

ISSN 1993-0453

ВЕСТНИК

САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 2 (244) / 2025

ЭКОНОМИКА



12+

VESTNIK OF SAMARA STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

ISSN 1993-0453

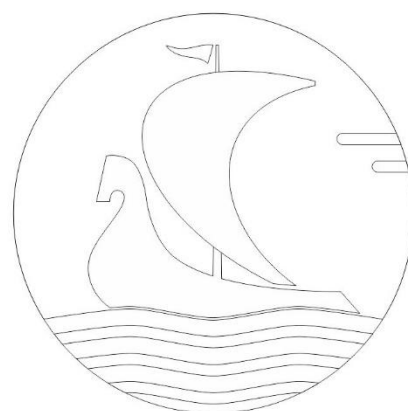
ВЕСТНИК

САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 2 (244) / 2025

ЭКОНОМИКА



VESTNIK OF SAMARA STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

Учредитель
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Издается с 1999 г. Выходит 12 раз в год.
Подписной индекс **15423**

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС77-51968, выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Журнал включен:

- ◆ в Перечень ВАК Минобрнауки России ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук
- ◆ Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

Адрес редакции: 443090, Самарская обл., г. Самара, ул. Советской Армии, д. 141.
Телефон: (846) 933-88-77.
E-mail: vestnik_sgeu@mail.ru

© ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет», 2025

Founder

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
«**Samara State University of Economics**»

Published since 1999, monthly edition
Index of subscription **15423**

The certificate of mass media registration PI № FS77-51968
issued by Federal Service of Supervision of communication, information technology,
and mass media (Roskomnadzor)

The journal is included:

- ◆ *in the list of the Higher Accreditation Committee of the Ministry of Education and Science of Russia of the leading scientific journals and publications issued in the Prussian Federation, where the main scientific results of the scientific theses for the degrees of Doctor and Candidate of Science can be found*
- ◆ *Russian Science Citation Index (PSCI)*

Editorial office: 443090, Samara region, Samara, ulitza Sovetskoi Armii, 141.
Telephone: (846) 933-88-77.
E-mail: vestnik_sgeu@mail.ru

© Samara State University of Economics, 2025

Редакционная коллегия:

Кандрашина Елена Александровна – главный редактор, и.о. ректора СГЭУ, доктор экономических наук, профессор

Гусева Мария Сергеевна – заместитель главного редактора, проректор по научной работе и инновационному развитию СГЭУ, кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой региональной экономики и управления СГЭУ

Андропова Ирина Владимировна – доктор политических наук, кандидат исторических наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева

Афанасьев Владимир Николаевич – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой статистики и эконометрики Оренбургского государственного университета

Булавко Ольга Александровна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики, организации и стратегии развития предприятия СГЭУ

Васин Сергей Михайлович – доктор экономических наук, профессор, Пензенский государственный университет, кафедра «Экономическая теория и международные отношения»

Гамидулаева Лейла Айваровна – доктор экономических наук, доцент, Пензенский государственный университет, факультет экономики и управления

Ермолаев Константин Николаевич – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической теории СГЭУ

Жабин Александр Петрович – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой менеджмента СГЭУ

Илюхина Лариса Алексеевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры маркетинга, логистики и рекламы СГЭУ

Климук Владимир Владимирович – кандидат экономических наук, доцент, первый проректор Барановичского государственного университета (Беларусь)

Князева Елена Геннадьевна – доктор экономических наук, профессор, Уральский государственный экономический университет, институт экономики и финансов, кафедра финансов, денежного обращения и кредита

Ковалева Татьяна Михайловна – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой финансов СГЭУ

Коновалова Мария Евгеньевна – доктор экономических наук, профессор, директор института национальной и мировой экономики, зав. кафедрой экономической теории СГЭУ

Корнеева Татьяна Анатольевна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры учета, анализа и экономической безопасности СГЭУ

Королева Елена Николаевна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры региональной экономики и управления СГЭУ

Макаров Сергей Иванович – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры статистики и эконометрики СГЭУ

Маняева Вера Александровна – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры учета, анализа и экономической безопасности СГЭУ

Мартышкин Сергей Алексеевич – доктор экономических наук, кандидат исторических наук, профессор, зав. кафедрой государственного и муниципального управления Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева

Милюкина Ирина Владимировна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры государственного и муниципального управления Государственного университета управления

Мирзоев Нати́г Сархад оглы – PhD в области экономических наук, доцент, декан факультета «Бизнес и управление» Западно-Каспийского университета (Азербайджан)

Миролюбова Татьяна Васильевна – доктор экономических наук, профессор, Пермский государственный национальный исследовательский университет, экономический факультет

Носков Владимир Анатольевич – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической теории СГЭУ

Перепёлкин Вячеслав Александрович – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической теории СГЭУ

Степанова Татьяна Евгеньевна – доктор экономических наук, профессор, Калининградский государственный технический университет, институт отраслевой экономики и управления

Сураева Мария Олеговна – проректор по образовательной деятельности СГЭУ, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента СГЭУ

Толмачев Михаил Николаевич – доктор экономических наук, доцент, Финансовый университет при Правительстве РФ, факультет налогов, аудита и бизнес-анализа

Троянская Мария Александровна – доктор экономических наук, доцент, зав. кафедрой государственного и муниципального управления Оренбургского государственного университета

Тяглов Сергей Гаврилович – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Экономика региона, отраслей и предприятий» Ростовского государственного экономического университета

Хмелева Галина Анатольевна – доктор экономических наук, профессор, директор центра изучения стран Африки, Азии и Латинской Америки СГЭУ

Цыбатов Владимир Андреевич – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры региональной экономики и управления СГЭУ

Яковлев Геннадий Иванович – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики, организации и стратегии развития предприятия СГЭУ

Editorial Staff:

Elena A. Kandrashina – Chief Editor, Acting Rector of SSUE, Dr. of Economics, Prof.

Maria S. Guseva – Deputy Chief Editor, Vice-Rector of Scientific Work and Innovation Development of SSUE, Ph.D of Economics, Associate Prof., Head of Regional Economics and Management Department, SSUE

Irina V. Andronova – Dr. of Politics Sciences, Ph.D in History, Prof. of Department of State and Municipal Administration, Samara National Research University named after Academician S.P. Korolev

Vladimir N. Afanasiev – Dr. of Economics, Prof., Head of Statistics and Econometrics Department, Orenburg State University

Olga A. Bulavko – Dr. of Economics, Prof., Prof. of Economy, Organization and Enterprise Development Strategy Department, SSUE

Sergey M. Vasin – Dr. of Economics, Prof., Penza State University, Department of Economic Theory and International Relations

Leyla A. Gamidullaeva – Dr. of Economics, Associate Prof., Penza State University, Faculty of Economics and Management

Konstantin N. Ermolaev – Dr. of Economics, Associate Prof., Prof. of Economic Theory Department, SSUE

Aleksander P. Zhabin – Dr. of Economics, Prof., Head of Management Department, SSUE

Larisa A. Ilyukhina – Ph.D of Economics, Associate Prof., Associate Prof. of Marketing, Logistics and Advertising Department, SSUE

Vladimir V. Klimuk – Ph.D of Economics, Associate Prof., First Vice-Rector, Baranovichi State University (Belarus)

Elena G. Knyazeva – Dr. of Economics, Prof., Ural State University of Economics, Institute of Economics and Finance, Department of Finance, Money Circulation and Credit

Tatyana M. Kovaleva – Dr. of Economics, Prof., Head of Finance Department, SSUE

Maria E. Konovalova – Dr. of Economics, Prof., Director of the National and World Economics Institute, Head of Economic Theory Department, SSUE

Tatyana A. Korneeva – Dr. of Economics, Prof., Prof. of Accounting, Analysis and Economic Security Department, SSUE

Elena N. Koroleva – Dr. of Economics, Prof., Prof. of Regional Economics and Management Department, SSUE

Sergey I. Makarov – Dr. of Pedagogical Sciences, Prof., Prof. of Statistics and Econometrics Department, SSUE

Vera A. Manyeva – Dr. of Economics, Associate Prof., Prof. of Accounting, Analysis and Economic Security Department, SSUE

Sergey A. Martyshkin – Dr. of Economics, Ph.D in History, Prof., Head of Department of State and Municipal Administration, Samara National Research University named after Academician S.P. Korolev

Irina V. Milkina – Ph.D of Economics, Associate Prof., Associate Prof. of Department of State and Municipal Administration, State University of Management

Natig S. oghly Mirzayev – PhD in Economic Sciences, Associate Prof., Dean of the Faculty of Business and Local Governance, Western Caspian University (Azerbaijan)

Tatyana V. Mirolyubova – Dr. of Economics, Prof., Perm State National Research University, Faculty of Economics

Vladimir A. Noskov – Dr. of Economics, Prof., Prof. of Economic Theory Department, SSUE

Vyacheslav A. Perepelkin – Dr. of Economics, Prof., Prof. of Economic Theory Department, SSUE

Tatyana E. Stepanova – Dr. of Economics, Prof., Kaliningrad State Technical University, Institute of Branch Economics and Management

Maria O. Suraeva – Vice-Rector of Educational Activities of SSUE, Dr. of Economics, Prof., Prof. of Management Department, SSUE

Mikhail N. Tolmachev – Dr. of Economics, Associate Prof., Financial University under the Government of the Russian Federation, Faculty of Taxes, Audit and Business Analysis

Maria A. Troyanskaya – Dr. of Economics, Associate Prof., Head of Department of State and Municipal Administration, Orenburg State University

Sergey G. Tyaglov – Dr. of Economics, Prof., Prof. of Economics of the Region, Industries and Enterprises Department, Rostov State University of Economics

Galina A. Khmeleva – Dr. of Economics, Prof., Director of the Center for the Study of Africa, Asia and Latin America, SSUE

Vladimir A. Tsybatov – Dr. of Economics, Associate Prof., Prof. of Regional Economics and Management Department, SSUE

Gennady I. Yakovlev – Dr. of Economics, Associate Prof., Prof. of Economy, Organization and Enterprise Development Strategy Department, SSUE

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Гайнутдинов В.Р.

Эволюция и сущность рынка жилой недвижимости в мировой экономике.....9

Гао Лупин

Развитие подходов к формированию эффективных моделей международной торговли..... 19

Матерова Е.С., Пантелеев П.А.

Сравнительная оценка функционирования российских и зарубежных биржевых институтов..... 29

Фенин К.В., Смирнов А.В., Ткачева М.Н.

Краткая история о трех долгих этапах сциентизации экономического знания 38

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Ливенцев А.Н.

Антагонизм гринвошинга на примерах SRI: современные подходы к выявлению
и предотвращению 51

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Афонин С.Е.

Анализ влияния инновационных технологий на устойчивость развития региональных
экономических систем 60

Белобородова А.Л.

Эволюция и современные тренды развития маркетинговых исследований 70

Дадыкин В.С., Дадыкина О.В., Тимошкин В.М.

Онтология расчета обеспеченности минерально-сырьевыми ресурсами по твердым
полезным ископаемым 87

Наугольнова И.А.

Применение информационных технологий в аудите: теоретические и практические подходы..... 96

Русакова Е.В.

Экономическая безопасность предприятия: модель и методы обеспечения 107

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

Салимбаева Ш.Д.

Оценка результативности расходов на бюджетные программы в Республике Казахстан..... 117

Чекункова И.А., Бричка Е.И.

Современные тенденции развития рынка альтернативного кредитования в России 127

CONTENTS

ECONOMIC THEORY

Gaynutdinov V.R.

Evolution and essence of the residential real estate market in the global economy 9

Gao Luping

Development of approaches to the formation of effective models of international trade 19

Materova E.S., Panteleev P.A.

Comparative assessment of the functioning of Russian and foreign exchange institutions 29

Fenin K.V., Smirnov A.V., Tkacheva M.N.

A brief history of the three long stages of the scientification of economic knowledge..... 38

WORLD ECONOMY

Liventsev A.N.

Greenwashing antagonism on SRI examples: modern approaches to detection and prevention 51

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Afonin S.E.

Analysis of the impact of innovative technologies on the sustainability of regional economic systems..... 60

Beloborodova A.L.

The evolution and current trends in the development of marketing research..... 70

Dadykin V.S., Dadykina O.V., Timoshkin V.M.

Ontology of calculating the availability of mineral resources for solid minerals 87

Naugolnova I.A.

Application of information technologies in auditing: theoretical and practical approaches 96

Rusakova E.V.

Economic security of the enterprise: model and methods of ensuring 107

FINANCE, MONEY CIRCULATION AND CREDIT

Salimbaeva Sh.D.

The evaluation of the productivity of expenditures to budget programs in the Republic of Kazakhstan 117

Chekunkova I.A., Brichka E.I.

Modern trends in the development of the alternative lending market in Russia 127

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Научная статья
УДК 332.7

Эволюция и сущность рынка жилой недвижимости в мировой экономике

Вадим Рафаилович Гайнутдинов

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия, teka10@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются эволюция и сущность понятия «рынок недвижимости» в мировой экономике. Отмечается, что на рынке жилья равновесие возникает в специфических конкурентных рамках, формируемых под влиянием определенных факторов. При этом спрос на жилую недвижимость на мировом рынке представляет собой сложное взаимодействие различных факторов в глобальном масштабе, отражающее динамичный характер сектора недвижимости. Систематизированы ключевые факторы, влияющие на спрос на мировом рынке жилой недвижимости.

