанная таким образом ставка дисконтирования (стоимость капитала) имеет принципиальную особенность в виде учета риска конкретного предприятия. Ее предлагаем использовать для расчета бета-коэффициента β_a для активов по формуле:

$$\beta_a = \left[\frac{QQ}{(QQ + QZ(1 - T))} \beta_e \right] + \left[\frac{QZ}{(QQ + QZ(1 - T))} \beta_d \right] \quad (2),$$

где QZ – стоимость долга; QQ – стоимость собственного капитала; T – ставка налога на прибыль; β_d – бета-коэффициент долга; β_e – бета-коэффициент собственного капитала.

Ниже представлена концептуальная схема, реализующая представленный механизм управления стоимостью на основе инвестиций в активы.



Рис.1. Подход к управлению стоимостью компании на основе инвестиций в активы
(разработано авторами)

Это касается следующих направлений: волатильность спроса на продукцию и услуги, волатильность цен реализации под влиянием ценовой эластичности спроса, волатильность себестоимости продукции, срыв рентабельности из-за порочного эффекта финансового рычага. Концепция, касающаяся внутренних условий деятельности компании, также имеет существенные недостатки.

Бета-коэффициент β_a измеряет риск инвестиций в приобретение активов с учетом и бизнес-риска, и финансового риска увеличения доли заемного капитала. Ограничения модели заключаются в следующем: - принятие стоимости капитала на историческом уровне можно считать консервативным подходом – возможно положительное изменение условий управления отраслью, в которой работает компания, - уровень соотношения NF/A может быть основан на низкой начальной базе, являющейся следствием низкой рентабельности

активов, поэтому каждый последующий проект будет основываться на критерии ниже достижимого предела стоимости использования капитала, которая не будет отражаться в ставке дисконтирования. Представление соотношения NF/A основано на характеристиках универсального рынка. На универсальном рынке, рассматриваемом прежде всего как рынок потребительских конечных товаров, аналогичные события и сделки происходят на развитых рынках ценных бумаг, только проявляются они иначе. Там же происходит учреждение и ликвидация компаний.

Все это, однако, совершается в соответствии с критериями, специфическими для рынка потребительских товаров, или, шире, – рынка товаров, а не с критериями специализированных рынков, как, например, рынок капиталов. Таким образом, универсальный рынок представляется более естественным ориентиром для предприятий, для которых важны самофинансирование и местные рынки сбыта. Доминирование самофинансирования как источника финансирования инвестиций, наряду с непризнанием существенной роли стоимости акционерного капитала, можно было бы рассматривать как фактор второстепенной важности.

Выводы. Таким образом, отсутствие применения современных методов определения стоимости капитала, в частности собственного капитала, является следствием ряда причин:

Во-первых, следует исходить из того, что само понятие стоимости капитала мало известно в более широком деловом сознании.

Во-вторых, рекомендуемые методы определения стоимости собственного капитала слишком сложны для практического применения на предприятиях, а также могут быть связаны с низким уровнем знаний в области современных финансов.

В-третьих, можно предположить, что в хозяйственной практике предпочтение отдается экономическим методам и инструментам, обладающим однозначной и проверяемой полезностью. Несомненно, иное восприятие оценочных показателей, таких как категория экономической прибыли (добавленной стоимости – EVA), могло бы свидетельствовать о важности этого вопроса.

Подводя итог, следует предположить, что хотя предприятия не используют этот тип экономической категории, но категория стоимости капитала, вероятно, присутствует в предприятиях хотя бы в виде альтернативного мышления. В работе предложены модель стоимости собственного капитала с учетом эндогенных факторов и метод расчета бета-коэффициента β_a для активов,

использующий результаты модели. Предложенный подход позволит учитывать специфику инвестиций в приобретение прав на активы с учетом риска. Обосновано, что управление рисками в рамках инвестиционного процесса с использованием предложенного подхода дает возможность разработать стратегию, которая впоследствии будет способствовать значительному увеличению стоимости объекта и минимизации уровня риска в долгосрочной перспективе. Подход может быть востребован предприятиями любого масштаба и сферы деятельности.

Список источников

1. **Паршин А.Б., Окорочкова О.А.** Финансовые инструменты управления основным капиталом предприятия и особенности их применения в РФ // The Scientific Heritage. 2021. №66–3. С. 12–15. doi: 10.24412/9215-0365-2021-66-3-12-15.
2. **Сукиасян А.А.** Инвестиции как основа функционирования корпорации // Ceteris Paribus. 2021. №1. С.19–25.
3. **Гурнович Т.Г., Аракелян А.А., Квасова А.А., Козленко Э.И.** Финансовая стратегия модернизации материально-технической базы предприятия в период цифровизации // Вестник Академии знаний. 2023. №54 (1). С.299–307.
4. **Каримова Р.И.** Альтернативные модели финансовой стратегии компании // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 2. С.90–97.
5. **Горбенко А.С.** Современное состояние аналитико-методического инструментария оценки стоимости бизнеса // Индустриальная экономика. 2023. №1. С.72–78.
6. **Горбенко А.С.** Современное состояние аналитико-методического инструментария оценки стоимости бизнеса // Индустриальная экономика. 2022. №5. С.547–555.
7. **Килинский М. А.** Финансовые и нефинансовые детерминанты в оценке стоимости бизнеса: дис.... канд. эконом. наук. М., 2021. 157 с.
8. **Кислицына Л.В., Бакунова Т.Ю.** Финансовое равновесие компании как особое состояние ее капитала // АНИ: экономика и управление. 2021. №2 (35). С.183–186.
9. **Житлухина О. Г., Джафарова А. Э.** Влияние оценки финансовых инструментов, отражаемых в отчетности организации с учетом фактора текущего времени, на поддержание ее собственного капитала // Развитие территорий. 2023. №1 (31). С.17–27.
10. **Галазова М.В.** Развитие активов предприятий в парадигме фаз экономического цикла // Ученые записки международного банковского института. 2022. №1(39). С 81–90.

11. **Колесникова А.В.** Современный инструментарий оценки эффективности инноваций // Ученые записки международного банковского института. 2022. №4(42). С 9–107.

12. Собственный капитал организации: учет, анализ и раскрытие в бухгалтерском балансе / И. А. Бабалыкова, З. Т. Мелконян, Ю. В. Аствацатуров, А. Р. Ашальян // Естественно-гуманитарные исследования. 2021. № 3 (35). С. 395–403.

References

1. **Parshin A.B., Okorokova O.A.** Finansovye instrumenty upravleniya osnovnym kapitalom predpriyatiya i osobennosti ih primeneniya v RF // The Scientific Heritage. – 2021. – №66–3. – S. 12–15. doi: 10.24412/9215-0365-2021-66-3-12-15.

2. **Sukiasyan A.A.** Investicii kak osnova funkcionirovaniya korporacii // Ceteris Paribus. – 2021. – №1. – S.19–25.

3. **Gurnovich T.G., Arakelyan A.A., Kvasova A.A., Kozlenko E.I.** Finansovaya strategiya0 modernizacii material'no-tekhnicheskoy bazy predpriyatiya v period cifrovizacii // Vestnik Akademii znaniy. – 2023. – №54 (1). – S.299–307.

4. **Karimova R.I.** Al'ternativnye modeli finansovoj strategii kompanii // Ekonomika i biznes: teoriya i praktika. – 2022. – № 2. – S.90–97.

5. **Gorbenko A.S.** Sovremennoe sostoyanie analitiko-metodicheskogo instrumentariya ocenki stoimosti biznesa // Industrial'naya ekonomika. – 2023. – №1. – S.72–78.

6. **Kilinskij M. A.** Finansovye i nefinansovye determinanty v ocenke stoimosti biznesa: dis.... kand. ekonom. nauk. M. – 2021. –157 s.

7. **Kislicyna L.V., Bakunova T.YU.** Finansovoe ravновесие kompanii kak osoboe sostoyanie ee kapitala // ANI: ekonomika i upravlenie. – 2021. – №2 (35). – S.183–186.

8. **ZHitluchina O. G., Dzhafarova A. E.** Vliyanie ocenki finansovyh instrumentov, otrazhaemyh v otchetnosti organizacii s uchetom faktora tekushchego vremeni, na podderzhanie ee sobstvennogo kapitala // Razvitie territorij. – 2023. – №1 (31). – S.17–27.