Ключевые слова: рынок недвижимости, жилая недвижимость, мировая экономика, спрос, предложение

Основные положения:

♦ рынок жилой недвижимости оказывает непосредственное влияние на экономический рост. Так, стабильно функционирующий рынок недвижимости стимулирует строительный и производственный секторы, создает рабочие места и вносит существенный вклад в ВВП страны. Изучение опыта развития сектора недвижимости различных стран может помочь выявить успешные стратегии, способствующие росту российского рынка жилья. Такой подход может быть полезным и при разработке социальных государственных программ доступности жилья, что может способствовать эффективности жилищной политики в России;

♦ недвижимость представляет собой один из наиболее значимых активов, который в наибольшей степени подвержен воздействию глобальных денежных и кредитных условий, а также инвестиционной активности. В свою очередь, данный сектор обладает способностью оказывать существенное влияние на развитие как национальной, так и мировой экономики;

♦ рынок недвижимости является многогранным образованием, включающим в себя экономические, правовые и материальные аспекты. Он служит площадкой для взаимодействия продавцов и покупателей материальных активов в соответствии с правовыми нормами и под воздействием рыночных сил. Организованный характер сделок, капиталовложения и роль рынка как отрасли экономики страны подчеркивают его значение в общей экономической системе;

♦ мировой рынок жилой недвижимости – это глобальное экономическое пространство, в котором совершаются сделки с жилой недвижимостью и который подвержен влиянию международных экономических тенденций.

Для цитирования: Гайнутдинов В.Р. Эволюция и сущность рынка жилой недвижимости в мировой экономике // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 2 (244). С. 9–18.

Original article

Evolution and essence of the residential real estate market in the global economy

Vadim R. Gaynutdinov

Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia, teka10@mail.ru

Abstract. The article investigates the evolution and essence of the concept of "real estate market" in the global economy. It is noted that the housing market is balanced in a specific competitive framework, formed under the influence of certain factors. At the same time, the demand for residential real estate in the global market is a complex interaction of various factors on a global scale, reflecting the dynamic nature of the real estate sector. The key factors influencing the demand in the global residential real estate market are systematized.

Keywords: real estate market, residential real estate, global economy, demand, supply

Highlights:

- ♦ the residential real estate market has a direct impact on economic growth. Thus, a stable functioning real estate market stimulates the construction and manufacturing sector, creates jobs and makes a significant contribution to the gross domestic product of the country. Studying the experience of the real estate sector development in various countries can help identify successful strategies that contribute to the growth of the Russian housing market. Such an approach can also be useful in the development of social state housing affordability programs, which can contribute to the effectiveness of housing policy in Russia;
- ♦ real estate is one of the most significant assets, which is most exposed to global monetary and credit conditions, as well as investment activity. In turn, this sector has the ability to have a significant impact on the development of both the national and global economies;
- ♦ the real estate market is a multifaceted entity that includes economic, legal and material aspects. The real estate market serves as a platform for interaction between sellers and buyers of tangible assets in accordance with legal norms and under the influence of market forces. The organized nature of transactions, investments and the role of the market as a branch of the country's economy emphasize its significance in the overall economic system;
- ♦ the global residential real estate market is a global economic space in which residential real estate transactions are carried out and which is influenced by international economic trends.

For citation: Gaynutdinov V.R. Evolution and essence of the residential real estate market in the global economy // Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 2 (244). Pp. 9–18. (In Russ.).

Введение

Изучение рынков недвижимости в мировой экономике приобретает особую актуальность в контексте ускоренной урбанизации. Рынок недвижимости, являясь значимым сегментом национальных экономик, оказывает весомое влияние на социально-экономическое развитие стран. Особенности рынка, такие как динамика цен, структура спроса и предложения, прямо связаны с экономическими, политическими и социальными изменениями в мире. Так, изменения в структуре городского населения и технологические инно-

вации в строительстве предопределяют тенденции рынка и требуют регулярного аналитического мониторинга для успешного инвестирования.

Понимание процессов, происходящих на мировом рынке недвижимости, позволяет прогнозировать экономические кризисы, определять потенциальные точки роста и разрабатывать меры по обеспечению доступности жилья для населения.

Актуальность изучения рынка жилой недвижимости обусловлена рядом глобальных экономических и социальных факторов, кото-

рые оказывают существенное влияние на развитие экономик стран мира. В условиях дестабилизации экономических процессов стоимость жилья и инвестиционная привлекательность сектора недвижимости отражают качество жизни населения.

Изучение рынка жилой недвижимости позволяет выявить фундаментальные макроэкономические зависимости и причины колебаний рыночной конъюнктуры, которые важны для разработки государственной политики в области жилищного строительства, социальной поддержки и регулирования экономики. Это особенно актуально для российской экономики, где проблемы доступности жилья и ипотечного кредитования остаются острыми.

Методы

Ключевыми методологическими подходами, позволяющими сформулировать основные выводы исследования, являются исторический, рационалистический, эмпирический. Среди локальных методов научного исследования применялись анализ, синтез, индукция, дедукция, методы формальной логики, табличного представления материала.

Результаты

Принимая во внимание исключительную важность доступности жилой недвижимости надлежащего уровня для населения, Генеральная Ассамблея ООН учредила в 1978 г. программу ООН-Хабитат. Эта инициатива была направлена на координацию международных усилий по предоставлению каждому человеку возможности приобрести безопасное и доступное жилье, тем самым способствуя улучшению качества жизни на мировом уровне.

В дайджесте ООН-Хабитат подчеркивается, что надлежащее жилье является одной из основных потребностей человека. Возможность иметь собственное жилье имеет решающее значение для социально-экономического развития регионов. И наоборот, отсутствие возможности приобрести надлежащее жилье может негативно влиять на равенство, безопасность и инклюзивность в городах, а также приводить к негативным последствиям для здоровья [1].

Согласно анализу, проведенному британской компанией Savills, общая стоимость мировой недвижимости оценивается в 379,7 трлн долл. Эксперты Savills подчеркивают, что мировая недвижимость обладает беспрецедентной ценностью, являясь одним из самых ценных активов. Стоимость недвижимости превышает совокупную стоимость мировых рынков акций и облигаций и почти в 4 раза превышает мировой ВВП. В сравнении с этим общая стоимость всего когда-либо добытого золота, составляющая 12,2 трлн долл., выглядит незначительной – это всего лишь чуть более 3% от общей стоимости глобальной недвижимости [2].

Учитывая присущую рынку жилья восприимчивость к экономическим колебаниям, изучение международного опыта управления рисками и реагирования на кризисы представляется особенно актуальным. Рынок недвижимости является сложным и динамичным сектором экономики, который включает в себя покупку, продажу, сдачу в аренду и развитие недвижимости, как жилой, так и коммерческой.

Термин «недвижимость» (от англ. real estate) имеет долгую историю, восходящую к средневековым и феодальным временам. Его происхождение можно проследить от латинской фразы *res realis*, означающей «реальные вещи» или «реальное имущество». Понятие недвижимости развивалось на протяжении веков, формируясь под влиянием правовых, экономических и социальных изменений. Корни термина можно найти и в феодальных временах, когда владение землей и связанные с ней права имели решающее значение для социального и экономического статуса. Латинский термин *res realis* обозначал важность материальной и недвижимой собственности, отличая ее от личной собственности.

Терминология недвижимости стала более определенной в средневековых юридических текстах, особенно в Англии. Понятие «недвижимое имущество» появилось для описания земли и прав, связанных с ней. В этом контексте «недвижимое» означало фиксированную, постоянную собственность в отличие от движимого имущества. Термин «недвижимость» начал появляться в английских юридических документах в средние века, относясь к более

широкой категории недвижимого имущества, включая землю и здания.

Обсуждение

В России с 1917 г., когда была отменена частная собственность, термин «недвижимость» вышел из оборота и перестал использоваться в юридическом контексте. Только с наступлением 1990 г. вместе с восстановлением права на частную собственность возродилось и понятие «недвижимость» [3].

В настоящее время термин «недвижимость» стал общепризнанным и используется в различных контекстах. Это неотъемлемый компонент современной экономики, охватывающий жилую, коммерческую, промышленную и сельскохозяйственную недвижимость. Онлайн-платформы, цифровые сделки и аналитика данных стали также важной частью риэлторской практики.

Кроме того, термин «недвижимость» прочно вошел в юридический, экономический и повседневный язык, представляя собой широкий спектр понятий и операций, связанных с недвижимостью. Его историческое развитие отражает эволюцию прав собственности, землевладения и индустрии недвижимости.

В Гражданском кодексе РФ термин «недвижимость» трактуется следующим образом: «К недвижимым вещам (недвижимое имущество, недвижимость) относятся земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, т.е. объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе леса, многолетние насаждения, здания, сооружения...» [4].

По мнению Д. Фридмана и Н. Ордуэя, авторов книги «Анализ и оценка приносящей доход недвижимости», рынок недвижимости представляет собой определенный набор механизмов, посредством которых передаются права на собственность и связанные с ней интересы, устанавливаются цены и распределяется пространство между различными конкурирующими вариантами землепользования.

Автор учебника «Экономика недвижимости» В.А. Горемыкин рассматривает недвижимость с экономической и юридической точек зрения. Так, в экономическом смысле недви-

жимость – это эффективный материальный актив, объект инвестирования и надежный инструмент генерирования дохода, тогда как в юридическом недвижимость представляет собой совокупность публичных и частных прав на нее, устанавливаемых государством с учетом отечественных особенностей и международных норм.

А.Н. Асаул в своем труде «Экономика недвижимости» отмечает, что рынок недвижимости характеризуется не только экономической и юридической составляющей, но также и материальной, исходя из чего подчеркивает, что «необходимо все эти определения дополнить комплексом отношений, обусловленных созданием новых и управлением существующими объектами недвижимости» [5].

Экономист Е.И. Тарасевич уточняет, что рынок недвижимости представляет собой систему организационных мер, при помощи которых покупатели и продавцы сводятся вместе для определения конкретной цены, по которой может произойти обмен таким специфическим товаром, как недвижимость.

Российский экономист И.Т. Балабанов, автор книги «Операции с недвижимостью в России», дает следующее определение: «рынок недвижимости представляет собой сферу вложения капитала в объекты недвижимости и систему экономических отношений, возникающих при операциях с недвижимостью».

Г.М. Стерник в своем исследовании определяет рынок недвижимости как «сектор национальной рыночной экономики, представляющий собой совокупность объектов недвижимости, экономических субъектов, оперирующих на рынке, процессов функционирования рынка, т.е. процессов производства (создания), потребления (использования) и обмена объектов недвижимости и управления рынком, и механизмов, обеспечивающих функционирование рынка (инфраструктуры рынка)» [6].

Анализ определений рынка недвижимости позволяет выявить общие черты, указывающие на его экономические, правовые и материальные аспекты. Эти дефиниции в совокупности подчеркивают роль рынка в содействии передаче прав собственности и распределении пространства между конкурентами за объекты недвижимости. Из всей совокупности ин-

Таблица 1

Отличительные характеристики категориального аппарата рынка недвижимости

№ п/п	Характеристика	Описание
1	Экономическая значимость	Рынок недвижимости описывается как важный экономический объект, подчеркивается его роль как эффективного материального актива, объекта инвестиций и источника надежного дохода. Недвижимость рассматривается как товар с экономической ценностью, подверженный воздействию рыночных сил и динамики спроса и предложения
2	Правовая основа	С юридической точки зрения понятие недвижимости охватывает комплекс публичных и частных прав, утвержденных государством с учетом внутренних норм и международных стандартов
3	Материальная составляющая	Материальный компонент выделяется как важнейший аспект рынка недвижимости, что предполагает необходимость учета в определениях сложного комплекса отношений, связанных с созданием и управлением объектами недвижимости. Это признает физическую природу недвижимости и материальных активов, которые составляют основу рыночных сделок
4	Организационные меры	Рынок недвижимости характеризуется как система организационных мер, которые объединяют покупателей и продавцов для определения конкретных обменных цен на объекты недвижимости. Это подчеркивает организованный характер сделок с недвижимостью и необходимость структурированного рынка, на котором участники могут заниматься куплей-продажей
5	Капиталовложения и экономические отношения	Рынок недвижимости характеризуется как сфера капиталовложений, что указывает на его роль в привлечении финансовых ресурсов для развития недвижимости. Экономические отношения, возникающие в результате сделок с недвижимостью, образуют систему внутри рынка, отражая взаимосвязь участников и их роли в процессе обмена
6	Отрасль экономики страны	Рынок недвижимости представляет собой сегмент экономики государства, включающий объекты недвижимости, экономических участников и процессы, протекающие на рынке. Это ставит рынок недвижимости в контекст более общей экономической значимости, учитывая его воздействие на национальную экономическую деятельность и работу рыночных механизмов

терпретаций, описывающих категорию «рынок недвижимости», можно выделить такие отличительные характеристики рынка недвижимости, как экономическая значимость, правовая основа, материальная составляющая, организационные меры, капиталовложения и экономические отношения, сектор национальной рыночной экономики (табл. 1).

Таким образом, анализируя отличительные характеристики категориального аппарата рынка недвижимости, представленные в табл. 1, можно сделать вывод о том, что рынок недвижимости представляет собой многогранное образование, включающее экономические, правовые и материальные аспекты. Рынок недвижимости служит площадкой для взаимодействия продавцов и покупателей материальных активов в соответствии с правовыми нормами и под воздействием рыночных сил. Организованный характер сделок, капиталовложения и роль рынка как отрасли эконо-

мики страны подчеркивают его значение в общей экономической системе.