9. Собственный капитал организации: учет, анализ и раскрытие в бухгалтерском балансе / И. А. Бабалыкова, З. Т. Мелконян, Ю. В. Аствацатуров, А. Р. Ашальян // Естественно-гуманитарные исследования. – 2021. – № 3 (35). – С. 395–403.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПОДХОДЫ И ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ИНДЕКСОВ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ СЕКТОРЕ

Егор Александрович ШИТОВ^{1,2}, аспирант

¹Заместитель исполнительного директора ЦК НТИ «Центр хранения и анализа больших данных», 119991, Российская Федерация, Москва, Ломоносовский проспект, МГУ, д. 27, корп.1, E801-E804

²Кафедра экономики, управления и предпринимательства
Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный
банковский институт имени Анатолия Собчака»
191023, Невский пр., 60, Санкт-Петербург, Россия. Т.: +7(812) 571-65-55, ibispb@ibispb.ru

Аннотация

В данной статье рассматриваются научные публикации по тематике оценки уровня развития железнодорожной отрасли, из которых выделяются ключевые подходы для формирования интегральных индексов в транспортном секторе в целом и железнодорожном секторе в частности. Автором были проанализированы такие интегральные индексы, как: Индикаторы для бенчмаркинга и мониторинга транспортной инфраструктуры (Швеция), Индекс надежности железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава (Норвегия), Индекс оценки уровня безопасности метрополитена (Китай). Сведения, отражающие алгоритм проведения соответствующих оценок, включая методы присвоения весовых коэффициентов и методы агрегирования. Результатом исследования является таблица сводного анализа рассмотренных методов оценки. Автором была дана оценка перспективности применения интегральных индексов для анализа уровня инновационного развития железнодорожной инфраструктуры.

Ключевые слова

Интегральные индексы, железнодорожный сектор, инновационное развитие.

RESEARCH APPROACHES AND PRINCIPLES OF INTEGRAL INDEX FORMATION IN THE RAILWAY SECTOR

Egor A. SHITOV^{1,2}, postgraduate student

¹Deputy Executive Director of Big Data Storage and Analytics Center at the Lomonosov Moscow State University Center for Digital Economy
119991, Russian Federation, Moscow, Lomonosovsky prospect, Moscow State University, 27, building 1, E801-E804

²Department of Economics, Management and Entrepreneurship

Abstract

This article discusses scientific publications on the topic of assessing the level of development of the railway industry, from which the key approaches for the formation of integral indices in the transport sector in general and the railway in particular are highlighted. The author analyzed such integral indices as: Indicators for benchmarking and monitoring of transport infrastructure (Sweden), Index of reliability of railway infrastructure and rolling stock (Norway), Index of metro safety assessment (China). Details were provided to show how the respective estimates were made, including weighting methods and aggregation methods. The result of the study is a summary analysis of the considered evaluation methods. The author gave an assessment of the prospects of using integral indices to analyze the level of innovative development of the railway infrastructure.

Keywords

Integral indices, railway sector, innovative development.

На современном этапе социального и экономического развития ключевая роль в повышении общественного благосостояния, качества жизни населения и обеспечении устойчивого роста экономики отводится инновационным технологиям. На уровне отдельных стран, интеграционных объединений и международных организаций разрабатываются и реализуются стратегии инновационно-технологической трансформации ключевых отраслей экономики и направлений социального развития [1].

С учетом растущей конкуренции в транспортном секторе при проведении инновационной политики государственным органам и руководству компании важно иметь возможность оценить, насколько уровень инновационного и технологического развития отвечает современным трендам, насколько компания опережает или отстает от основных компаний-аналогов, что определяет необходимость формирования качественной системы оценки [2]. Данная система должна позволить проводить сопоставительную оценку не только с другими компаниями сектора, но и с компаниями, оказывающими транспортные услуги с применением иных категорий транспорта. Одним из основных инструментов, позволяющих проводить оценку уровня инновационного развития с учетом многомерных показателей и параметров, является интегральный индекс [3]. Однако индексы, активно используемые в мировой практике для оценки уровня развития транспортного сектора и инноваций, как правило, не являются достаточными для проведения полноценного анализа уровня развития транспортных компаний.

Данный подход к оценке проводимых мер по увеличению инновационно-технологического потенциала компаний является новым и обладает особой актуальностью. Помимо решения исследовательских задач, интегральные индексы железных дорог позволяют достигать практических целей. Информация, полученная в ходе анализа и оценки уровня инновационного развития железнодорожных компаний, может служить основой для построения государственной стратегии в данном секторе, а также при планировании инвестиций. Для частных компаний индексы могут применяться при проведении аналитики рынка.

Методы исследования. Исследование, результаты которого будут раскрыты далее, было проведено с применением нескольких методов. Вначале на основе анализа научной литературы была выделена теоретическая база исследования (общее количество источников – 16). После были приведены сведения, которые отражают принципы расчета индексов для определения общего и инновационного развития транспортных компаний. Также была проведена оценка перспективности применения данных инструментов для исследования уровня инновационной деятельности в железнодорожном секторе.

Обзор литературы. В целях выявления наиболее широкого спектра практик формирования интегральных индексов, включая направления оценки и применяемые показатели, автором был проведен обзор научных публикаций по тематике оценки уровня развития железнодорожной отрасли [4]. Подбор релевантных научных статей и публикаций был произведен при помощи библиографических и реферативных баз данных Scopus, Web of Science и eLibrary. Для целей анализа были отобраны следующие статьи, представленные в табл. 1.

Таблица 1. Перечень научных статей и публикаций на тему использования интегральных индексов для оценки общего и инновационного развития транспортных компаний

№	Наименование статьи	Авторы	Организация	Год публикации	Количество цитирований
1	Разработка индекса для сравнительного анализа и мониторинга состояния железнодорожной инфраструктуры (Development of an integrity index for benchmarking and monitoring rail infrastructure: Application of composite indicators) [5]	Christer Stenström, Parida Aditya, Jan Lundberg, Uday Kumar	Технологический университет Лулео (Швеция)	2015	6

№	Наименование статьи	Авторы	Организация	Год публикации	Количество цитирований
2	Разработка общего индекса надежности железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава с использованием практического примера (Overall reliability index development for railway infrastructure and rolling stock with case study) [6]	F. Q. Yuan	Университет Тромсе (Норвегия)	2016	н/д
3	Оценка безопасности эксплуатации городского железнодорожного транспорта на основе усовершенствованного метода CRITIC и облачной модели (Urban rail transit operation safety evaluation based on an improved CRITIC method and cloud model) [7]	Hua-Wen Wu, Jin Zhen, Jing Zhang	Пекинский транспортный университет, Группа компаний Китайский научно-исследовательский институт железных дорог, Академия наук Китая	2020	3
4	Экономическая оценка инновационной деятельности на российских железных дорогах [8]	Дворникова Ю.В.	Самарская государственная академия путей сообщения	2006	10

Результаты исследования. В представленных в таблице выше научно-исследовательских работах выделяются следующие индексы:

1. Индикаторы для бенчмаркинга и мониторинга транспортной инфраструктуры;
2. Индекс надежности железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава;
3. Индекс оценки уровня безопасности метрополитена.

Кроме того, дополнительно был рассмотрен механизм проведения экономической деятельности железных дорог. В рамках данного механизма не использовалась методика на основе интегрального индекса, тем не менее ряд параметров оценки может представлять интерес в контексте построения интегральных индексов.

1) Индикаторы для бенчмаркинга и мониторинга транспортной инфраструктуры

Данный набор индикаторов разработан научной группой Технологического университета Лулео (Швеция) [5] при поддержке

Исследовательского центра железных дорог Лулео (JVTC) и Транспортной администрации Швеции. Целью разработки было объединение существующих способов оценки качества транспортной инфраструктуры для упрощения проведения сравнений и принятия управленческих решений. Индикаторы направлены на измерение общей производительности железных дорог и выявление участков с низкой или высокой производительностью. Основные индикаторы представлены в табл. 2.

Таблица 2. Индикаторы с удельными весами для бенчмаркинга и мониторинга транспортной инфраструктуры [5]

Индикатор	Вес на основе равного взвешивания	Вес с использованием корреляционной матрицы	Вес, определенный на основе экспертных оценок	Вес в результате оптимизации составного индикатора
Среднее ремонтное время (время, в течение которого выполняются действия по ремонту элемента)	0,25	0,33	0,25	0,25
Среднее логистическое время (время в пути, исключая любые административные задержки)	0,25	0,33	0,25	0,25
Задержки, связанные с рельсовой инфраструктурой	0,125	0,08	0,03	0
Задержки, связанные с работой стрелок	0,125	0,08	0,03	0
Отмены, связанные с рельсовой инфраструктурой	0,125	0,08	0,22	0,25
Отмены, связанные с работой стрелок	0,125	0,08	0,22	0,25

При построении данного индекса в качестве метода нормирования используется метод минимума-максимума. Для агрегирования – метод аддитивного агрегирования. Для определения весовых коэффициентов исследователи использовали несколько методических подходов, представленных ниже.

Присвоение равных весов: каждый показатель получает равную степень значимости по отношению к остальным показателям.

Корреляционный анализ: корреляционный анализ используется для выявления переменных с высоким значением взаимной корреляции, чтобы избежать двойного учета. Исследователи использовали коэффициент корреляции Спирмена и выявили наличие положительной корреляции между

показателями отмены и задержки поездов, что определило необходимость либо отбросить одну из переменных, либо присвоить данным переменным равные весовые коэффициенты [9].

Факторный анализ: целями факторного анализа являются уменьшение числа переменных и определение структуры взаимосвязей между ними. В результате определяется степень влияния отдельных показателей на изучаемую характеристику и на основе полученных данных присваиваются веса. В проведенном исследовании результаты факторного анализа получились аналогичными результатам корреляционного анализа, поэтому дополнительно они не выделяются.

Присвоение весов на основе экспертных оценок: данный метод является качественным и нестатистическим. Группа экспертов оценивает индикаторы и на основании собственного опыта присваивает им веса. В рассматриваемом случае группа экспертов состояла из четырех исследователей, чей опыт в конкретных железнодорожных проектах составляет два, четыре, шесть и десять лет. Было проведено попарное сравнение индикаторов, в результате которого эксперты согласованно определили удельные веса для каждого индикатора [10].

Оптимизация составного индикатора: на основе данных, полученных при использовании остальных методов, была проведена экспертная оценка и корректировка полученных весов. Так как, согласно данным корреляционного анализа, задержки и сбои сильно коррелируют между собой, а, согласно экспертным данным, индикатор сбоев движения характеризуется меньшей значимостью, было принято решение, что данный показатель можно исключить и сбалансировать веса без его учета.

2) Индекс надежности железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава

Данный индекс разработан научным коллективом Департамента инженерии и безопасности Университета Тромсе (Норвегия) для отображения уровня работоспособности железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава. Создатели индекса отмечают системную сложность анализа данных элементов. Железнодорожная инфраструктура включает в себя взаимосвязанные подсистемы: рельсовый путь, систему электроснабжения, системы сигнализации и телекоммуникаций. Подвижной состав также представляет собой комплексную систему, основой которой является локомотив, оснащенный электродизельным двигателем, специализированными системами связи и управления. Многофакторность объектов исследования усложняет измерение ключевых характеристик. Представленный индекс позволяет объединить

основные параметры инфраструктуры и подвижного состава и оптимизировать оценку. Компоненты индекса подробнее представлены на рис. 1.

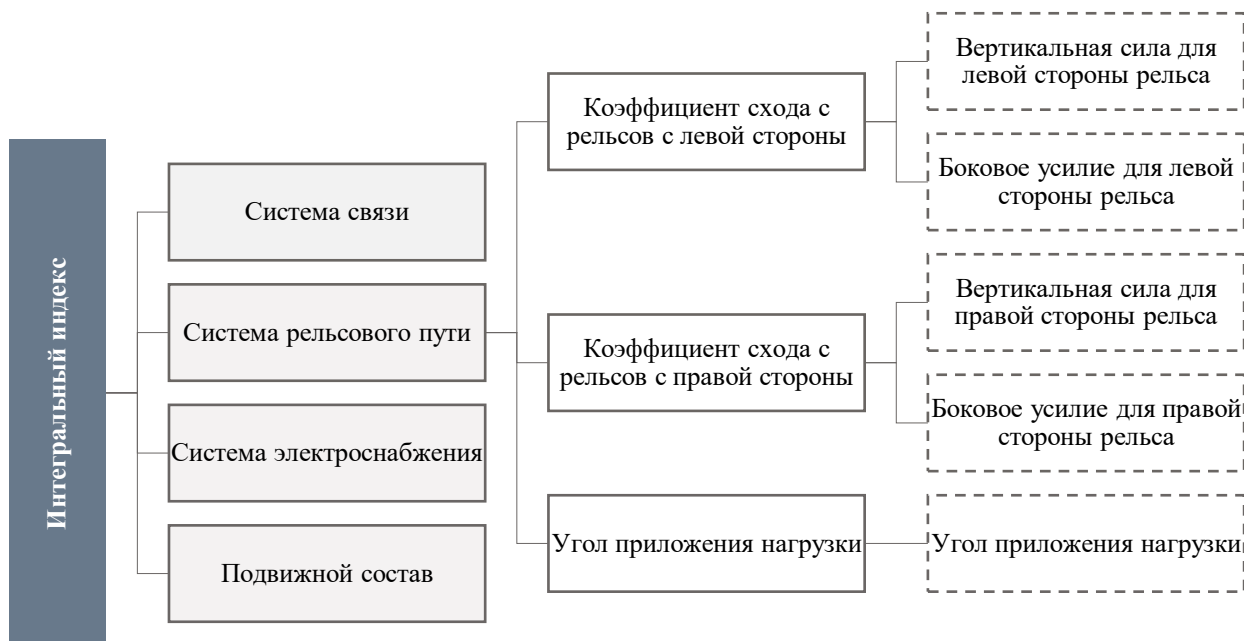


Рис. 1. Компоненты интегрального индекса надежности транспортной инфраструктуры и подвижного состава [11]

3) Индекс оценки уровня безопасности метрополитена

Индекс оценки уровня безопасности метрополитена (safety evaluation index system) был разработан группой исследователей из Пекинского транспортного университета (Beijing Jiaotong University), группы компаний Китайский научно-исследовательский институт железных дорог (China Railway Research Institute Group Co) и Китайской академии наук (Chinese Academy of Sciences) с целью оценки эксплуатационной безопасности станций и линий метро.

Для разработки индекса применялась облачная теория (Cloud model theory). Разработка индекса предполагала шесть основных шагов.

1.Определение набора факторов. Была установлена система оценки безопасности эксплуатации городского железнодорожного транспорта, состоящая из двух субиндексов: оценивающих уровень безопасности на станции и на линии, соответственно [11]. Система индексов для оценки безопасности эксплуатации станции состоит из четырех индикаторов и 17 показателей. Система индексов для оценки безопасности эксплуатации линии состоит из пяти индикаторов и 16 показателей.

2.Определение шкалы оценок

3.Определение набора оценок и облака оценок. Набор оценок формируется на основе характеристик качественных замечаний в фактической схеме оценки. Если в фактической схеме оценки используются различные оценки качественного характера, то набор оценки V может быть сформулирован следующим образом:

$$V = \{V_1, V_2, \dots, V_g\},$$

где V_g соответствует g различных классов качественных комментариев.

На основе метода форвардной генерации облаков была создана нормированная карта облаков оценки, и, таким образом, нечеткие качественные оценки были преобразованы в конкретную шкалу.

4.Определение удельных весов. Определение весов основано на усовершенствованной методике CRITIC. Были вычислены веса индикаторов $(\omega_1, \omega_2, \omega_3, \omega_4)$ и показателей $(\omega'_{11}, \omega'_{12}, \dots, \omega'_{45})$, полученные данные можно представить в следующем виде:

$$\begin{aligned}\omega_1 &= \omega_{11} + \omega_{12} + \omega_{13} + \omega_{14} \\ \omega_2 &= \omega_{21} + \omega_{22} + \omega_{23} + \omega_{24} \\ \omega_3 &= \omega_{31} + \omega_{32} + \omega_{33} + \omega_{34} \\ \omega_4 &= \omega_{41} + \omega_{42} + \omega_{43} + \omega_{44} + \omega_{45} \\ \omega'_{11} &= \frac{\omega_{11}}{\omega_1}, \omega'_{12} = \frac{\omega_{12}}{\omega_1}, \dots, \omega'_{45} = \frac{\omega_{45}}{\omega_4} \\ W &= \{\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_4\} = \{\omega'_{11}, \omega'_{12}, \dots, \omega'_{45}\}\end{aligned}$$

5.Определение облака результатов оценки. Актуальные облака характеристик рассчитываются на основе данных актуальной шкалы. Для создания соответствующей матрицы параметров облака для набора индексов (Z) используется метод обратной генерации облаков.

$$Z = \begin{Bmatrix} c_{11} \\ c_{12} \\ \vdots \\ c_{45} \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} E_{x11}, & E_{n11}, & H_{e11} \\ E_{x12}, & E_{n12}, & H_{e12} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ E_{x45}, & E_{n45}, & H_{e45} \end{Bmatrix}$$

На основе полученного весового значения W и матрицы параметров облачного индекса Z облачная модель для оценки безопасности перевозок городскими железными дорогами может быть выражена следующим образом:

$$C = W * Z$$

Процесс расчета предполагает совмещение облачных и классических параметров, для чего каждый облачный параметр рассчитывается в соответствии с правилами расчета облачной теории и теории нечеткости (fuzzy theory):

$$E_x = \sum E_{x_i} w_i$$

$$E_n = \sqrt{\sum (E_{n_i}^2 w_i)}$$

$$H_e = \sum H_{e_i} w_i$$

На основе этого можно получить облако оценки каждого индекса и облако всесторонней оценки общей безопасности транзитных перевозок городскими железными дорогами.

6. Сравнение и оценка результатов. Форвардный генератор облаков используется для создания нормального облака, которое затем сравнивается с оценочной картой облаков. Согласно диапазону облачных карт и морфологии нормального облака на карте облака оценки, соответствующие результаты оценки могут быть обобщены. Альтернативный способ заключается в том, чтобы создать нормальное облако, а затем сравнить и оценить его на карте облака оценки. Основные компоненты расчета индекса представлены в табл. 3.