Исходя из вышесказанного, можно дать следующее определение рынку недвижимости:

Рынок недвижимости – это динамичная и организованная экономическая система, в которой происходят передача прав собственности, определение цен и распределение пространства посредством обмена материальными активами.

Существуют различные методы классификации недвижимости. Так, согласно В.А. Горемыкину, классификация недвижимости фасетным методом по одному признаку подразумевает дифференциацию зданий по целевому назначению на жилые, под коммерческую деятельность и специальные (общественные). Жилые, в свою очередь, подразделяются на индивидуальные (сельские) дома, коттеджи, многоквартирные дома, инфраструктура жилого дома и другие строения [3].

Учитывая специфичные черты рынка жилой недвижимости, которые выделяют его в более широком секторе недвижимости, на наш взгляд, целесообразно систематизировать основные особенности и характеристики этого рынка (табл. 2).

Как видно из табл. 2, сегмент рынка жилой недвижимости обладает уникальной составляющей в рамках более широкой индустрии не-

движимости, включающей жилищные единицы, структуру собственности, локализованный спрос и предложение, финансирование жилой недвижимости, демографические факторы, рыночные циклы, правительственные постановления, социальные и общественные факторы, инвестиции и повышение стоимости жилья, удобства для жизни, технологическую интеграцию и общественное планирование.

Таблица 2

Особенности и характеристики рынка жилой недвижимости

№ п/п	Факторы	Особенность	Характеристика
1	Жилищные единицы	Включает в себя разнообразные формы жилых помещений, в том числе частные дома, квартиры, таунхаусы и прочие жилые сооружения	Различаются по размеру, стилю и удобствам, чтобы удовлетворить различные предпочтения и стили жизни
2	Структура собственности	Включает в себя как владение домом, так и аренду	Владение жильем предоставляет возможности для долгосрочных инвестиций, в то время как варианты аренды обеспечивают гибкость и приспособленность к различным демографическим группам
3	Локализованный спрос и предложение	Динамика рынка под влиянием местных факторов	Стоимость недвижимости, спрос и предложение неразрывно связаны с особенностями района, сообщества и местных достопримечательностей
4	Финансирование жилой недвижимости	Предполагает ипотечное финансирование для приобретения недвижимости	Ипотечные продукты и процентные ставки играют решающую роль, влияя на доступность и покупательную способность покупателей жилья
5	Демографические факторы	Чувствительны к демографическим тенденциям	Рост населения, возрастная демография и предпочтения в образе жизни влияют на спрос на конкретные виды жилой недвижимости
6	Рыночные циклы	Подвержен рыночным циклам	Периоды роста, стабильности, спада и восстановления влияют на стоимость недвижимости и рыночную активность
7	Правительственные постановления	Регулируется местными, региональными и федеральными законами	Законы о зонировании, строительные нормы и правила, а также политика налогообложения недвижимости определяют развитие и использование жилой недвижимости
8	Социальные и общественные факторы	Отражают социальные тенденции	Близость к школам, медицинским учреждениям, паркам и общественным службам существенно влияет на стоимость жилой недвижимости
9	Инвестиции и повышение стоимости жилья	Потенциал для долгосрочных инвестиций	Стоимость недвижимости со временем может повышаться, способствуя накоплению капитала и богатства домовладельцев
10	Удобства для жизни	Удобства для обеспечения качества жизни	Близость к торговым центрам, местам отдыха и культурным объектам повышает ценность жилой недвижимости
11	Технологическая интеграция	Воплощение технологий в обустройстве дома	Технологии «умного» дома и энергосберегающие функции способствуют модернизации жилой недвижимости
12	Общественное планирование	Влияние принципов городского планирования	Гармонично спланированные жилые комплексы с устойчивой инфраструктурой и многофункциональным развитием способствуют привлекательности жилых районов

Рынок жилой недвижимости функционирует на нескольких уровнях, и каждый уровень характеризуется отдельными факторами и влияниями (см. рисунок).

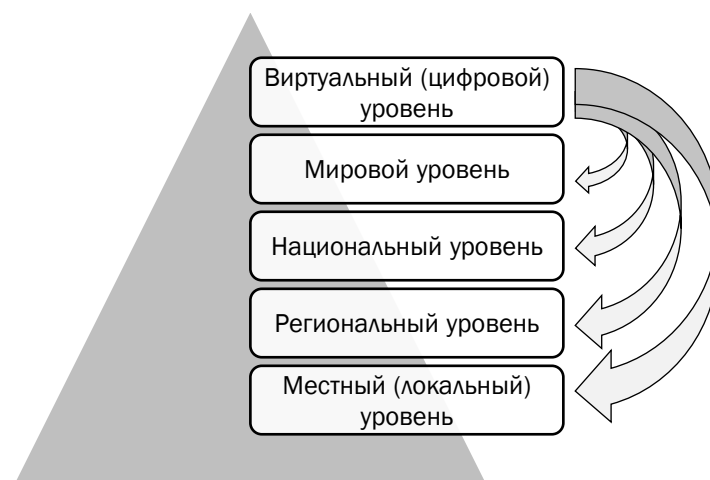


Рис. Уровни функционирования рынка жилой недвижимости

Таблица 3

Характеристика уровней рынков жилой недвижимости

№ п/п	Уровень	Описание	Характеристика
1	Местный уровень	Местные рынки жилой недвижимости характерны для определенной географической зоны, например, города, поселка или района	На стоимость жилой недвижимости влияют местный спрос, предложение и экономические условия. Местное зонирование и правила землепользования определяют развитие. Значительную роль играют характеристики района, удобства и инфраструктура. Местные специалисты по недвижимости, такие как агенты по недвижимости, играют центральную роль в сделках
2	Региональный уровень	Региональные рынки жилой недвижимости охватывают более обширные территории, такие как столичный округ, республика, область	Экономические тенденции и инициативы регионального развития влияют на стоимость недвижимости. Инфраструктурные проекты и транспортные сети влияют на доступность региона. Региональные экономические центры могут влиять на спрос на недвижимость и инвестиции
3	Национальный уровень	Национальные рынки жилой недвижимости охватывают всю страну	Национальная экономическая политика, процентные ставки и инфляция влияют на сектор недвижимости. Законодательная база и налоговое регулирование применяются на национальном уровне. Национальные тенденции на рынке жилья влияют на оценку недвижимости
4	Мировой уровень	Мировые рынки жилой недвижимости включают в себя сделки и инвестиции, которые пересекают государственные границы	Трансграничные инвестиции транснациональных корпораций и глобальных инвесторов. Влияние международных экономических тенденций и геополитических факторов. Различные правовые системы и валютные ограничения влияют на сделки. Глобальные потоки капитала влияют на инвестиции в недвижимость. Международные инвестиционные трасты недвижимости работают на разных континентах
5	Виртуальный (цифровой) уровень	В цифровую эпоху рынок недвижимости все больше приобретает виртуальный характер	Онлайн-платформы облегчают поиск, размещение объявлений и совершение сделок с недвижимостью. Цифровые технологии, такие как виртуальная реальность, влияют на демонстрацию недвижимости. Краудфандинг в сфере недвижимости и цифровые валюты влияют на модели инвестирования

На наш взгляд, как видно из рисунка, рынок жилой недвижимости функционирует на таких уровнях, как местный (локальный), региональный, национальный, мировой и виртуальный (цифровой).

Цифровой рынок жилой недвижимости можно расценивать как отдельный существующий уровень и как инструмент других уровней рынков. В табл. 3 более подробно раскрыта характеристика каждого уровня рынков жилой недвижимости.

Исходя из данных табл. 3, отметим, что каждый уровень рынка жилой недвижимости взаимосвязан, факторы одного уровня влияют на факторы другого. Местные условия способствуют формированию региональных тенденций, которые, в свою очередь, влияют на национальную динамику [7].

Цифровой уровень привносит новые аспекты в сделки с жилой недвижимостью и инвестиционные стратегии на всех уровнях рынка.

Заключение

Таким образом, изучив специфику и систематизировав основные особенности и характеристики рынка жилой недвижимости, а также определив уровни данного рынка в мировой практике, можно дать следующее определение мировому рынку жилой недвижимости:

Мировой рынок жилой недвижимости – это глобальное экономическое пространство, в котором совершаются сделки с жилой недвижимостью и который подвержен влиянию международных экономических тенденций.

В заключение следует отметить и ряд факторов спроса мирового рынка недвижимости:

1. Глобальные экономические условия включают экономический рост (в странах, где наблюдается активный экономический рост, часто имеется повышенный спрос на недвижимость, обусловленный ростом доходов и потребительского доверия) и глобальные экономические тенденции (общее состояние мировой экономики влияет на трансграничные инвестиции и динамику мирового рынка недвижимости).

2. Глобальная мобильность и миграция включают международную миграцию (глобаль-

ная мобильность и международные миграционные процессы влияют на спрос на жилую недвижимость, особенно в городах, привлекающих разнообразную и мобильную рабочую силу) и инвестиционную миграцию (страны с благоприятной политической обстановкой могут привлекать спрос со стороны международных инвесторов, ищущих недвижимость в качестве формы инвестиций или для проживания).

3. Инвестиционный климат подразумевает настроение инвесторов (глобальные экономические и геополитические факторы влияют на настроения инвесторов, что сказывается на спросе на недвижимость как на безопасный актив) и трансграничные инвестиции (инвесторы, стремящиеся к диверсификации, могут стимулировать спрос на недвижимость в различных регионах и странах).

4. Глобальный туризм подразумевает индустрию туризма (туристический сектор способствует спросу на коммерческую недвижимость, включая отели, курорты и объекты, связанные с гостиничным бизнесом) и краткосрочную аренду (рост числа платформ краткосрочной аренды влияет на спрос на жилую недвижимость в туристических местах).

5. Экологические факторы включают экологическую недвижимость (растущая осведомленность об экологических проблемах влияет на спрос на экологичную и безопасную для окружающей среды недвижимость) и тенденции «зеленого» строительства (недвижимость с «зелеными» сертификатами или энергосберегающими характеристиками вызывает повышенный интерес у потребителей).

6. Технологии и удаленная работа включают цифровую связь (возможность работать удаленно и развитие технологий влияют на выбор места жительства, что сказывается на глобальном спросе на недвижимость в конкретных регионах) и «умные» города (развитие «умных» городов и объектов недвижимости с развитой технологической инфраструктурой привлекает спрос со стороны людей с техническими навыками).

Таким образом, концепция рынка жилой недвижимости в мировой экономике воплощает многогранный и динамичный процесс. Этот рынок служит краеугольным камнем эко-

номической деятельности, отражая сложное взаимодействие различных факторов, которые формируют динамику жилищного строительства во всем мире. Будучи материальным активом и жизненно важным компонентом

индивидуального и социального благосостояния, жилая недвижимость играет ключевую роль в экономическом развитии, инвестициях и реализации потребностей населения в жилье [8–9].

Список источников

1. UN-Habitat : [official website]. URL: <https://unhabitat.org/> (дата обращения: 25.07.2024).
2. Tostevin P., Rushton Ch. Total value of global real estate: property remains the world's biggest store of wealth. URL: <https://www.savills.com/impacts/market-trends/the-total-value-of-global-real-estate-property-remains-the-worlds-biggest-store-of-wealth.html> (дата обращения: 25.07.2024).
3. Горемыкин В.А. Экономика недвижимости : в 2 т. Т. 1. Общая модель рынка недвижимости и рынок прав аренды : учебник для академического бакалавриата. 8-е изд., перераб. и доп. Москва : Юрайт, 2016. 472 с.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024).
5. Асаул А.Н. Экономика недвижимости : учебник для вузов. 3-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2013. 416 с.
6. Стерник Г.М. Системный подход к анализу структуры рынка недвижимости // Проблемы недвижимости. 2000. № 1.
7. Малкина М.Ю., Щулепникова Е.А. Особенности формирования спроса, предложения и равновесия на рынке жилой недвижимости России // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 16 (319). С. 2–14.
8. The impact of demographics, consumer behavior and government regulations on the real estate market / Cardozo Center for Real Estate Law & Policy // Event Invitations. 2017. URL: <https://larc.cardozo.yu.edu/event-invitations-2017/4> (дата обращения: 25.07.2024).
9. Fitch rating. Global housing and mortgage outlook 2024. URL: <https://www.fitchratings.com/campaigns/outlooks/global-housing-and-mortgage> (дата обращения: 25.07.2024).

References

1. UN-Habitat : [official website]. URL: <https://unhabitat.org/> (date of access: 25.07.2024).
2. Tostevin P., Rushton Ch. Total value of global real estate: property remains the world's biggest store of wealth. URL: <https://www.savills.com/impacts/market-trends/the-total-value-of-global-real-estate-property-remains-the-worlds-biggest-store-of-wealth.html> (date of access: 25.07.2024).
3. Goremykin V.A. Real estate economics : in 2 vols. Vol. 1. The general model of the real estate market and the rental rights market : textbook for academic bachelor's degree. 8th ed., redesigned and expanded. Moscow : Yurait, 2016. 472 p.
4. Civil Code of the Russian Federation (part one) of 30.11.1994 No. 51-FZ (as amended on 08.08.2024).
5. Asaul A.N. Real estate economics : textbook for universities. 3rd ed. St. Petersburg : Piter, 2013. 416 p.
6. Sternik G.M. Systems approach to the analysis of the real estate market structure // Problems of real estate. 2000. No. 1.
7. Malkina M.Yu., Shchulepnikova E.A. Features of the formation of demand, supply and equilibrium in the Russian residential real estate market // Economic analysis: theory and practice. 2013. No. 16 (319). Pp. 2–14.
8. The impact of demographics, consumer behavior and government regulations on the real estate market / Cardozo Center for Real Estate Law & Policy // Event Invitations. 2017. URL: <https://larc.cardozo.yu.edu/event-invitations-2017/4> (date of access: 25.07.2024).
9. Fitch rating. Global housing and mortgage outlook 2024. URL: <https://www.fitchratings.com/campaigns/outlooks/global-housing-and-mortgage> (date of access: 25.07.2024).