Таблица 3. Компоненты интегрального индекса оценки безопасности станций метрополитена [11]

Субиндекс	Индикатор	Вес	Показатель	Вес
Безопасность эксплуатации станции	Движение поездов на станции	0,237	Время опозданий поездов	0,052
			Задержки поездов	0,051
			Полная загрузка всего состава на станции	0,058
			Удовлетворенность пользователей железнодорожным обслуживанием	0,076
	Пассажировместимость вокзала	0,245	Пропускная способность входов	0,060
			Уровень использования предоплаченных билетов	0,071
			Частота отказов платформенных раздвижных дверей	0,061
			Плотность пассажиров на платформе	0,053
	Состояние окружающей среды станции	0,222	Коэффициент разницы температур	0,046
			Массовая концентрация CO ₂	0,062
			Массовая концентрация кислорода	0,051

Субиндекс	Индикатор	Вес	Показатель	Вес
	Сервисное обслуживание станции	0,296	Коэффициент разницы уровня влажности	0,063
			Коэффициент отказа осветительного оборудования	0,045
			Коэффициент отказа насосов	0,053
			Коэффициент отказа вентиляторов	0,062
			Коэффициент отказа устройства аварийной сигнализации	0,057
			Частота отказов датчиков	0,079
Безопасность эксплуатации железнодорожной линии	Работа поезда на линии	- ¹	Время опоздания поезда	-
			Индекс скорости	-
			Сводный индекс движения поездов на станции	-
	Пассажирский транспорт на линии	-	Полная загрузка всего состава	-
			Полная загрузка вагона	-
			Пассажировместимость вагона	-
			Сводный индекс пассажирооборота станции	-
	Экология железнодорожной линии	-	Состояние окружающей среды в секции	-
			Сводный индекс состояния окружающей среды на станциях	-
	Сервисное обслуживание оборудования на линии	-	Коэффициент отказа вентиляторов на линии	-
			Коэффициент отказа сигнального оборудования	-
			Коэффициент отказа электроснабжения	-
			Сводный индекс обслуживания оборудования станции	-
			Сводный индекс аварийно-спасательных объектов	-
	Линейная нагрузка	-	Интенсивность линейной нагрузки	-
			Уровень линейной нагрузки	-

¹ – Удельные веса не определены: авторы в экспериментальном порядке разработали их только для первого субиндекса

Для определения весов показателей используется усовершенствованная методика CRITIC [12], которая состоит из пяти этапов.

1. Построение исходной матрицы оценки. Для построения данной матрицы количество объектов для оценки безопасности эксплуатации городского рельсового транспорта принимается за m , а количество показателей оценки за n , тогда матрицу можно охарактеризовать формулой $X = (x_{ij})_{m \times n}$, где x_{ij} – исходная матрица оценки j -го показателя, i -го объекта.

2. Нормирование исходной матрицы с помощью метода Z-оценки – применения меры относительного разброса наблюдаемого или измеренного значения, которая показывает, сколько стандартных отклонений составляет его разброс относительно среднего значения. Для применения данного этапа осуществляется преобразование согласно формуле:

$$x_{ij}^* = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{S_j} (i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n)$$

где

$$\bar{x}_j = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m x_{ij}$$

Таким образом, нормированная матрица может быть записана как

$$X^* = (x_{ij}^*)_{m \times n}$$

3. Расчет коэффициентов вариации всех показателей осуществляется согласно формуле:

$$v_j = \frac{S_j}{\bar{x}_j} (j = 1, 2, \dots, n)$$

где v_j – коэффициент вариации j -го показателя.

4. Расчет коэффициентов независимости всех показателей. Коэффициент независимости используется для измерения степени корреляции между оценочными показателями. Сначала разрабатывается коэффициент корреляции между оценочными показателями, а затем производится расчет коэффициентов независимости оценочных показателей в соответствии с коэффициентами корреляции. Используя нормированную матрицу, полученную после шага 2, вычисляется коэффициент корреляции Пирсона между всеми оценочными показателями и получается новая матрица коэффициентов корреляции $R = (r_{kl})_{n \times n}$, где

$$r_{kl} = \frac{\sum_{i=1}^m (x_{ik}^* - \bar{x}_k^*)(x_{il}^* - \bar{x}_l^*)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (x_{ik}^* - \bar{x}_k^*)^2} \sqrt{\sum_{i=1}^m (x_{il}^* - \bar{x}_l^*)^2}} (k = 1, 2, \dots, n; l = 1, 2, \dots, k)$$

$$r_{kl} = r_{lk} (k = 1, 2, \dots, n; l = k + 1, \dots, n),$$

где x_{ik} и x_{ij} – нормированные значения k -го и l -го показателей i -го объекта оценки в матрице X^* , соответственно; $\bar{x}_k^*$ и $\bar{x}_l^*$ – средние нормированных значений рейтингов k -го и l -го показателей в матрице X^* .

Согласно матрице R , коэффициент независимости каждого оценочного показателя может быть задан, как

$$\eta_j = \sum_{k=1}^n (1 - r_{kj}) (j = 1, 2, \dots, n)$$

5. Расчет веса каждого показателя. Используя коэффициент вариации показателей и коэффициент независимости, можно подсчитать комплексный коэффициент каждого показателя, обозначаемый как C_j .

$$C_j = v_j \sum_{k=1}^n (1 - r_{kj}) (j = 1, 2, \dots, n)$$

Чем больше значение C_j , тем больший объем информации покрывается j -м показателем, тем больше его удельный вес. Таким образом, определить веса возможно согласно формуле:

$$\omega_j = \frac{C_j}{\sum_{j=1}^n C_j} (j = 1, 2, \dots, n)$$

4) Экономическая оценка инновационной деятельности на железных дорогах.

Выводы. Структура инновационной деятельности на железных дорогах является сложной системой взаимообусловленных и взаимосвязанных по ресурсам, исполнителям и срокам научных, технологических, производственных, коммерческих, организационных и финансовых операций [13]. Специфика отрасли определяет следующие особенности:

- сочетание централизованных и децентрализованных принципов проведения инновационной политики путем распределения финансовых ресурсов между отраслевыми фондами и отдельными железными дорогами;
- возможность быстрой окупаемости средств за счет внедрения инновации во многие предприятия отрасли;
- жесткие стандарты по безопасности движения, определяющие необходимость отбора инноваций, рекомендуемых к внедрению [14].

Оценка влияния внутренних и внешних факторов позволяет составить модель формирования транспортного инновационного процесса.

Инновационный портфель железнодорожных операторов представляет собой комплексно обоснованный перечень готовых к внедрению (приобретенных или разработанных собственными силами) инноваций. В основе формирования портфеля лежит принцип распределения средств инновационного фонда по отраслевым службам [15]. При распределении средств предполагается ориентация на сочетание агрессивной (инновационные продукты, разрабатываемые с целью продажи) и консервативной (разработка инновационных продуктов только для внутреннего использования) политики [16]. Модель формирования инновационного портфеля представлена на рис. 2, где K_{agr} – коэффициент агрессивности инновационной политики, $K_{конс}$ – коэффициент консервативности инновационной политики, $K^{отр}$ – коэффициент финансирования по отраслевому принципу, $K^{рац}$ – коэффициент финансирования рационализаторских предложений.

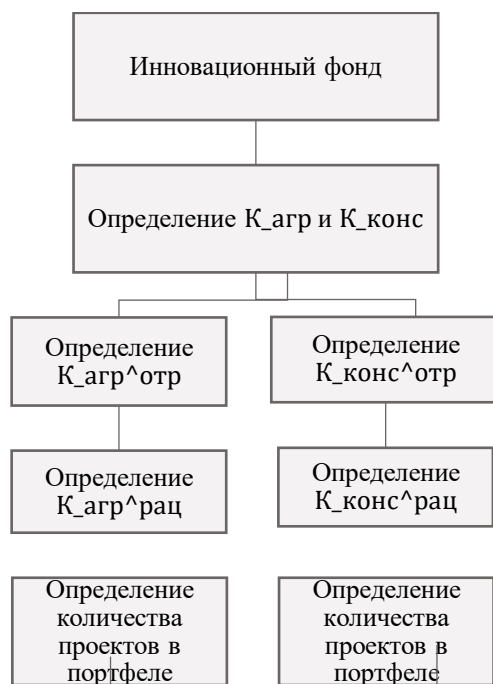


Рис. 2. Модель формирования инновационного портфеля [7]

По результатам анализа научно-исследовательского опыта применения интегральных индексов для оценки уровня развития транспортной отрасли были выявлены ключевые подходы, используемые для формирования таких индексов, представленные в табл. 4.

Таблица 4. Сводные данные по ключевым интегральным индексам

Наименование индекса	Организация	Объект анализа	Предмет анализа	Способ сбора данных	Метод нормирования	Метод присвоения удельных весов	Метод агрегирования
Индикаторы для бенчмаркинга и мониторинга транспортной инфраструктуры	Технологический университет Лулео (Швеция)	Транспортная инфраструктура	Общий уровень производительности железных дорог	Сбор данных из открытых источников	Метод минимума-максимума	- Присвоение равных весов - Корреляционный анализ - Экспертные оценки	- Аддитивный метод
Индекс надежности железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава	Университет Тромсе (Норвегия)	Железнодорожная инфраструктура и подвижной состав	Уровень работоспособности железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава	Сбор данных из открытых источников	н/д	н/д	н/д
Индекс оценки уровня безопасности метрополитена	Пекинский транспортный университет, Группа компаний Китайский научно-исследовательский институт железных дорог, Академия наук Китая	Инфраструктура метрополитена	Уровень безопасности станций и линий метро	Сбор данных из открытых источников	н/д	Статистический метод	Облачная методика

Исходя из анализа данных о ключевых интегральных индексах, важно отметить, что некоторые из методов оценки обладают недостатками. Во-первых, для целей расчета индекса требуется большое количество информации из открытых источников о текущем оснащении железнодорожной инфраструктуры. Как правило, данные такого характера публикуются по состоянию на прошедший год и более, что значительно снижает актуальность получаемой информации.