Информация об авторе

В.Р. Гайнутдинов – аспирант Казанского (Приволжского) федерального университета.

Information about the author

V.R. Gaynutdinov – postgraduate student of the Kazan (Volga Region) Federal University.

Статья поступила в редакцию 20.09.2024; одобрена после рецензирования 15.10.2024; принята к публикации 25.12.2024.

The article was submitted 20.09.2024; approved after reviewing 15.10.2024; accepted for publication 25.12.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 2 (244). С. 19–28.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 2 (244). Pp. 19–28.

Научная статья
УДК 339.5

Развитие подходов к формированию эффективных моделей международной торговли

Гао Лупин

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия, gluping@mail.ru

Аннотация. В работе представлена классификация моделей международной торговли. Показана распространенность экономико-математических моделей международной торговли, в рамках которых обычно анализируется характер взаимосвязей между количественными критериями, отражающими различные аспекты развития межгосударственного торгово-экономического сотрудничества. Отмечается, что инновационными могут быть и организационные отношения, связанные с экспортом или импортом традиционных благ, например, процессы международной торговли, включающие элементы аутсорсинга, краудсорсинга, виртуального межгосударственного франчайзинга и т.п.

Ключевые слова: международная торговля, мировая экономика, внешнеторговый оборот, неoinституционализм, парадигма

Основные положения:

♦ модель международной торговли представляет собой комплекс взаимосвязанных наиболее значимых элементов процесса внешнеторговой деятельности, механизмов осуществления межгосударственных торгово-экономических операций, организационных структур, методов регулирования функционирования занимающихся внешнеторговой деятельностью компаний, норм и стандартов их развития, ориентированных на обеспечение долгосрочного, устойчивого роста эффективности данного направления мирохозяйственного экономического сотрудничества;

♦ систематизированы направления влияния цифровизации на трансформацию функционирования и развития моделей международной торговли, типичные для современного этапа эволюции постиндустриальных финансово-экономических отношений, в том числе связанные с модернизацией стратегий развития такого рода моделей, ускорением и повышением прозрачности экспортно-импортных операций, осуществляемых в их рамках, рационализацией финансового и кадрового обеспечения моделей международной торговли, более полным использованием в их рамках потенциала виртуального аутсорсинга и краудсорсинга.

Для цитирования: Гао Лупин. Развитие подходов к формированию эффективных моделей международной торговли // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 2 (244). С. 19–28.

Development of approaches to the formation of effective models of international trade

Gao Luping

Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia, gluping@mail.ru

Abstract. The work presents a classification of international trade models. The prevalence of economic and mathematical models of international trade is shown, within the framework of which the nature of the relationship between quantitative criteria reflecting various aspects of development of interstate trade and economic cooperation is usually analyzed. It is noted that organizational relations associated with the export or import of traditional goods can also be innovative, for example, international trade processes that include elements of outsourcing, crowdsourcing, virtual interstate franchising, etc.

Keywords: international trade, world economy, foreign trade turnover, neoinstitutionalism, paradigm

Highlights:

- ♦ the international trade model is a complex of interrelated, most significant elements of the process of foreign trade activity, mechanisms for the implementation of interstate trade and economic operations, organizational structures, methods of regulating the functioning of companies engaged in foreign trade activities, norms and standards of their development, aimed at ensuring long-term, sustainable growth in the effectiveness of this area of global economic cooperation;
- ♦ the directions of influence of digitalization on the transformation of the functioning and development of international trade models, typical for the current stage of the evolution of post-industrial financial and economic relations, including those related to the modernization of development strategies of such models, acceleration and increase in the transparency of export-import operations carried out within their framework, rationalization of financial and personnel support for international trade models, more complete use within their framework of the potential of virtual outsourcing and crowdsourcing, are systematized.

For citation: Gao Luping. Development of approaches to the formation of effective models of international trade // Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 2 (244). Pp. 19–28. (In Russ.).

Введение

Обеспечение высокого качества потребления населением товаров и услуг при недостаточной развитости национального производства последних или невысоком качестве соответствующих отечественных благ, формирование условий для осуществления бесперебойной операционной деятельности субъектов хозяйствования при дефиците конкурентоспособного оборудования, комплектующих, полуфабрикатов, производимых отечественными организациями, непосредственно зависит от функционирования механизмов международной торговли. При этом в современных условиях хозяйствования процессы международной торговли зачастую формируются и совершенствуются на основании использования ряда стандартизированных моделей – некото-

рых унифицированных экономико-математических, организационных, социально-психологических и других схем осуществления экспортно-импортных операций.

В 2000-х – начале 2020 г. принципиальное влияние на интенсивность и эффективность реализации моделей международной торговли оказывают процессы цифровизации [1]. С одной стороны, цифровизация экспортно-ориентированных предприятий и проектов, процессов организации деятельности в области импорта способствует ускорению операций в области внешней торговли, росту прибыли и рентабельности субъектов хозяйствования, задействованных в их осуществлении, с другой – цифровые товары и сервисы, например, услуги маркетплейсов, виртуальных транспортных агрегаторов, интернет-банкинга

и т.п., сами являются в современных экономических условиях одним из базовых объектов международной торговли.

Методы

В работе использованы положения общей теории мировой экономики и международных экономических отношений, в том числе теории внешней торговли, теории цифровизации экономических систем и процессов. Также применены такие методы научных исследований, как анализ, синтез, индукция, дедукция, абдукция, анализ рядов динамики показателей внешней торговли, одно- и многофакторный корреляционно-регрессионный анализ, метод сценарной трендовой экстраполяции, интервальный метод оценки финансово-экономических рисков.

Результаты

Обеспечение прогрессивного как финансового, так и социального развития национальных, региональных и локальных экономических систем в современных условиях хозяйствования, характеризующихся выраженными тенденциями глобализации или, по крайней мере, макрорегионализации финансово-экономических коммуникаций, непосредственно зависит от интенсивности и эффективности процессов международной торговли товарами и услугами [2].

Об интенсивности развития международной торговли свидетельствует динамика внешнеторгового оборота в мировом хозяйстве в целом (рис. 1).

Как следует из рис. 1, наиболее интенсивно внешнеторговый оборот в мировой экономике в целом возрастал в 2015–2019 гг. (в среднем на 4,5 процентных пункта ежегодно в реальном исчислении). Основной причиной данной тенденции являлась интенсификация внешней торговли цифровыми сервисами, например, продажи за рубеж потребительских товаров длительного пользования с оформлением такого рода контрактов онлайн, развитие международной торговли на базе интернет-аутсорсинга, виртуального франчайзинга и т.п.

Кроме того, определенным драйвером достаточно активного развития процессов международной торговли стала существенная либерализация во второй половине 2010-х гг. торгово-экономических отношений между рядом ведущих государств мировой экономики, входящих, в частности, в такие политические альянсы, как ЕАЭС, АТЭС и ряд других. Наконец, на рассматриваемые нами процессы в позитивном направлении повлияло отсутствие в мировой политической системе глобальных или значимых локальных военно-политических конфликтов (за исключением Сирии и ряда государств Центральной Африки).

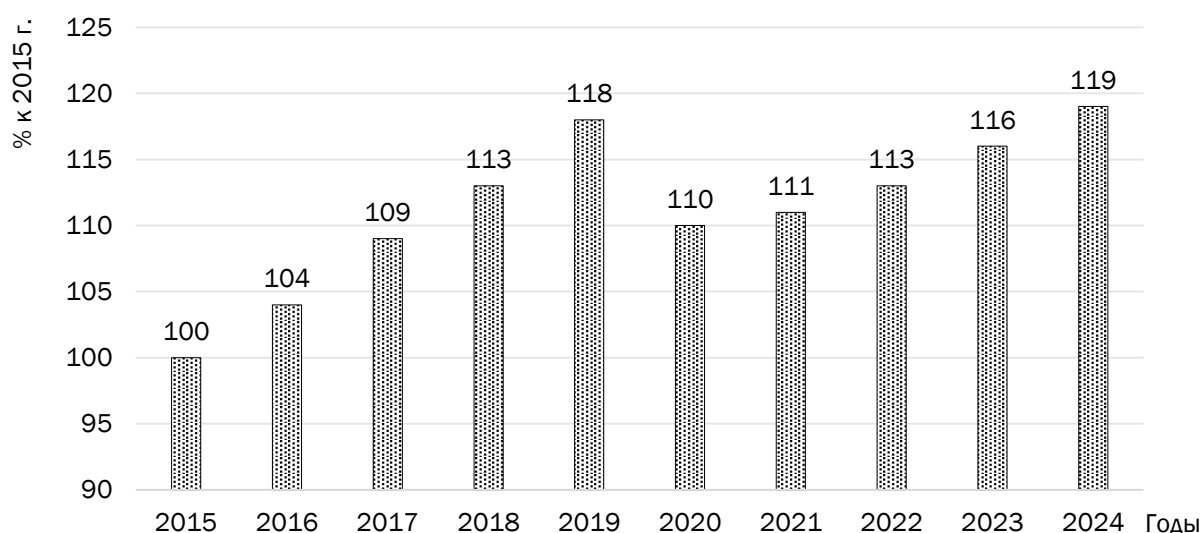


Рис. 1. Темпы изменения реального суммарного внешнеторгового оборота в мировой экономике

В 2020–2021 гг. достаточно существенное сокращение реального оборота международной торговли в мировой экономике в целом было обусловлено влиянием пандемического фактора. В 2022 г., по окончании острой фазы пандемии и в связи со снятием большинством государств значимых ограничений хозяйственной активности, мировой внешнеторговый оборот значительным образом не активизировался, в первую очередь вследствие формирования новой волны санкционных ограничений в отношении Российской Федерации, Исламской Республики Иран и отчасти Китайской Народной Республики со стороны Соединенных Штатов Америки, государств Европейского союза, а также ряда зависимых от них в политическом смысле стран, ответных санкций в отношении государств Запада со стороны Российской Федерации, действия института так называемых «вторичных санкций», существенным образом повышающего, в частности, уровень риска блокировки расчетов за внешнеторговые операции [1].

Вместе с тем в 2022–2023 гг. вновь имел место достаточно активный рост объемов международной торговли (на 6,0 п.п. в реальном исчислении). В значительной мере данный локальный тренд был обусловлен переориентацией внешнеторговых операций резидентов экономики России на азиатские рынки взамен утраченных европейских, активным использованием Россией и Ираном при посредничестве третьих стран, в том числе офшоров, схем «параллельного импорта» товаров, дальнейшей интенсификацией процессов межгосударственной торговли цифровыми сервисами [3].

Следует отметить, что с 1990-х гг. в теории мировой экономики сравнительно активно используется такое понятие, как модель международной торговли. М. Портер, который одним из первых предложил использовать рассматриваемый нами термин, под моделью международной торговли понимал «комплекс конкурентных преимуществ национальных производителей, обеспечивающий устойчивый рост продаж производимых ими благ на внешних отраслевых рынках сбыта» [1].

Безусловно, обеспечение стабильного увеличения объемов продаж производимых товаров и услуг на внешних рынках является одной

из базовых целей международных торговых контрактов в целом и реализации моделей международной торговли в том числе. Вместе с тем нельзя в полной мере согласиться с М. Портером относительно того, что подобные модели могут формироваться и реализовываться только на основе конкурентных преимуществ компаний или национальных экономических систем в целом [1; 4]. Так, модели внешней торговли в плановом хозяйстве (СССР, современная КНДР) строятся на централизованном управлении процессами внешнеторговой деятельности с дружественными странами (для СССР – государства СЭВ, некоторые развивающиеся страны Африки и Азии, для КНДР – преимущественно КНР), в рамках которого фактор конкурентоспособности поставок товаров зачастую не учитывается. Конкурентной нельзя назвать и, например, существующую с конца 1990-х гг. по настоящее время модель поставок газа из России в Республику Беларусь, которая традиционно осуществляется по тарифам даже менее себестоимости добычи и транспортировки данного энергоносителя [5].

Р. Кросс предлагает следующее определение: «Модель международной торговли представляет собой систему унифицированных процедур осуществления экспортных и импортных операций между правительственными структурами двух или более государств». В данном случае автор, на наш взгляд, не вполне оправданно не включает в состав объектов моделей международной торговли внешнеторговые коммуникации микроуровня – контракты между фирмами, являющимися резидентами различных государств. Кроме того, не вполне ясно, что именно Р. Кросс понимает под «унифицированными процедурами» [2].

На наш взгляд, сведение содержания моделей международной торговли только к математическим моделям является некорректным. В рамках данного подхода игнорируются описательные, социально-психологические, организационные и иные виды моделей рассматриваемого нами торгово-экономического процесса [6].