Во-вторых, разработка интегральных индексов требует особой теоретической подготовки и детального изучения аспектов, составляющих

сущность анализируемых параметров. При создании алгоритма расчета важно учесть то, насколько релевантными являются элементы оценки общего показателя и как точно они характеризуют его уровень развития. Важно, чтобы инструменты интегральной оценки в виде индексов не были отражением субъективного видения развития железнодорожной инфраструктуры авторами систем расчетов и иллюстрировали объективное состояние транспортной сферы.

Заключение. Индексы оценки общей и инновационной деятельности в сфере железнодорожного транспорта в силу собственной специфики имеют широкую сферу применения. Данные, полученные при использовании данных инструментов, помогают выявить реальное состояние железнодорожной инфраструктуры, отследить эффективность проводимых реформ в сфере инновационного развития транспорта, обеспечить грамотное распределение государственной поддержки.

Материалы данной статьи могут быть использованы в качестве теоретической базы для подготовки методики индексов оценки инновационной деятельности в железнодорожной сфере.

Список источников

1. **Ткачев И. Г.** Развитие транспортных систем в новом технологическом укладе / И. Г. Ткачев // Ученые записки Международного банковского института. – 2018. – № 3(25). – С. 142–151. – EDN YWYRPV.

2. **Колесникова А. В.** Современный инструментарий оценки эффективности инноваций / А. В. Колесникова // Ученые записки Международного банковского института. – 2022. – № 4(42). – С. 94–107. – EDN JTCNGY.

3. **Никифорова Г. М.** Основные положения методики оценки эффективности центров управления местной работой отделений железных дорог // Известия Петербургского университета путей сообщения. – 2006. – № 3(8). – С. 5–12.

4. **Stenström C. et al.** Development of an integrity index for benchmarking and monitoring rail infrastructure: application of composite indicators // International Journal of Rail Transportation. – 2015. – Т. 3. – №. 2. – С. 61–80.

5. **Nåvik P., Derosa S., Rønnquist A.** Development of an index for quantification of structural dynamic response in a railway catenary section // Engineering Structures. – Volume 222. – 2020. – DOI: 10.1016/j.engstruct.2020.111154.

6. **Yuan F. Q.** Overall reliability index development for railway infrastructure and rolling stock with case study // 2016 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM). – IEEE, 2016. – С. 1264–1268.

7. **Дворникова Ю. В.** Экономическая оценка инновационной деятельности на российских железных дорогах. // Дис. канд. эк. наук. Самарская

государственная академия путей сообщения. URL: <https://dlib.rsl.ru/viewer/01003271622#?page=14> (дата обращения: 20.02.2023).

8. **Nåvik P., Derosa S., Rønquist A.** On the use of experimental modal analysis for system identification of a railway pantograph. – Volume 9. – 2021. – Pages 132–143. – DOI: 10.1080/23248378.2020.1786743.

9. **Sadeghi J., Motieyan Najar M.E., Zakeri J.A., et al.** Development of railway ballast geometry index using automated measurement system // Measurement. – Volume 138. – 2019. – Pages 132–142. – DOI 10.1016/j.measurement.2019.01.092.

10. **Sadeghi J., Khajehdezfuly A., Heydari H.** Development of Railway Ride Comfort Prediction Model: Incorporating Track Geometry and Rolling Stock Conditions // Journal of Transportation Engineering, Part A: Systems. – Volume 146. – Issue 3. – 2020.

11. **Wu H. W., Zhen J., Zhang J.** Urban rail transit operation safety evaluation based on an improved CRITIC method and cloud model // Journal of Rail Transport Planning & Management. – 2020. – T. 16. – Pages 100–206.

12. **Hendiani S., Bagherpour M.** Developing an integrated index to assess social sustainability in construction industry using fuzzy logic // Journal of Cleaner Production. – Volume 230. – 2019. – Pages 647–662. – DOI 10.1016/j.jclepro.2019.05.055.

13. **Rahmani, A., Seyedhosseini, S.M.** Development of Railway Turnout Structural Condition Index // Iran J Sci Technol Trans Civ. – Volume 45. – 2021. – Pages 219–226. DOI 10.1007/s40996-020-00512-8.

14. **Sadeghi J., Heydari H., Doloei E.A.** Improvement of Railway Maintenance Approach by Developing a New Railway Condition Index // Journal of Transportation Engineering, Part A: Systems. – Volume 143. – Issue 8. – 2017.

15. **Shulga G.I.** Assessment of integrated index of environmental units of the transport system // MATEC Web of Conferences. – Volume 226. – 2018. – DOI 10.1051/mateconf/201822601027.

16. **Karasev O. et al.** Integral Assessment of the Level of Innovative Development of the Railway Industry Companies // The Open Transportation Journal. – 2022. – T. 16. – №. 1.

References

1. **Tkachev I. G.** Razvitiye transportnykh sistem v novom tekhnologicheskom uklade / I. G. Tkachev // Uchenyye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta. – 2018. – № 3(25). – S. 142–151. – EDN YWYRPV.

2. **Kolesnikova A. V.** Sovremennyy instrumentariy otsenki effektivnosti innovatsiy / A. V. Kolesnikova // Uchenyye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta. – 2022. – № 4(42). – S. 94–107. – EDN JTCNGY.

3. **Nikiforova G. M.** Osnovnyye polozheniya metodiki otsenki effektivnosti tsentrov upravleniya mestnoy rabotoy otdeleniy zheleznikh dorog // Izvestiya Peterburgskogo universiteta putey soobshcheniya. – 2006. – № 3(8). – S. 5–12.

4. **Stenström C. et al.** Development of an integrity index for benchmarking and monitoring rail infrastructure: application of composite indicators // International Journal of Rail Transportation. – 2015. – T. 3. – №. 2. – С. 61–80.

5. **Nåvik P., Derosa S., Rønnquist A.** Development of an index for quantification of structural dynamic response in a railway catenary section // Engineering Structures. – Volume 222. – 2020. – DOI: 10.1016/j.engstruct.2020.111154.

6. **Yuan F. Q.** Overall reliability index development for railway infrastructure and rolling stock with case study // 2016 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM). – IEEE, 2016. – С. 1264–1268.

7. **Dvornikova Y. V.** Ekonomicheskaya otsenka innovatsionnoy deyatel'nosti na rossiyskikh zheleznnykh dorogakh. // Dis. kand. ek. nauk. Samarskaya gosudarstvennaya akademiya putey soobshcheniya. URL: <https://dlib.rsl.ru/viewer/01003271622#?page=14> (data obrashcheniya: 20.02.2023).

8. **Nåvik P., Derosa S., Rønnquist A.** On the use of experimental modal analysis for system identification of a railway pantograph. – Volume 9. – 2021. – Pages 132–143. – DOI: 10.1080/23248378.2020.1786743.

9. **Sadeghi J., Motieyan Najar M.E., Zakeri J.A., et al.** Development of railway ballast geometry index using automated measurement system // Measurement. – Volume 138. – 2019. – Pages 132–142. – DOI 10.1016/j.measurement.2019.01.092.

10. **Sadeghi J., Khajehdezfuly A., Heydari H.** Development of Railway Ride Comfort Prediction Model: Incorporating Track Geometry and Rolling Stock Conditions // Journal of Transportation Engineering, Part A: Systems. – Volume 146. – Issue 3. – 2020.

11. **Wu H. W., Zhen J., Zhang J.** Urban rail transit operation safety evaluation based on an improved CRITIC method and cloud model // Journal of Rail Transport Planning & Management. – 2020. – T. 16. – Pages 100–206.

12. **Hendiani S., Bagherpour M.** Developing an integrated index to assess social sustainability in construction industry using fuzzy logic // Journal of Cleaner Production. – Volume 230. – 2019. – Pages 647–662. – DOI 10.1016/j.jclepro.2019.05.055.

13. **Rahmani, A., Seyedhosseini, S.M.** Development of Railway Turnout Structural Condition Index // Iran J Sci Technol Trans Civ. – Volume 45. – 2021. – Pages 219–226. DOI 10.1007/s40996-020-00512-8.

14. **Sadeghi J., Heydari H., Doloei E.A.** Improvement of Railway Maintenance Approach by Developing a New Railway Condition Index // Journal of Transportation Engineering, Part A: Systems. – Volume 143. – Issue 8. – 2017.

15. **Shulga G.I.** Assessment of integrated index of environmental units of the transport system // MATEC Web of Conferences. – Volume 226. – 2018. – DOI 10.1051/mateconf/201822601027.

16. **Karasev O. et al.** Integral Assessment of the Level of Innovative Development of the Railway Industry Companies // The Open Transportation Journal. – 2022. – T. 16. – №. 1.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВОЛАТИЛЬНОСТИ УСЛОВИЙ ТОРГОВЛИ СЫРЬЕВЫМИ ТОВАРАМИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

Ирина Игоревна ЯКОВЛЕВА¹, аспирант

¹РАНХиГС при Президенте Российской Федерации, младший научный сотрудник Центра изучения проблем центральных банков ИПЭИ РАНХиГС при Президенте Российской Федерации, младший научный сотрудник Центра макроэкономических исследований НИФИ Минфина России
Москва, Россия

Адрес для корреспонденции: 119571, Москва, проспект Вернадского, 84

Т.: 8 916 133 81 80. E-mail: yakovleva.irina.i@yandex.ru

Аннотация

В статье на основе панельных данных по 135 странам за период с 1980 года по 2019 год тестируется гипотеза «ресурсного проклятия» с учетом волатильности, обусловленной колебаниями цен экспортируемых ресурсов. Применение в настоящей работе к ряду значений ВВП фильтров Ходрика – Прескотта и Бакстера – Кинга позволяет интерпретировать результаты эконометрического анализа в контексте экономического роста, а не динамики ВВП. Оценки, полученные в моделях с фиксированными страновыми эффектами, указывают на то, что источником негативного влияния обеспеченности природными ресурсами на процессы экономического роста может быть не собственно ресурсная зависимость, а связанная с ней волатильность. Симптомы «ресурсного проклятия» выражаются в негативном влиянии волатильности условий торговли сырьевых товаров на экономический рост в отдельные периоды и собственно ресурсная зависимость оказывает отрицательное влияние на экономический рост.

Ключевые слова

«Ресурсное проклятие», экономический рост, волатильность, условия торговли, сырьевые товары.

UDC: 330.354

MODELING THE IMPACT OF COMMODITY TERMS OF TRADE VOLATILITY ON ECONOMIC GROWTH

Irina Igorevna IAKOVLEVA¹, postgraduate student

¹RANEPA, Junior Researcher of Center for the Study of Central Banking Problems of Institute of Applied Economic Research RANEPA, Junior Researcher of Center for Macroeconomic Research FRI of the Ministry of Finance of the Russian Federation
Moscow, Russia

Address for correspondence: 119571, Moscow, Vernadsky prospect, 84

T.: 8 916 133 81 80. E-mail: irinaigorevnayakovleva@yandex.ru

Abstract

In this study the «resource curse» hypothesis in the context of volatility is tested on panel data on 135 countries for the period from 1980 to 2019. The application of the Hodrick-Prescott filter and the Baxter-King filter to GDP series in this paper makes it possible to interpret the results of econometric analysis in the context of economic growth, rather than GDP dynamics. The obtained estimates in models with country fixed effects indicate that the volatility associated with resource dependence can be regarded as the source of the negative impact of the natural resource dependence on the processes of economic growth. The symptoms of the «resource curse» are expressed in the negative impact of the volatility of commodity terms of trade on economic growth.

Keywords

«Resource curse», economic growth, volatility, terms of trade, commodities.

Введение

Базовая постановка гипотезы «ресурсного проклятия», предложенная в работах Аути [1] и Сакса, Уорнера [2], предполагает, что страны – экспортеры природных ресурсов характеризуются более низкими темпами экономического роста относительно стран с иной специализацией. В большинстве эмпирических исследований в области верификации на основе эконометрических методов гипотезы «ресурсного проклятия» моделируется влияние на экономический рост ресурсной зависимости, измеряемой с помощью рентных или экспортных показателей, однако одно из направлений исследований в области «ресурсного проклятия» связано с проверкой гипотез относительно негативного влияния на экономический рост не собственно ресурсной зависимости, а волатильности, обусловленной колебаниями цен экспортируемых ресурсов.

На высокую волатильность цен природных ресурсов указывает ряд исследователей. В частности, Джекс, Рурк и Уильямсон [3] на основе оценок GARCH-моделей, построенных для различных индексов цен, делают вывод о том, что цены на сырьевые товары более волатильны, нежели цены на промышленные товары. Согласно оценкам, полученным в работе Плогг, Полхекке [4], макроэкономическая волатильность, а именно волатильность, связанная с ресурсной зависимостью, негативно сказывается на процессах экономического роста.

На основе эмпирических и теоретических исследований могут быть выделены каналы, через которые волатильность, обусловленная колебаниями цен на природные ресурсы, оказывает влияние на экономический рост. Так, негативное влияние волатильности, связанной с ресурсной зависимостью, на экономический рост может объясняться спецификой связей между ресурсным и нересурсным секторами экономики, между ними могут возникать дисбалансы роста, при которых доходы из ресурсного сектора не направляются в

нересурсный. Хотя рост доходов ресурсного сектора в периоды благоприятной конъюнктуры на сырьевых рынках мог бы стимулировать рост других отраслей, тогда экономика постепенно диверсифицировалась бы, что ограничивало негативные последствия ресурсной специализации.

В теоретических моделях роста Агийона – Пloed [4] и в модели инвестиций в условиях неопределенности [5] показывается, что волатильность может приводить к более низким темпам экономического роста через канал снижения инвестиций из-за роста неопределенности. Высокая волатильность условий торговли сырьевыми товарами обуславливает высокую премию за риск. При более высокой процентной ставке по сравнению с экономиками, подверженными колебаниям цен ресурсов в меньшей степени, доступ к заемным средствам становится дороже, снижается уровень инвестиций.

Таким образом, расширение базовых эмпирических моделей экономического роста мерами волатильности может сказаться на результатах эконометрического анализа гипотезы «ресурсного проклятия». Хотя отдельные исследования [4; 6] в этой области уже существуют, к их недостаткам может быть отнесено то, что в большинстве работ не применяются методы, позволяющие аппроксимировать ряд значений потенциального выпуска, в результате чего фактически моделируется влияние волатильности на динамику реального выпуска. Однако по определению под темпами экономического роста следует подразумевать темпы роста потенциального выпуска. Кроме того, в ряде эмпирических работ в полной мере не учитываются фундаментальные факторы экономического роста. Соответственно, представляется актуальным проведение исследования по тестированию гипотезы «ресурсного проклятия» в контексте волатильности с применением инструментария, позволяющего интерпретировать результаты в контексте экономического роста.

Цель, задачи и объект исследования

Цель исследования состоит в определении характера влияния волатильности условий торговли сырьевыми товарами на аппроксимирующие темпы экономического роста, темпы роста реального ВВП, сглаженного с помощью специальных процедур.

В круг задач исследования входят: выявление подходов к определению необходимого для расчета темпов экономического роста ряда значений потенциального выпуска, формулирование гипотез о влиянии волатильности условий торговли сырьевыми товарами на темпы экономического роста, определение подходов к оценке волатильности условий торговли ресурсными товарами и проведение соответствующих расчетов, проверка с помощью

эконометрических методов гипотезы «ресурсного проклятия» в контексте волатильности, связанной с ресурсной зависимостью.

Материалы, методы и объект исследования

Настоящее исследование основано на существующих эмпирических и теоретических работах в области, предусматривающей тестирование гипотезы «ресурсного проклятия» в контексте волатильности, связанной с ресурсной зависимостью.

Прежде чем перейти к введенным в эмпирической литературе подходам к оценке волатильности, связанной с ресурсной зависимостью, представляется необходимым обратиться к теоретической модели Агийона – Плогг, позволяющей сформировать представление о характере связи между процессами экономического роста и волатильностью, обусловленной ресурсной зависимостью. Эта модель дает теоретическое обоснование «ресурсного проклятия» в контексте волатильности и представляет собой предложенную Плогг [4] модификацию на случай ресурсной зависимости модели экономического роста Агийона. В модели Агийона – Плогг предполагается, что волатильность, связанная с ресурсной зависимостью, оказывает влияние на экономический рост через процесс внедрения инноваций фирмами. Если фирма не может преодолеть шок ликвидности, обусловленный конъюнктурой сырьевых рынков, то она отказывается от внедрения новых технологий в производственный процесс, снижает инвестиционные расходы, что негативно сказывается на производительности и процессах экономического роста. Соответственно, представляется возможным предположить, что волатильность, связанная с ресурсной зависимостью, может сказываться на процессах экономического роста и проявлениях базового «ресурсного проклятия».

Эта гипотеза обсуждается в отдельных эмпирических исследованиях, где с помощью эконометрических методов моделируется влияние волатильности, связанной с ресурсной зависимостью, на экономический рост или динамику ВВП. В подобных исследованиях используются различные подходы к расчету меры волатильности, обусловленной ресурсной зависимостью – GARCH-модели, ARCH-M-модели, стандартные отклонения. Строгое определение понятия «волатильность, связанная с ресурсной зависимостью» не вводится, однако его можно охарактеризовать как некоторую меру, отражающую либо колебания цен на экспортируемые ресурсы, либо макроэкономическую волатильность, возникающую из-за колебаний цен ресурсов.

Гринвей [7] для определения характера влияния волатильности, связанной с ресурсной зависимостью, на процессы экономического роста в 14 странах

тропической Африки за период с 1980 по 1995 гг., оценивает эмпирическую модель экономического роста, в которую входит волатильность условий торговли, определяемая с помощью модели GARCH(1,1). По результатам оценивания модели Гринвей получает, что темпы роста реального ВВП зависят положительно от текущего уровня условий торговли и отрицательно от волатильности условий торговли.