По мнению Дж. Маллинса и Р. Комиссара, модель международной торговли представляет собой «стандартизированный подход к организации и осуществлению экспортных или им-

портных операций, обусловленный производственными, конкурентными и финансовыми возможностями и ограничениями акторов данного процесса». На наш взгляд, круг возможностей и ограничений формирования и реализации моделей международной торговли существенно более широк, включает в себя также институциональные, кадровые, информационные и иные детерминанты рассматриваемого мирохозяйственного процесса [7].

Ц. Мин отождествляет содержание понятий «модель международной торговли» и «теория международной торговли». По нашему мнению, такого рода отождествление является методологически не вполне корректным. Действительно, абсолютное большинство моделей международной торговли формируется на основании положений одной или нескольких соответствующих теорий [8].

Вместе с тем модель рассматриваемого нами процесса практически всегда включает в себя некоторые типовые, масштабируемые и эффективные решения по вопросам организации и осуществления процессов экспорта и (или) импорта благ. Основными задачами же теорий международной торговли являются формирование и совершенствование поня-

тийного аппарата, методологии и методического инструментария анализируемого процесса [7]. При этом в рамках теорий международной торговли часто исследуются и случайные, в том числе девиантные, флуктуации внешнеторговых операций, которые в подавляющем большинстве случаев не являются объектами моделирования и масштабирования.

В работе уточняется определение экономического понятия «модель международной торговли». В соответствии с предлагаемым подходом последняя представляет собой комплекс взаимосвязанных, наиболее значимых элементов процесса внешнеторговой деятельности, механизмов осуществления межгосударственных торгово-экономических операций, организационных структур, методов регулирования функционирования компаний, занимающихся внешнеторговой деятельностью, норм и стандартов развития последних, ориентированных на обеспечение долгосрочного, устойчивого роста эффективности данного направления мирохозяйственного экономического сотрудничества [9].

Отличительные особенности определения модели международной торговли заключаются в следующем:

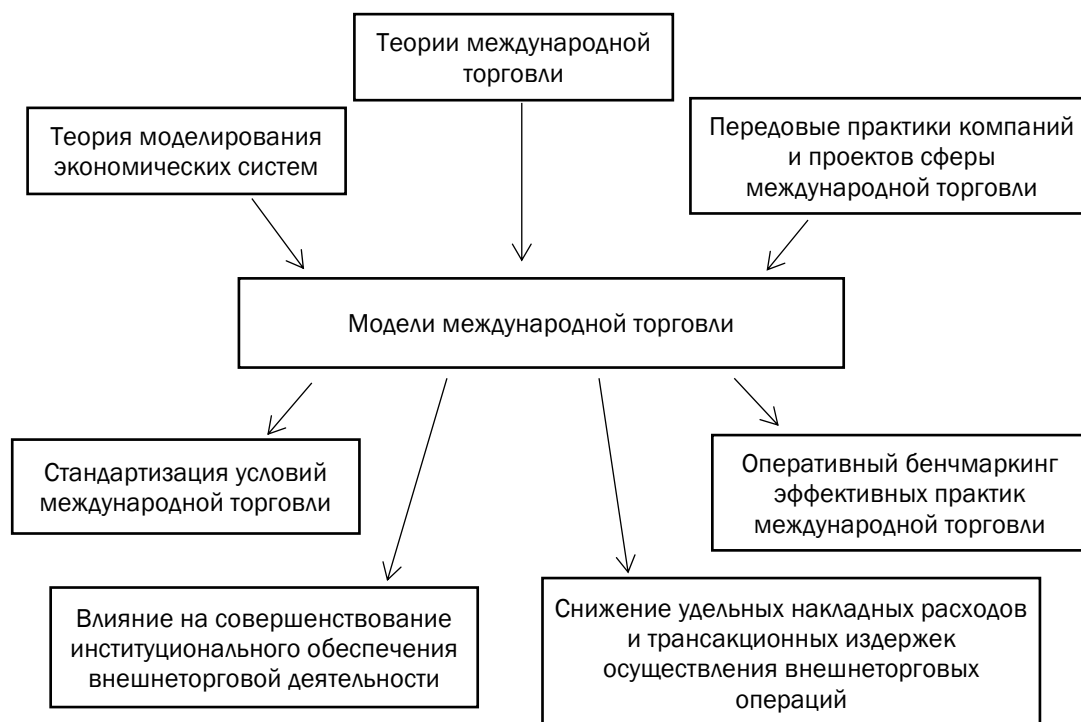


Рис. 2. Теоретические основания и основные последствия использования моделей международной торговли в практике мирохозяйственных отношений

♦ предлагается в состав модели международной торговли включать не все, а только наиболее значимые элементы внешнеторгового экономического процесса, организации экспортных или импортных трансакций и т.п.;

♦ в рамках уточненного определения, в отличие от большинства рассмотренных ранее подходов, учтен институциональный аспект формирования моделей международной торговли (в виде норм и стандартов их создания и развития – ключевых понятий институционального экономического анализа);

♦ предлагаемое определение может быть использовано как для макро-, так и для мезо- и микроуровней анализа функционирования и развития процесса международной торговли.

Теоретические основания и основные последствия использования моделей международной торговли систематизированы на рис. 2.

Так, основы теории международной торговли были заложены еще А. Смитом и Д. Рикардо в рамках концепций абсолютных и относительных национальных конкурентных преимуществ соответственно. Такого рода конкурентные преимущества в парадигме классической экономической теории являлись единственными факторами активизации международного торгового обмена [10].

Обсуждение

В рамках неоклассических подходов к исследованию международной торговли был в первую очередь существенным образом расширен круг факторов, оказывающих влияние на интенсивность и эффективность данного процесса.

Так, представители неоклассической парадигмы Э. Хекшер и Б. Олин аргументировали, что «страна обычно экспортирует товар, для производства которого интенсивно используется ее относительно избыточный фактор производства, и импортирует товары, для производства которых она испытывает относительный недостаток факторов производства». Впоследствии положения данной теории были развиты П. Самуэльсоном, согласно исследованиям которого в процессе интенсивной международной торговли между соответствующими рынками государств выравниваются, при относительно конкурентном осуществле-

нии торговых процессов, цены не только на экспортируемые и (или) импортируемые товары, но и на факторы производственной деятельности, используемые для их создания и продвижения на зарубежных отраслевых рынках [5].

Другой представитель неоклассического направления экономической теории Э. Хансен акцентировал внимание на маргинальных эффектах международной торговли как для импортеров, так и для экспортеров товаров, работ, услуг, обеспечении устойчивых конкурентных или олигопольных равновесий на мировых рынках сбыта.

В рамках неинституциональной и постнеоклассической парадигм экономической науки рассматривается широкий круг вопросов, связанных с обеспечением эффективности и устойчивости экспортно-импортных операций, рациональным формированием и развитием моделей международной торговли, а именно: обоснование направлений оптимизации трансакционных издержек, связанных с процессами международной торговли (П. Ди-магго, Р. Ферри); формирование рациональной системы международных финансово-экономических институтов, обеспечивающих долгосрочное, устойчивое повышение эффективности реализации моделей международной торговли (С. Гроссман, О. Харт); оценка влияния национальных конкурентных преимуществ на результативность реализации моделей международной торговли (М. Портер, Д. Карлтон и Дж. Перлофф); обоснование оптимальных параметров межгосударственных торгово-экономических контрактов (Э. Йескомб) и др. [1; 6; 11–13].

Как следует из рис. 2, основными социально-экономическими последствиями активного распространения моделей международной торговли, в особенности в конце XX – начале XXI в., являются:

1. Обеспечение дополнительных условий для стандартизации международного торгово-экономического сотрудничества. Так, организация внешнеторговых коммуникаций, например, с использованием инструментария, предусмотренного некоторой унифицированной, ранее неоднократно успешно апробированной организационно-экономической моде-

лью международной торговли, при прочих равных условиях повышает степень определенности экспортно-импортных коммуникаций, некоторым образом снижает уровень общего риска международного торгового обмена.

2. Развитие моделей международной торговли позитивно влияет на интенсификацию процесса бенчмаркинга передового опыта в области организации и осуществления внешнеторговых транзакций, в том числе обеспечения высокого уровня их финансовой эффективности. В целом международный экономиче-

ский бенчмаркинг представляет собой процесс применения эффективных практик финансово-экономической, в том числе торговой, деятельности, типичных для иностранных компаний или проектов, инициированных резидентами зарубежных государств. Следует отметить, что при прочих равных условиях такого рода бенчмаркинг является более простым и потенциально результативным в том случае, если имеются некоторые устойчивые, успешно апробированные модели международной торговли.

Классификация видов моделей международной торговли

№ п/п	Классификационные признаки	Виды моделей
1	Масштаб модели	- Макроэкономические модели международной торговли - Мезоэкономические модели международной торговли - Микроэкономические модели международной торговли
2	Формат модели	- Описательные модели международной торговли - Экономико-математические модели международной торговли - Организационно-экономические модели международной торговли - Социально-психологические модели международной торговли
3	Объект международной торговли	- Модели международной торговли товарами - Модели международной торговли организацией и осуществлением работ - Модели международной торговли услугами - Универсальные модели международной торговли, возможности которых могут быть использованы для анализа и планирования экспорта или импорта любых типов благ
4	Наличие посредников процесса международной торговли	- Модели прямой международной торговли - Модели международной торговли с одним посредником (в том числе маркетплейсом) - Модели международной торговли, основанные на использовании услуг «цепочки посредников» - Модели торговли, основанные на использовании потенциала международных выставок и ярмарок
5	Паритетность отношений акторов внешнеторгового процесса	- Модели международной торговли, описывающие паритетные отношения участников внешнеторгового обмена - Модели международной торговли, стратегически паритетные, но тактически диспаратетные для участников торгового процесса, или наоборот - Диспаратетные модели международной торговли
6	Легальность международной торговли	- Модели международной торговли, основанные на предпосылке о полной легальности внешнеторгового обмена - Модели полностью или частично нелегальной международной торговли (например, модель контрабанды)
7	Фактор инновационности	- Модели международной торговли инновационными для внешних рынков товарами или услугами - Модели, основанные на использовании инновационных подходов к организации процесса международной торговли - Модели международной торговли, в которых фактор инновационности не учитывается
8	Использование потенциала цифровизации	- Модели международной торговли, не учитывающие фактор цифровизации - Модели международной торговли, в которых цифровизация является одной из детерминант интенсивности или эффективности внешнеторгового процесса - Модели международной торговли в виртуальной цифровой среде

3. Посредством использования успешных организационно-экономических и социально-психологических моделей международной торговли обычно, при прочих равных условиях, снижается уровень как удельных накладных расходов, так и удельных транзакционных издержек международного торгово-экономического сотрудничества. На такого рода последствия внедрения моделей международной торговли в практику мирохозяйственных связей указывают, в частности, такие исследователи, как Дж. Ван и Л. Гучан.

4. Под влиянием активного внедрения моделей международной торговли увеличиваются стимулы к прогрессивной институциональной модернизации национальных систем внешнеторгового права, а также международного торгового законодательства. Так, в результате активного использования современных моделей международной торговли становятся более очевидными возможные недостатки систем национального внешнеэкономического и международного торгового права, соответственно, повышается вероятность их модернизации.

Содержание моделей международной торговли может быть конкретизировано в рамках системы их видов. Нами уточнен и дополнен состав классификационных признаков моделей международной торговли, используемых в современных условиях хозяйствования (см. таблицу).

Как показано в таблице, в зависимости от формата представления данных как макро-, так и мезо-, и микроэкономические модели международной торговли могут быть дифференцированы на описательные, экономикоматематические, социально-психологические и организационные.

В рамках описательных моделей представлены преимущественно качественные переменные, характеризующие различные факторы интенсификации и обеспечения эффективности процесса международной торговли; при этом взаимосвязь между такого рода факторами носит исключительно абстрактно-логический, а не экономико-статистический характер. Достаточно наглядным примером описательной модели международной торговли является «конкурентный ромб» М. Портера, вариант

которого модифицирован с учетом тенденций интенсивной цифровизации мирохозяйственных финансово-экономических связей [1].

Представитель постнеоклассического направления экономической науки П. Кругман на основании комплекса взаимосвязанных эконометрических моделей доказал, что производство несколькими странами однородных благ не снижает, при определенных условиях, стимулы к активизации процессов торговли такого рода благами [13]. В этом смысле выводы, следующие из модели П. Кругмана, в значительной степени противоречат классической теории сравнительных преимуществ Д. Рикардо, лежащей в основе широкого круга неоклассических моделей международной торговли.

Заключение

Организационно-экономические модели международной торговли включают в себя модели, в рамках которых представлена наиболее рациональная организационная структура управления ТНК, национальными компаниями, активно занимающимися организацией и осуществлением внешнеторговых операций, эффективной организации коммуникаций в рамках внешнеторговых проектов различной направленности. Организационно-экономические модели могут характеризовать и рациональное сочетание используемых многими компаниями, активно осуществляющими экспортные и импортные сделки, процессного, системно-функционального и проектного методических подходов к организации и осуществлению бизнес-операций, в том числе связанных с интенсификацией освоения внешних рынков сбыта товаров, работ, услуг.

В условиях интенсивного развития постиндустриальных финансово-экономических отношений, характеризующихся принципиальным влиянием НИОКР на различные аспекты международного торгово-экономического сотрудничества, существенное значение имеет предлагаемая классификация моделей международной торговли в зависимости от фактора инновационности. Так, внешняя торговля инновационными товарами или услугами обычно требует новых подходов к международному маркетингу, страхованию рисков торговых

операций и т.п., что, соответственно, должно найти то или иное отражение и в рамках моделей международной торговли соответствующими благами. Инновационными могут быть и организационные отношения, связанные с экспортом или импортом традиционных благ, например, процессы международной торговли, включающие элементы аутсорсинга, краудсорсинга, виртуального межгосударственного франчайзинга и т.п.

Таким образом, в работе дополнена классификация видов моделей международной торговли по таким признакам, как паритетность торгово-экономических коммуникаций для их субъектов, легальность процесса международной торговли, его инновационность и ис-

пользование фактора цифровизации в рамках модели международной торговли. Расширенная классификация видов моделей позволит органам государственного внешнеэкономического администрирования национальных экономических систем определить наиболее предпочтительный вариант развития модели международной торговли макроуровня, а субъектам хозяйствования – непосредственным участникам экспортно-импортных операций – определить, исходя из собственных финансовых, кадровых, организационных и иных возможностей и ограничений, наиболее предпочтительный вариант совершенствования внешнеторговых коммуникаций [см. также: 14–17].

Список источников

1. Портер М. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран. Москва : Интеллектуальная литература, 2021.
2. Cross R. The modelling of international trading. HongKong, 2023.
3. Рахимов А.А. Модель международной торговли. Собственные векторы и собственные значения матриц // Теория и практика современной науки. 2021. № 8 (74). С. 27–29.
4. Кочергина Т.Е. Контракты в международной торговле. Москва : Центркаталог, 2021.
5. Хекшер Э. Влияние внешней торговли на распределение дохода. Москва : Теис, 2006.
6. Хайлин Юй. Исследование инновационного сотрудничества цифровой экономики России и Китая // Креативная экономика. 2020. Т. 14, № 7. С. 1239–1256.
7. Чжан Т., Кашбразиев Р.В. Российско-китайское сотрудничество в энергетической сфере в XXI веке // Прогрессивная экономика. 2022. № 2. С. 5–22.
8. Мин Ц. Alibaba и умный бизнес будущего: как оцифровка бизнес-процессов изменила взгляд на стратегию. Москва : Альпина Паблишер, 2019.
9. Золотухин А.А. Модель международной торговли в трудовой теории роста // AlterEconomics. 2022. № 20 (2). С. 309–328.
10. История экономических учений / под ред. В.С. Автономова, О.И. Ананьина, Н.А. Макашевой. Москва : Инфра-М, 2000.
11. Hansen E. The theory of economic growth. New York, 1973.
12. Йескомб Э.Р. Принципы стратегического менеджмента. Москва : Вершина, 2024.
13. Кругман П. Возрастающая отдача, монополистическая конкуренция и международная торговля // Вехи экономической мысли. Санкт-Петербург : Экономическая школа ГУ ВШЭ, 2000. С. 523–532.
14. Glueck W.F. Business policy and strategic management. New York : McGraw-Hill, 2006.
15. Wilson J.D. Creating strategic value through financial technologies. New York : Willey, 2016. 288 p.
16. Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика. Москва : Вильямс, 2023.
17. Van Y. The Chinas trade problems and digital desigions // Asian economic research. 2024. No. 3. Pp. 171–179.

References

1. Porter M. International competition. Competitive advantages of countries. Moscow : Intellectual literature, 2021.
2. Cross R. The modelling of international trading. HongKong, 2023.
3. Rakhimov A.A. Model of international trade. Eigenvectors and eigenvalues of matrices // Theory and practice of modern science. 2021. No. 8 (74). Pp. 27–29.

4. Kochergina T.E. Contracts in international trade. Moscow : Tsentrkatalog, 2021.
5. Heckscher E. The impact of foreign trade on income distribution. Moscow : Teis, 2006.
6. Khaylin Yuy. Research on innovative cooperation between the digital economy of China and Russia // Creative Economics. 2020. Vol. 14, No. 7. Pp. 1239–1256.
7. Zhang T., Kashbraziev R.V. Russian-Chinese cooperation in the energy sector in the 21st century // Progressive Economics. 2022. No. 2. Pp. 5–22.
8. Min Ts. Alibaba companies and the smart business of the future: how the digitization of business processes has changed the view of strategy. Moscow : Alpina Publisher, 2019.
9. Zolotukhin A.A. The method of international trade in the labor industry of Russia // Altereconomics. 2022. No. 20 (2). Pp. 309–328.
10. History of economic studies / edited by V.S. Avtonomov, O.I. Ananyin, N.A. Makasheva. Moscow : Infra-M, 2000.
11. Hansen E. The theory of economic growth. New York, 1973.
12. Yescomb E.R. Principles of strategic management. Moscow : Vershina, 2024.
13. Krugman P. Increasing returns, monopolistic competition and international trade // Milestones of economic thought. St. Petersburg : Economics School of the Higher School of Economics, 2000. Pp. 523–532.
14. Glueck W.F. Business policy and strategic management. New York : McGraw-Hill, 2006.
15. Wilson J.D. Creating strategic value through financial technologies. New York : Willey, 2016. 288 p.
16. Samuelson P., Nordhaus V. Economics. Moscow : Williams, 2023.
17. Van Y. The Chinas trade problems and digital desigions // Asian economic research. 2024. No. 3. Pp. 171–179.

Информация об авторе

Гао Лупин – аспирант Казанского (Приволжского) федерального университета.

Information about the author

Gao Luping – postgraduate student of the Kazan (Volga Region) Federal University.

Статья поступила в редакцию 20.09.2024; одобрена после рецензирования 18.10.2024; принята к публикации 25.12.2024.

The article was submitted 20.09.2024; approved after reviewing 18.10.2024; accepted for publication 25.12.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 2 (244). С. 29–37.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 2 (244). Pp. 29–37.

Научная статья
УДК 336.76

Сравнительная оценка функционирования российских и зарубежных биржевых институтов

Елена Сергеевна Матерова¹, Павел Александрович Пантелеев²

¹ Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия,
nedlen63@yandex.ru

² Белорусский государственный педагогический университет имени М. Танка, Минск,
Республика Беларусь, paschkastar@mail.ru

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена тем, что биржевые площадки в настоящее время – это не просто механизмы купли-продажи активов, а сложные, динамично развивающиеся экосистемы, оказывающие значительное влияние на глобальную экономику. Биржевая торговля активно трансформируется в современный период под влиянием технологических инноваций, глобализации и появления новых финансовых инструментов. Биржи все больше интегрируются в единое информационное пространство, что делает необходимым понимание векторов этой интеграции и ее последствий для разных стран. В то же время возникают и новые вызовы – от киберугроз до геополитической нестабильности, требующие разработки адекватных механизмов противодействия. Изучение этих тенденций позволит не только адаптироваться к изменениям, но и прогнозировать будущее биржевой торговли, формируя эффективные стратегии для инвесторов и регуляторов.

Ключевые слова: фондовая биржа, биржевая торговля, финансовый рынок

Основные положения:

♦ российская фондовая биржа, представленная преимущественно Московской биржей, демонстрирует заметный прогресс, однако по ряду показателей она все еще уступает ведущим мировым площадкам;

♦ Мосбиржа характеризуется меньшей капитализацией и объемами торгов по сравнению с NYSE, LSE и Шанхайской фондовой биржей. Проблема ограниченной ликвидности, сосредоточенной в узком круге «голубых фишек», сужает возможности для диверсификации. NYSE, LSE характеризуются высокой ликвидностью, широким набором инструментов и значительным присутствием институциональных инвесторов;

♦ на российском рынке по сравнению с зарубежными пока преобладают частные инвесторы, а доля институциональных участников остается относительно невысокой.

Для цитирования: Матерова Е.С., Пантелеев П.А. Сравнительная оценка функционирования российских и зарубежных биржевых институтов // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 2 (244). С. 29–37.

Comparative assessment of the functioning of Russian and foreign exchange institutions

Elena S. Materova¹, Pavel A. Panteleev²

¹ Samara State University of Economics, Samara, Russia, nedlen63@yandex.ru

² Belarusian State Pedagogical University named after M. Tank, Minsk, Republic of Belarus, paschkastar@mail.ru

Abstract. The relevance of the study is determined by the fact that stock exchanges are currently not just mechanisms for buying and selling assets, but complex, dynamically developing ecosystems that have a significant impact on the global economy. Exchange trading is being actively transformed in the modern period under the influence of technological innovations, globalization and the emergence of new financial instruments. Exchanges are increasingly integrated into a single information space, which makes it necessary to understand vectors of this integration and its consequences for different countries. At the same time, new challenges are emerging, from cyber threats to geopolitical instability, requiring the development of adequate counteraction mechanisms. Studying these trends allows not only to adapt to changes, but also to predict the future of stock trading, forming effective strategies for investors and regulators.

Keywords: stock exchange, stock trading, financial market

Highlights:

- ♦ the Russian Stock Exchange, which is mainly represented by the Moscow Exchange, is showing significant progress, however, in a number of indicators it is still inferior to the world's leading platforms;
- ♦ the Moscow Exchange is characterized by lower capitalization and trading volumes compared to the NYSE, LSE and Shanghai Stock Exchange. The problem of limited liquidity, concentrated in a narrow circle of blue chips, narrows the opportunities for diversification. The NYSE and LSE are characterized by high liquidity, a wide range of instruments and a significant presence of institutional investors;
- ♦ the Russian market is still dominated by private investors compared to foreign ones, while the share of institutional participants remains relatively low.

For citation: Materova E.S., Panteleev P.A. Comparative assessment of the functioning of Russian and foreign exchange institutions // Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 2 (244). Pp. 29–37. (In Russ.).

Введение

Растущая интеграция финансовых рынков вызывает необходимость поиска бенчмарков для развития российской фондовой биржи. Поэтому был проведен сравнительный анализ ее функционирования с деятельностью зарубежных фондовых бирж, чтобы выявить особенности, сильные и слабые стороны российской фондовой биржи в сравнении с зарубежными аналогами. Для исследования использовались данные российской фондовой биржи – Московской биржи, а выбранными зарубежными биржами стали крупнейшие из них – NYSE, LSE и Shanghai Stock Exchange. Каждая из этих бирж имеет свою историю, особенности и роль

в глобальной финансовой системе. Сравнение с ними может быть полезно для анализа развития российской фондовой биржи и поиска точек роста.

Методы

Методами исследования являются такие методы системного, экономического и финансового анализа, как индукция и дедукция, анализ и синтез, сравнения и аналогия, графический, а также эмпирический методы.

Результаты

Прежде всего необходимо отметить, что в настоящее время американский фондовый

рынок является самым крупным в мире – на его долю приходится 42,5% капитализации мировых бирж (см. рисунок).

Капитализация всего фондового рынка РФ в настоящее время составляет порядка 65 трлн руб. По текущему официальному курсу это 0,73 трлн долл., т.е. 0,67% от 109 трлн долл. капитализации всех бирж мира.

Московская биржа, стремясь увеличить капитализацию рынка и привлечь новых инвесторов, рассматривает возможность введения круглосуточных торгов. Эта инициатива, направленная на повышение ликвидности и доступности рынка, соответствует стратегии долгосрочного развития биржи.

Рассмотрим подробнее основные показатели крупнейших мировых бирж по следующим критериям: объемы торгов, ликвидность, структура участников, регулирование и прозрачность, инфраструктура и технологии, доступность для иностранных инвесторов.

NYSE – крупнейшая фондовая биржа в мире, известная тем, что на ней торгуются акции преимущественно крупных, устоявшихся и финансово стабильных компаний, так называемых «голубых фишек», например, Coca-cola, Johnson & Johnson, Exxon. Нью-Йоркская фон-

довая биржа – это колоссальный рынок ценных бумаг, где ежедневно продается и покупается в среднем 2,4 млрд акций. На NYSE сосредоточено около 60% всего мирового объема торговли акциями, что подтверждает ее лидирующую роль в глобальной финансовой системе. Индексы NYSE, такие как S&P 500, Dow Jones и NYSE Composite, служат важнейшими индикаторами состояния не только американской, но и мировой экономики, оказывая влияние на динамику фондовых рынков по всему миру.

Нью-Йоркская фондовая биржа предлагает инвесторам широкий спектр ценных бумаг и деривативов. Отметим, что биржа использует гибридную систему торгов, которая сочетает в себе традиционный аукционный метод с электронными торгами. Для компаний, желающих разместить свои акции на NYSE, установлены высокие требования по капитализации, прибыльности, корпоративному управлению и другим показателям.