Ван Эйден [8] для расчета меры волатильности, связанной с ресурсной зависимостью, тоже использует модель, относящуюся к классу GARCH, однако вместо волатильности условий торговли в целом моделируется волатильность цен на нефть. Тем не менее полученные автором оценки для выборки, состоящей из 17 стран ОЭСР, указывают на то, что волатильность цен на нефть сказывается негативно на процессах экономического роста, причем более сильное в абсолютном выражении влияние наблюдается для стран – экспортеров ресурсов, к которым в ОЭСР относятся Норвегия и Канада. Ван Эйден [8], как и Гринвей [7], не применяет какие-либо процедуры сглаживания для темпов роста реального ВВП.

Гипотеза о негативном влиянии волатильности ресурсной ренты, измеряемой с помощью EGARCH-модели, на экономический рост не отвергается и в исследовании Хаят, Тахир [9], где по таким ресурсным экономикам, как ОАЭ, Саудовская Аравия и Оман, на основе ARDL-моделей тестируется гипотеза «ресурсного проклятия» и делается вывод о том, что собственно ресурсная зависимость, измеряемая с помощью рентных показателей, не оказывает отрицательного влияния на экономический рост, источником негативного влияния является волатильность рентных доходов.

Альтернативными подходами к аппроксимации волатильности, связанной с ресурсной зависимостью, являются расчет стандартных отклонений и ARCH-M-модели. Подход к аппроксимации волатильности, связанной с ресурсной зависимостью, основанный на расчете стандартных отклонений темпов роста доли ресурсной ренты в ВВП или условий торговли ресурсными товарами, используется в работах Леонг, Мохаддес [6] и Кавальканти, Мохаддес, Раиси [10], где не отвергается гипотеза «условного ресурсного проклятия» в контексте волатильности и используются 5-летние средние для аппроксимации ряда значений потенциального выпуска. Однако этот подход к сглаживанию циклических колебаний в ряде значений выпуска зачастую подвергается критике.

ARCH-M-модели, используемые в работе Плоег, Полхекке [4], скорее, позволяют получить оценку меры макроэкономической волатильности как

стандартного отклонения необъясненной компоненты темпов роста реального ВВП. Данный подход чувствителен к набору учитываемых фундаментальных факторов экономического роста и других его детерминант. Тем не менее Плогг, Полхекке [4] одними из первых в контексте волатильности отвергают гипотезу «ресурсного проклятия», меняя тем самым сложившееся в литературе представление о влиянии собственно ресурсной зависимости на процессы экономического роста.

Таким образом, проведенный анализ исследований в области верификации в контексте волатильности гипотезы «ресурсного проклятия» показывает, что зачастую моделируется влияние волатильности, связанной с ресурсной зависимостью, на динамику ВВП, а не темпы роста потенциального выпуска, аппроксимирующего темпы экономического роста. Однако учет волатильности при моделировании влияния ресурсной зависимости на экономический рост может быть крайне важен, так как источником негативного влияния может быть не собственно ресурсная зависимость, а только связанная волатильность, действующая на процессы экономического роста через инвестиционные и сберегательные решения, принимаемые экономическими агентами.

Выбранная в настоящей работе стратегия эконометрического анализа направлена на переход к эмпирическим моделям, позволяющим интерпретировать полученные результаты для процессов экономического роста. Для тестирования гипотезы «ресурсного проклятия» используются эконометрические методы анализа панельных данных, для аппроксимации ряда значений потенциального выпуска применяются фильтры Ходрика – Прескотта с различными параметрами, определяющими степень сглаживания ряда, и фильтр Бакстера – Кинга. В исследовании используются статистические данные Всемирного банка (World Development Indicators), базы Penn World Table 10.0, базы данных по условиям торговли ресурсными товарами (IMF Commodity Terms of Trade).

Объектом исследования являются процессы экономического роста в странах, зависимых от экспорта природных ресурсов.

Результаты исследования

В настоящем разделе на несбалансированных панельных данных по 135 странам за период с 1980 по 2019гг. проверяется гипотеза о негативном влиянии как собственно ресурсной зависимости, так и связанной с ней волатильности на показатели, аппроксимирующие темпы экономического роста. Для проверки этой гипотезы строится эмпирическая модель экономического роста, основанная на теоретических моделях Солоу, Ребело – Мендоса [11], работе Мэнкью, Вейл,

Ромера [12], она позволяет установить связь между процессами экономического роста и их фундаментальными детерминантами (темпы роста населения, доля инвестиций/сбережений в ВВП), ресурсной зависимостью и связанной с ней волатильностью. Оцениваемая модель с фиксированными страновыми эффектами имеет следующую спецификацию:

$$\ln(growth_t^i) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(gdp_{t-5}^i) + \alpha_2 \ln(rent_{t-3}^i) + \alpha_3 \ln(inv_{t-1}^i) + \alpha_4 \ln(pop_t^i) + \alpha_5 \sigma_t^i + \varepsilon_t^i,$$

где $growth_t^i = \frac{gdp_t}{gdp_{t-1}}$ – темпы роста ВВП на душу населения, gdp_{t-x}^i – запаздывающее значение ВВП в расчете на душу населения, $rent_t^i$ – доля ресурсной ренты в ВВП, inv_t^i – доля инвестиций в ВВП, pop_t^i – темпы роста населения, σ_t^i – мера волатильности, ε_t^i – ошибка, i – индекс страны, t – индекс времени.

Стратегия эмпирического анализа, принятая в настоящей работе, имеет ряд особенностей. В качестве зависимой переменной в моделях выступают как аппроксимирующие темпы экономического роста темпы роста сглаженного реального ВВП на душу населения, так и несглаженный показатель, характеризующий динамику фактического выпуска. Заметим, что единственной процедурой сглаживания, к которой обращаются авторы работ в области «ресурсного проклятия», являются скользящие или непересекающиеся средние [6; 10]. В большинстве исследований подобные процедуры вовсе не применяются, и фактически обсуждается влияние ресурсной зависимости на динамику выпуска, а не экономический рост.

В настоящем исследовании для получения ряда, аппроксимирующего потенциальный выпуск, используются фильтры Ходрика – Прескотта и Бакстера – Кинга, позволяющие выделить трендовую и циклическую компоненту в ряде значений. Эти подходы ранее не применялись в подобных работах. Однако с использованием фильтра Ходрика – Прескотта сопряжено ограничение, состоящее в том, что выбор значения параметра λ , определяющего степень сглаживания ряда – дискуссионный вопрос. С ростом параметра λ ряд, очищенный от циклической компоненты, становится более гладким, поэтому зачастую высказывается предположение об избыточном сглаживании при стандартном $\lambda=100$ для годовых данных. Для проверки устойчивости результатов сглаживание ряда реального выпуска производится при различных значениях параметра λ (6,5, 30 и 100).

Другая особенность принятой стратегии эконометрического анализа обусловлена расчетом меры волатильности условий торговли ресурсными

товарами. Условия торговли ресурсными или сырьевыми товарами – показатель, характеризующий изменения цен 45 видов ресурсов [23]. При расчете этого показателя принимается во внимание доля того или иного ресурса в экспорте и импорте [23]. По условиям торговли сырьевыми товарами доступны данные как месячной, так и годовой частоты. Однако в настоящей работе используются только месячные данные, поскольку переход к годовым данным требовал бы сокращения числа наблюдений. Мера волатильности, связанной с ресурсной зависимостью, определяется двумя способами – на основе расчета внутри года стандартных отклонений темпов роста условий торговли год к году от среднегодового темпа роста и на основе преобразованных к годовым стандартных отклонений, рассчитанных по GARCH(1,1)-моделей, оцененных на рядах темпов роста условий торговли сырьевых товаров месяц к месяцу.

Оценивание моделей производилось на различных подпериодах интервала с 1980 года по 2019 год. Наибольший интерес для анализа представляют оценки, полученные для следующих подпериодов – с 1980 года по 1999 год и с 2000 года по 2019 год, поскольку при переходе от первого подпериода ко второму происходит смена знака при мере ресурсной зависимости, аппроксимируемой с помощью доли ресурсной ренты в ВВП.

В таблице 1 приведены результаты оценивания модели в период с 1980 года по 1999 год. Знаки оценок коэффициентов при фундаментальных факторах экономического роста согласуются с ожидаемыми. Также может быть сделан вывод о том, что страны с первоначально более высоким ВВП на душу населения характеризуются более низкими темпами экономического роста. Коэффициенты при доле ресурсной ренты в ВВП и мере волатильности условий торговли сырьевыми товарами статистически значимые и отрицательные на периоде до 1999 года. Соответственно, гипотеза «ресурсного проклятия» не отвергается как в базовой, так и в модифицированной постановке, предполагающей, что негативное влияние ресурсной специализации на экономический рост может транслироваться и через волатильность. Результаты, касающиеся «ресурсного проклятия», устойчивы к выбору процедуры сглаживания ряда значений выпуска и к выбору подхода к расчету меры волатильности, связанной с ресурсной зависимостью. Кроме того, полученные оценки позволяют утверждать, что выявление «ресурсного проклятия» для периода с 1980 года по 1999 год не является следствием подмены понятий «динамика выпуска» и «экономический рост» и пропуска фундаментальных детерминант экономического роста в ряде исследований «ресурсного проклятия» [2; 6].