Несмотря на свой имидж традиционной биржи с многолетней историей, NYSE активно внедряет цифровые инструменты для повышения эффективности, скорости и безопасности торговли, например:

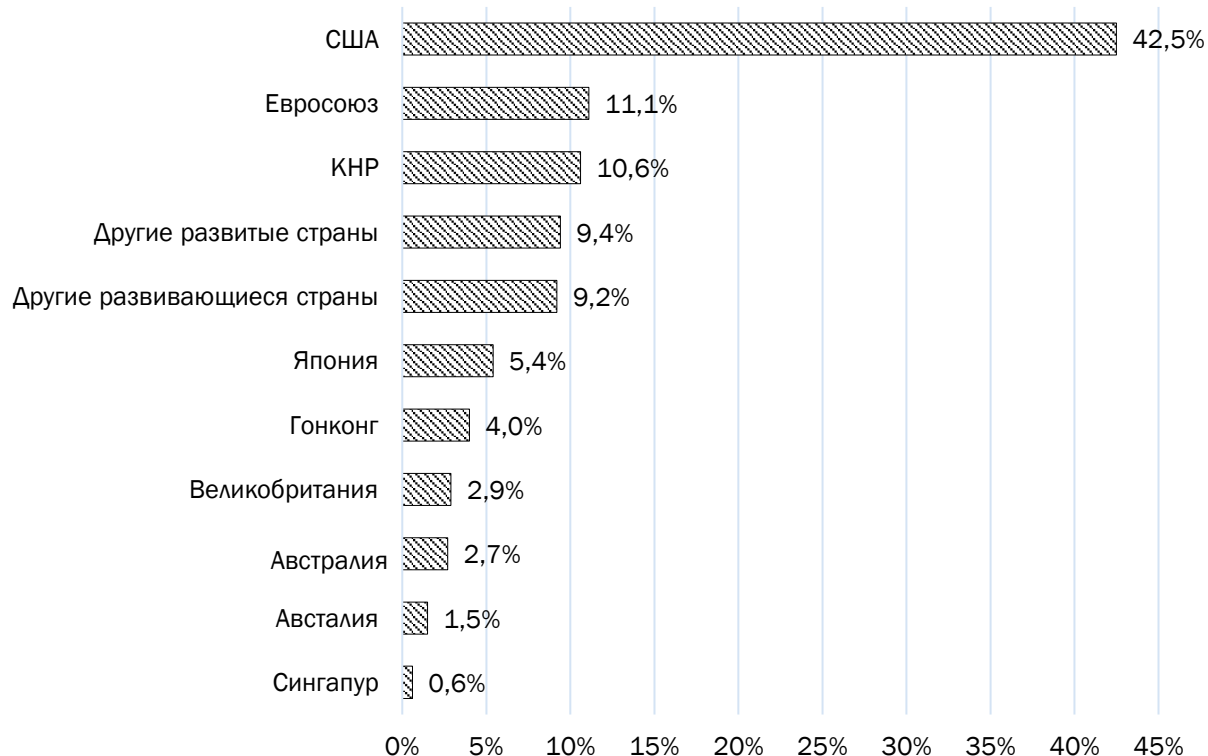


Рис. Капитализация мировых бирж, 2023 г.

♦ использует гибридную модель, которая сочетает в себе преимущества электронных торгов (высокая скорость, автоматизация) и традиционного аукционного метода (роль специалистов в обеспечении ликвидности и сглаживании колебаний);

♦ электронная платформа NYSE Pillar – обеспечивает высокую производительность, низкую задержку и широкие возможности для алгоритмической торговли;

♦ предоставляет участникам рынка доступ к широкому спектру данных и аналитических инструментов – котировкам в режиме реального времени, историческим данным, аналитическим отчетам и др.;

♦ для выявления и предотвращения мошенничества и манипулирования рынком используются системы мониторинга и надзора за рынком;

♦ инвестирует в передовые системы кибербезопасности.

Основные характеристики показателей NYSE по отмеченным выше критериям приведены в табл. 1.

Лондонская фондовая биржа (LSE) – одна из старейших и наиболее влиятельных бирж

мира, играющая ключевую роль на глобальных финансовых рынках. Основана в 1801 г.

Рыночная капитализация LSE в июне 2024 г. составила 49,97 млрд фунтов стерлингов (64 млрд долл.). Включает в себя фондовый и срочный рынки.

На бирже представлены компании более чем из 60 стран мира, включая США, Китай, Германию, Россию, Швецию и др. Основная валюта торгов – фунты стерлингов (GBP), однако иностранные акции могут котироваться и в других валютах, таких как доллары США (USD), евро (EUR) и шведские кроны (SEK).

Помимо акций и облигаций LSE предлагает инвесторам возможность торговли деривативами, включая фьючерсы и опционы на международные индексы.

LSE имеет несколько сегментов для компаний разного размера и стадии развития, включая основной рынок для крупных компаний и AIM (Alternative Investment Market) для более мелких и рискованных эмитентов.

Биржа инвестирует значительные средства в развитие своих технологий, обеспечивая высокую скорость, надежность и безопасность торгов, тесно сотрудничает с ведущими

Таблица 1

Характеристика показателей деятельности NYSE, 2023 г.

Показатели	Значение
Среднесуточный объем торгов	2–3 млрд акций
Среднесуточная стоимость торгов	70–100 млрд
Рыночная капитализация	24,3 трлн долл.
Ликвидность	Очень высокая
Узкие спреды	Разница между ценой покупки и продажи акций обычно невелика
Большое количество участников	Обеспечивает постоянное наличие покупателей и продавцов
Структура участников	Доминирующая группа – институциональные инвесторы (фонды, банки, страховые компании) Частные инвесторы – значительно меньшая доля, но растет благодаря развитию онлайн-брокеров Маркет-мейкеры (специалисты) – обеспечивают ликвидность по отдельным акциям
Регулирование	Комиссия по ценным бумагам и биржам США (SEC)
Прозрачность	Высокая. Публикация финансовой отчетности, правила листинга, информация о торгах
Защита инвесторов	Жесткие требования к раскрытию информации, борьба с мошенничеством и манипулированием рынком
Инфраструктура и технологии	Высокая скорость и надежность операций, развитая система клиринга и расчетов дает минимизацию рисков для участников, широкий спектр аналитических инструментов и данных
Доступность для иностранных инвесторов	Открыта для иностранных инвесторов. Требуется открытие счета у американского брокера и соблюдение определенных процедур
Валюта торгов	Доллар США

клиринговыми домами и депозитариями для обеспечения эффективной и надежной системы расчетов по сделкам.

Деятельность LSE регулируется Управлением по финансовому надзору Великобритании (FCA), что обеспечивает высокий уровень защиты инвесторов. Биржа требует от эмитентов своевременного и полного раскрытия финансовой информации, обеспечивая компаниям доступ к широкому кругу инвесторов и источникам капитала, способствуя экономическому росту.

Для обеспечения прозрачности и равного доступа к информации LSE использует платформу Regulatory News Service (RNS), где эмитенты публикуют корпоративные новости и финансовую отчетность. Инвесторам предоставляется широкий спектр данных и аналитики в режиме реального времени, а также инструменты для технического и фундаментального анализа.

LSE также активно изучает возможности использования технологии блокчейн для повышения эффективности и безопасности биржевых операций, например, для ведения реестра акционеров и ускорения расчетов по сделкам. Особое внимание уделяется кибербезопасности, для обеспечения которой LSE инвестирует в передовые технологии для защиты данных и

систем от кибератак. Основные характеристики показателей деятельности LSE по выделенным критериям сведены в табл. 2.

Shanghai Stock Exchange (SSE), или Шанхайская фондовая биржа, – это одна из двух независимых биржевых площадок, действующих в континентальном Китае (наряду с Shenzhen Stock Exchange). SSE является государственной компанией.

Шанхайская фондовая биржа основана в 1990 г. В настоящее время на бирже зарегистрировано 2273 компании. Количество ценных бумаг, включенных в листинг, составляет 2312. Биржа размещает акции, облигации, фонды, деривативы, зеленые ценные бумаги, оказывает услуги передачи данных.

Общая рыночная капитализация биржи – одна из крупнейших в Азии – составляет 47 424,15 млрд юаней, что по текущему курсу равно 6546,98 млрд долл. США. В настоящее время входит в число десяти крупнейших биржевых площадок мира, занимая, по различным оценкам, 4–7-е место по объему капитализации. Такая динамика коррелирует с развитием экономики КНР. Среднесуточный объем торгов составляет 319,28 млрд юаней (44,1 млрд долл. США).

SSE характеризуется доминированием китайских эмитентов, включая как крупные госу-

Таблица 2

Характеристика показателей деятельности LSE, 2024 г.

Показатели	Значение
Среднесуточный объем торгов	£5–10 млрд
Рыночная капитализация	49,97 млрд фунтов стерлингов (64 млрд долл.)
Ликвидность	Высокая, особенно по акциям крупных компаний
Структура участников	Институциональные инвесторы – пенсионные фонды, инвестиционные фонды, страховые компании (основная доля)
	Частные инвесторы (менее значительная доля, чем на американском рынке)
	Компании и эмитенты – участвуют в торгах для привлечения капитала, хеджирования рисков и др.
Регулирование	Деятельность LSE регулируется Управлением по финансовому надзору Великобритании (FCA), а также европейскими регуляторами
Прозрачность	Жесткие требования к эмитентам по раскрытию информации и корпоративному управлению
Инфраструктура и технологии	Современная торговая платформа (Millennium Exchange)
	Развитая система клиринга и расчетов
Доступность для иностранных инвесторов	Открыта для иностранных инвесторов. Может потребоваться открытие счета у брокера, имеющего доступ к LSE
Валюта торгов	Фунты стерлингов (GBP), но возможны торги и в других валютах для некоторых инструментов

Таблица 3

Характеристика показателей деятельности SSE, 2024 г.

Показатели	Значение
Среднесуточный объем торгов	44,1 млрд долл.
Рыночная капитализация	6547 млрд долл.
Ликвидность	Варьируется в зависимости от акций
Структура участников	Исторически доминируют розничные инвесторы, однако в последние годы наблюдается рост доли институциональных инвесторов. Доля иностранных инвесторов на SSE пока остается ограниченной, но демонстрирует тенденцию к росту
Регулирование	Государственная компания. Комиссия по регулированию ценных бумаг Китая (CSRC). Высокие требования для листинга
Прозрачность	Реализуется политика либерализации, упрощается доступ на рынок для иностранных инвесторов, внедряются международные стандарты регулирования
Инфраструктура и технологии	Электронная торговая платформа (ETP). Используется программа «Квалифицированный иностранный институциональный инвестор» (QFII). Поддерживается использование технологии блокчейн
Доступность для иностранных инвесторов	Допуск иностранных инвесторов с 2014 г. с ограничениями
Валюта торгов	Юань, доллар США

дарственные, так и частные компании. До недавнего времени доступ иностранных инвесторов на SSE был ограничен, однако в последние годы наблюдается тенденция к его либерализации.

SSE известна своей волатильностью, которая обусловлена как внутренними факторами китайской экономики, так и глобальными событиями. Динамика SSE является важным индикатором для оценки состояния китайской экономики, привлекая пристальное внимание инвесторов и аналитиков по всему миру. SSE играет ключевую роль в обеспечении китайских компаний доступом к капиталу, способствуя их росту и развитию экономики страны в целом.

Индексы биржи: SSE Composite (сводный), SSE 50, SSE 180, SSE 380.

Сводный индекс SSE отражает динамику всего шанхайского рынка ценных бумаг. SSE используется высокоскоростная электронная торговая платформа (ETP), которая увеличивает скорость и объемы торгов, снижает издержки, обеспечивает равный доступ к рынку и повышает объективность торгов. SSE накапливает огромные массивы данных, анализ которых с помощью машинного обучения помогает выявлять аномалии, оценивать риски, прогнозировать движение цен и оптимизировать работу биржи.

В контексте политики КНР в отношении криптовалют введенный в 2017 г. запрет на операции с ними продолжает действовать, что исключает проведение Шанхайской фондовой биржей каких-либо операций с ETF, привязанными к Bitcoin, Ethereum, Bitcoin Cash, Litecoin и другим криптовалютам.

В отличие от криптовалютного сектора технологии распределенного реестра (DLT), в частности блокчейн, активно поддерживаются правительством КНР. Шанхайская фондовая биржа, следуя данной тенденции, с 2018 г. реализует проекты по внедрению блокчейна в свою инфраструктуру с целью оптимизации транзакционных процессов и повышения уровня прозрачности и безопасности операций.

Так же, как и по другим биржам, сведем основные характеристики показателей деятельности SSE в таблицу (табл. 3).

Обсуждение

Российская фондовая биржа, представленная преимущественно Московской биржей, демонстрирует заметный прогресс, однако по ряду показателей она все еще уступает ведущим мировым площадкам.

Мосбиржа характеризуется меньшей капитализацией и объемами торгов по сравнению с NYSE, LSE и Шанхайской фондовой бир-

жей. Проблема ограниченной ликвидности, сосредоточенной в узком круге «голубых фишек», сужает возможности для диверсификации. NYSE, LSE характеризуются высокой ликвидностью, широким набором инструментов и значительным присутствием институциональных инвесторов, которые обеспечивают стабильность и долгосрочный капитал.

На российском рынке пока преобладают частные инвесторы, а доля институциональных участников остается относительно невысокой.

Несмотря на постоянное совершенствование законодательства и регулирования, российскому фондовому рынку необходимо повышение уровня защиты прав миноритарных акционеров, улучшение качества раскрытия информации и усиление мер по предотвращению инсайдерской торговли. В свою очередь, зарубежные площадки отличаются более высокими стандартами корпоративного управления, жестким регулированием и эффективной системой защиты инвесторов.

Хотя российская биржа использует современные торговые системы, она отстает в области передовых технологий, таких как высокочастотная торговля (HFT) и блокчейн. Лидеры же мирового рынка активно внедряют эти технологии для повышения скорости, эффективности и безопасности торгов.

Геополитическая обстановка и санкции создают дополнительные препятствия для иностранных инвестиций в российскую экономику. Зарубежные же биржи, открытые для глобальных инвесторов, получают стимул для развития за счет притока капитала.