Таблица 1. Результаты оценивания модели в период с 1980 года по 1999 год

	Несглаженный показатель	Фильтр Бакстера – Кинга		Фильтр Ходрика – Прескотта		
				6,5 ²	30	100
Лагированный ВВП на душу населения	-0,071 *** ³ (0,021)	-0,095 *** (0,008)	-0,094 *** (0,007)	-0,103 *** (0,007)	-0,096 *** (0,008)	-0,083 *** (0,008)
Доля ресурсной ренды в ВВП	-0,000 (0,004)	-0,003 ** (0,001)	-0,003 *** (0,001)	-0,005 *** (0,001)	-0,006 *** (0,001)	-0,005 *** (0,001)
Доля инвестиций в ВВП	0,020 * (0,011)	0,010 *** (0,002)	0,011 *** (0,003)	0,011 *** (0,002)	0,009 *** (0,002)	0,01 *** (0,002)
Темп роста населения	-0,561 (0,751)	-0,519 ** (0,196)	-0,591 ** (0,193)	-0,468 *** (0,181)	-0,421 *** (0,126)	-0,484 *** (0,116)
Мера волатильности условий торговли сырьевыми товарами	-0,206 *** (0,045)	-0,050 *** (0,011)	-0,085 ⁴ ** (0,033)	-0,054 *** (0,010)	-0,043 *** (0,010)	-0,035 *** (0,010)
R2	0,01	0,27	0,24	0,33	0,38	0,32

Источник: составлено автором

Оценки коэффициентов, полученные для периода с 2000 года по 2019 год и приведенные в таблице 2, в целом менее устойчивые, однако они позволяют судить о том, что сохраняется негативное влияние волатильности условий торговли сырьевыми товарами на экономический рост и динамику выпуска. Исключение составляет модель, где в качестве зависимой переменной выступают темпы экономического роста, аппроксимированные с помощью ряда значений выпуска, сглаженного фильтром Ходрика – Прескотта со стандартным для годовых данных параметром, что может объясняться избыточным сглаживанием. Вследствие последнего мог быть получен и противоречащий экономической теории положительный коэффициент при темпе роста населения. Тем не менее с позиции содержательной интерпретации представляет интерес группа результатов, касающаяся меры ресурсной зависимости (доли ресурсной ренты в ВВП), она позволяет утверждать, что гипотеза «ресурсного проклятия» в базовой постановке, скорее, отвергается для периода с 2000 года по 2019 год.

² Значения параметра, определяющего степень сглаживания.

³ *** - 1%, ** - 5%, * - 10% уровни значимости.

⁴ Мера волатильности, рассчитанная на основе стандартных отклонений темпов роста условий торговли год к году. В других столбцах приведены оценки для меры волатильности, полученной с помощью GARCH-моделей.

Таким образом, анализируя полученные оценки, представляется возможным заключить, что характер эффекта, оказываемого ресурсной зависимостью на экономический рост, варьируется и определяется периодом, на котором оценивается модель, однако негативное влияние на экономический рост волатильности условий торговли сохраняется для обоих подпериодов. Тем не менее для дальнейшего исследования представляется перспективным направление, связанное с выявлением факторов вариативности влияния волатильности, обусловленной ресурсной зависимостью, на экономический рост, если таковые факторы существуют.

Таблица 2. Результаты оценивания модели в период с 2000 года по 2019 год

	Несглаженный показатель	Фильтр Бакстера – Кинга		Фильтр Ходрика– Прескотта		
				6,5	30	100
Лагированный ВВП на душу населения	-0,104 *** (0,010)	-0,118 *** (0,006)	-0,119 *** (0,006)	-0,107 *** (0,004)	-0,091 *** (0,003)	-0,070 *** (0,002)
Доля ресурсной ренды в ВВП	0,004 (0,003)	0,004 *** (0,001)	0,004 *** (0,001)	0,002 (0,001)	0,003 *** (0,001)	0,002 *** (0,000)
Доля инвестиций в ВВП	0,085 * (0,047)	0,006 (0,006)	0,006 (0,006)	0,040 * (0,023)	0,028 * (0,017)	0,018 * (0,011)
Темп роста населения	-0,20 (0,263)	-0,102 (0,134)	-0,067 (0,139)	-0,035 (0,098)	0,075 (0,069)	0,136 *** (0,050)
Мера волатильности условий торговли сырьевыми товарами	-0,190 *** (0,031)	-0,035 *** (0,010)	-0,058 ⁵ *** (0,017)	-0,034 *** (0,010)	-0,015 ** (0,007)	-0,008 (0,005)
R2	0,15	0,41	0,41	0,45	0,53	0,55

Источник: составлено автором

Выводы

Одним из важных факторов, оказывающих влияние на процессы экономического роста в условиях ресурсной зависимости, является волатильность, обусловленная колебаниями цен на природные ресурсы. Ее учет при оценке эмпирических моделей экономического роста заставляет скорректировать строгую постановку гипотезы «ресурсного проклятия», которая

⁵ Мера волатильности, рассчитанная на основе стандартных отклонений темпов роста условий торговли год к году. В других столбцах приведены оценки для меры волатильности, полученной с помощью GARCH-моделей.

предполагает то, что собственно ресурсная зависимость оказывает негативное влияние на процессы экономического роста. Устранение типичной для эмпирических исследований «ресурсного проклятия» подмены понятий «экономический рост» и «динамика ВВП» позволяет сделать вывод о том, что даже при переходе к темпам экономического роста, сглаженным с помощью специальных процедур, сохраняется результат негативного влияния волатильности условий торговли на экономический рост. В периоды, предшествующие началу 2000-х, наблюдается «ресурсное проклятие» как в строгой постановке, так и в контексте волатильности, в более поздний период не отвергается гипотеза «ресурсного проклятия» только в контексте волатильности. Изменение характера связи между процессами экономического роста и собственно ресурсной зависимостью, измеряемой с помощью рентных показателей, может объясняться как более активным применением стратегий по ограничению переноса негативных эффектов ресурсной зависимости на процессы экономического роста, так и конъюнктурой сырьевых рынков – в период с 1980 года по 1999 год в динамике цен на нефть может быть выделен нисходящий тренд, а в период 2000 года по 2019 год восходящий тренд сменяется нисходящим.

Список источников

1. **Auty R.** Sustainable development in mineral exporting economies // *Resources Policy*. – 1993. – Vol. 1. – No. 19. – Pp. 14–29.
2. **Sachs J.D., Warner A.M.** Natural resource abundance and economic growth // *National Bureau of Economic Research*. – 1995. – No. 5398. – P. 54.
3. **Jacks D.S., O'Rourke K.H., and Williamson J.G.** Commodity price volatility and world market integration since 1700 // *Review of Economics and Statistics*. – 2011. – Vol. 93. – No. 3. – Pp. 800–813.
4. **Van der Ploeg F., Poelhekke S.** Volatility and the natural resource curse // *Oxford economic papers*. – 2009. – Vol. 61. – No. 4. – Pp. 727–760.
5. **Bernanke B.S.** Irreversibility, uncertainty, and cyclical investment // *The quarterly journal of economics*. – 1983. – Vol. 98. – No. 1. – Pp. 85–106.
6. **Leong W., Mohaddes K.** Institutions and the Volatility Curse // *CWPE 1145*. – 2011.
7. **Bleaney M., Greenaway D.** The impact of terms of trade and real exchange rate volatility on investment and growth in sub-Saharan Africa // *Journal of development Economics*, Vol. 65, Feb 2001. pp. 491–500.
8. **Van Eyden R.** Oil price volatility and economic growth: Evidence from advanced economies using more than a century's data // *Applied energy*, Vol. 233, 2019. Pp. 612–621.

9. **Hayat A., Tahir M.** Natural resources volatility and economic growth: evidence from the resource-rich region // Journal of Risk and Financial Management. – 2021. – Vol. 14. – No. 2.
10. **Cavalcanti T.V., Mohaddes K., and Raissi M.** Commodity price volatility and the sources of growth // Journal of Applied Econometrics. Vol. 30. Jun 2015. Pp. 857–873.
11. **Mendoza E.G.** The terms of trade, the real exchange rate, and economic fluctuations // International Economic Review. Vol. 1. 1995. Pp. 101–137.
12. **Mankiw N.G., Romer D., and Weil D.N.** A contribution to the empirics of economic growth // The quarterly journal of economics. Vol. 107. Feb 1992. Pp. 407–437.
13. **Gruss B., Kebhaj S.** Commodity terms of trade: a new database // International Monetary Fund, 2019.

Научное издание

УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ
МЕЖДУНАРОДНОГО БАНКОВСКОГО ИНСТИТУТА

Выпуск № 44

Номер подписки 2(44) 2023

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 30.06.2023
Усл. печ. л. Тираж 500.

ISSN 2413-3345

Штрихкод 9 772413 334782