Заключение

Подводя итог, приведем прогноз аналитиков Goldman Sachs, которые прогнозируют существенное изменение баланса сил на миро-

вом фондовом рынке к 2030 г. Согласно их оценкам, доля США сократится с текущих 42,5% до 34,7% к 2030 г., демонстрируя тенденцию к дальнейшему снижению в течение последующих двух десятилетий. В то же время ожидается значительный рост доли Китая и Индии, а также ряда других развивающихся стран. Более того, Goldman Sachs прогнозирует, что к 2050 г. экономика Китая превзойдет экономику США по объему.

Прогноз долей разных стран на мировом фондовом рынке приведен в табл. 4. Таким образом, доминирование США в мировом пространстве может снизиться, так как растут другие игроки – Китай, Индия, развиваются рынки в целом. Их экономики набирают вес, становятся все более привлекательными для инвестиций. Поэтому инвесторам целесообразно учитывать тенденции фондовых рынков в своей деятельности. Ключевые тренды – это диверсификация, активы развивающихся рынков, учет долгосрочных изменений.

Что касается перспектив развития Московской биржи, то они напрямую связаны с формированием привлекательного инвестиционного климата в стране и укреплением доверия со стороны инвесторов. Важную роль играет модернизация рыночной инфраструктуры, внедрение передовых технологий и повышение стандартов корпоративного управления. Стратегической задачей выступает расширение базы инвесторов, включая активное привлечение институционального и иностранного капитала.

В целом российская фондовая биржа обладает потенциалом роста, но для достижения ею уровня развития ведущих мировых площадок необходимо решать существующие проблемы и активно внедрять передовой опыт [см.: 1–15].

Список источников

1. Аджиева А.Ю. Фундаментальный и технический анализ на финансовых рынках : учеб. пособие. Краснодар : Новация, 2024. 89 с.
2. Запольских Ю.А., Валиева Г.Р. Рынок ценных бумаг и биржевое дело : учеб. пособие. Уфа : Диалог, 2022. 95 с.
3. Змеев С. Интуитивный трейдинг. Секреты Нейроинсайдера. Биржевая магия: прибыль, интуиция, риски, тренд, индексы, фьючерсы, акции, биржа. Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2020. 223 с.
4. Золотовский А.С. Рынок ценных бумаг и его особенности в России // Актуальные вопросы современной экономики. 2021. № 5. С. 471–478.

5. Иваненко И.А., Якубенко М.Ю. Проблемы и перспективы развития российского фондового рынка // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. 2021. № 10. С. 252–256.
6. Иванилова С.В. Биржевое дело. Москва : Дашков и К, 2022. 263 с.
7. Кауфман П. Системы и методы биржевой торговли : [пер. с англ.]. Москва : Альпина Паблишер, 2021. 1280 с.
8. Лунева М.В. Фондовый рынок России в условиях санкций // Региональные проблемы преобразования экономики. 2022. № 6 (140). С. 89–93.
9. Мартынов Т.В. Механизм трейдинга: как построить бизнес на бирже. Москва : Бомбора, 2022. 412 с.
10. Матюхин Д.А., Лунин И.А. Современные тенденции фондового рынка в России // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями : межвуз. сб. науч. трудов / редколлегия: Н.В. Никитина, А.А. Чудаева (ответственные редакторы) [и др.] ; Самар. гос. экон. ун-т. Самара : Изд-во СГЭУ, 2021. Вып. 1. С. 196–201.
11. Николаенкова М.С. Современное состояние и перспективы развития российского фондового рынка // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 2. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2016/02/64661> (дата обращения: 17.07.2024).
12. Тимофеева А.А. Финансовые инструменты фондового рынка : учеб. пособие. Иркутск : Изд. дом БГУ, 2023. 118 с.
13. Товмасыян Н.Д., Назаров А.Д. Цифровая торговля ценными бумагами как инструмент повышения инвестиционной активности граждан // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Т. 10, № 8А. С. 418–425.
14. Каров Э.Х. Фьючерсные контракты на облигации как инструмент хеджирования процентного риска: зарубежная и российская практика : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.10. Москва, 2022. 243 с.
15. Искандяров Р.Р. Развитие российского рынка ценных бумаг с использованием высокочастотной биржевой торговли : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.10. Москва, 2020. 152 с.

References

1. Adzhieva A.Yu. Fundamental and technical analysis in financial markets : textbook. Krasnodar : Innovation, 2024. 89 p.
2. Zapolskikh Yu.A., Valieva G.R. Securities market and exchange business : textbook. Ufa : Dialog, 2022. 95 p.
3. Zmeev S. Intuitive trading. Secrets of the Neuroinsider. Stock magic: profit, intuition, risks, trend, indices, futures, stocks, stock exchange. St. Petersburg [et al.] : Piter, 2020. 223 p.
4. Zolotovskiy A.S. The securities market and its features in Russia // Actual issues of modern economics. 2021. No. 5. Pp. 471–478.
5. Ivanenko I.A., Yakubenko M.Yu. Problems and prospects of the Russian stock market development // Enterprise strategy in the context of increasing its competitiveness. 2021. No. 10. Pp. 252–256.
6. Ivanilova S.V. Stock exchange business. Moscow : Dashkov and Co., 2022. 263 p.
7. Kaufman P. Systems and methods of stock trading : [translated from English]. Moscow : Alpina Publisher, 2021. 1280 p.
8. Luneva M.V. The Russian stock market in the context of sanctions // Regional problems of economic transformation. 2022. No. 6 (140). Pp. 89–93.
9. Martynov T.V. The mechanism of trading: how to build a business on the stock exchange. Moscow : Bombora, 2022. 412 p.
10. Matyukhin D.A., Lunin I.A. Modern stock market trends in Russia // Problems of improving the organization of production and management of industrial enterprises : interuniversity collection of scientific papers / editorial board: N.V. Nikitina, A.A. Chudaeva (responsible editors) [et al.] ; Samara State University of Economics. Samara : Publishing House of Samara State University of Economics, 2021. Iss. 1. Pp. 196–201.
11. Nikolaenkova M.S. Current state and prospects of development of the Russian stock market // Modern scientific research and innovation. 2016. No. 2. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2016/02/64661> (date of access: 17.07.2024).
12. Timofeeva A.A. Financial instruments of the stock market : textbook. Irkutsk : Publishing House of BSU, 2023. 118 p.

13. Tovmasyan N.D., Nazarov A.D. Digital securities trading as a tool to increase investment activity of citizens // Economics: yesterday, today, tomorrow. 2020. Vol. 10, No. 8A. Pp. 418–425.

14. Karov E.H. Bond futures contracts as an interest rate risk hedging tool: foreign and Russian practice : dis. ... Candidate of Economic Sciences : 08.00.10. Moscow, 2022. 243 p.

15. Iskyandyarov R.R. Development of the Russian securities market using high-frequency exchange trading : dis. ... Candidate of Economic Sciences : 08.00.10. Moscow, 2020. 152 p.

Информация об авторах

Е.С. Матерова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической теории Самарского государственного экономического университета;

П.А. Пантелеев – преподаватель кафедры педагогики и психологии начального образования Белорусского государственного педагогического университета имени М. Танка.

Information about the authors

E.S. Materova – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Theory of the Samara State University of Economics;

P.A. Panteleev – lecturer of the Department of Pedagogy and Psychology of Primary Education of the Belarusian State Pedagogical University named after M. Tank.

Статья поступила в редакцию 18.09.2024; одобрена после рецензирования 10.10.2024; принята к публикации 25.12.2024.

The article was submitted 18.09.2024; approved after reviewing 10.10.2024; accepted for publication 25.12.2024.

Научная статья
УДК 330.8

Краткая история о трех долгих этапах сциентизации экономического знания

Кирилл Вячеславович Фенин¹, Алексей Викторович Смирнов², Мария Николаевна Ткачева³

^{1,2,3} Саратовский национальный исследовательский государственный университет
имени Н.Г. Чернышевского, Саратов, Россия

¹ fenin.kir@yandex.ru

² aleksei.smirhov2005@icloud.com

³ mariatkacheva49@gmail.com

Аннотация. В статье представлена история развития экономики в рамках процесса ее сциентизации – «онаучивания», т.е. приобретения черт, которые в определенных исторических условиях были свойственны появившемуся в XVI–XVII вв. в Европе академическому знанию (науке). Сформулировано авторское определение сциентизации как сложного социально-культурного процесса развития различных областей знания, приобретающих академическую строгость в изложении основных положений, свою предметную область, методологию и практическую значимость. Показано, что даже в рамках селективного описания осуществимо релевантное изложение основных этапов эволюции экономической теории. Обозначены новые подразделы экономического знания: дидактическая (учебная, школьная), научно-популярная и экспертная экономики, не входящие в традиционную классификацию экономической науки Дж.Н. Кейнса. Выделены отличительные признаки экономической науки: случайности в генезисе, многосложность структуры, плюрализм, длительное доминирование в науке этической (нормативной, регулятивной) составляющей, малочисленность основных способов для доказательства экономических гипотез.

Ключевые слова: экономическое знание, генезис, развитие, сциентизация, искусство, наука, пост-модернизм

Основные положения:

- ♦ экономическое знание к настоящему времени прошло как минимум три этапа сциентизации, развиваясь коэволюционно, т.е. совместно с иными областями теоретического и прикладного знания;
- ♦ структура экономического знания многосложна и включает в себя помимо нормативной, позитивной и политической составляющих еще дидактическую, научно-популярную и экспертную компоненты;
- ♦ экономика продолжает развиваться, сочетая признаки науки и искусства, что делает ее очень адаптивной к решению практических проблем.

Для цитирования: Фенин К.В., Смирнов А.В., Ткачева М.Н. Краткая история о трех долгих этапах сциентизации экономического знания // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 2 (244). С. 38–50.

A brief history of the three long stages of the scientification of economic knowledge

Kirill V. Fenin¹, Aleksey V. Smirnov², Maria N. Tkacheva³

^{1,2,3} Saratov National Research State University named after N.G. Chernyshevsky, Saratov, Russia

¹ fenin.kir@yandex.ru

² aleksei.smirnov2005@icloud.com

³ mariatkacheva49@gmail.com

Abstract. The article presents a narrative history of the development of the economy as a process of its scientification – the acquisition of features that, under certain historical conditions, were characteristic of academic knowledge. The definition of scientization as a process of development of various fields of knowledge, acquiring rigor in the presentation of their provisions, subject area, methodology and practical significance is formulated. It is shown that within the framework of the narrative, a relevant presentation of the main stages of the evolution of economics is feasible. The sections of economic knowledge are designated: didactic (educational, school), popular science and expert economics, not included in the classification of J.N. Keynes. The distinctive features of economics are highlighted: randomness in the genesis, complexity of the structure, pluralism, long-term dominance of the ethical (normative, regulatory) component in science, the paucity of the main ways to prove economic hypotheses.

Keywords: economic knowledge, genesis, development, scientization, art, science, postmodernism

Highlights:

- ◆ economic knowledge has now gone through three stages of scientization, developing co-evolutionarily, that is, together with other areas of theoretical and applied knowledge;
- ◆ the structure of economic knowledge is complex and includes, in addition to normative, positive and political components, also didactic, popular science and expert components;
- ◆ economics continues to develop, combining features of science and art, which makes it very adaptive to solving practical problems.

For citation: Fenin K.V., Smirnov A.V., Tkacheva M.N. A brief history of the three long stages of the scientification of economic knowledge // *Vestnik of Samara State University of Economics*. 2025. No. 2 (244). Pp. 38–50. (In Russ.).

... [экономика] – это самая привлекательная отрасль моральных наук, в которой теории и факты, интуиции воображения и практические суждения сочетаются наиболее комфортным для человеческого интеллекта образом.

J.M. Keynes, Essays in Biography, 1933

Введение

В начале, чтобы снять терминологические неясности, авторы данной статьи взяли на себя смелость предложить нестрогое и не претендующее на универсальность определение сциентизации.

Сциентизация – это процесс развития области знания (о природе или обществе), связанный с выделением отдельной узкой про-

фессиональной группы ее носителей, специфических объектов и предмета познания, формированием специальной методологии, позволяющей обнаружить и описать фундаментальные причинно-следственные связи различных явлений (феноменов), а также сопровождающийся ростом влияния данной области знания на практическую деятельность человека. Отметим, что предложенная дефиниция сциентиза-

ции была сформулирована нами на основе определения науки как «любой области знания, выработавшей специализированную технику поиска и интерпретации фактов», которое вывел в XX в. выдающийся экономист Й. Шумпетер, чье интеллектуальное наследие и вдохновило авторов на написание данной статьи [1, с. 8].

Методы

При написании данной научной работы авторы придерживались принципа единства исторического и логического, использовали историко-научный анализ, методы абдукции, аналогий, абстракции, интроспекции и пр.

Временной интервал развития экономической науки, исследуемый в настоящей работе, охватывает период с XVII в. по настоящее время, разбитый авторами (возможно, в несколько произвольном порядке) на три крупных исторических этапа. В качестве знаковых событий длительного процесса сциентизации экономического знания рассматривались успех «Богатства народов» А. Смита, творческое наследие выдающихся мыслителей и ученых-экономистов, знаменитый «спор о методах», учреждение «Нобелевской премии» по экономике.

Результаты

Нижеизложенный нарратив эволюции экономической науки, включающей три этапа ее сциентизации в XVII–XXI вв., существенно изменивших ее изначальное «долженствованное» содержание, может показаться читателям крайне неоднородным. Разумеется, авторы четко осознают (может быть, даже лучше, нежели их потенциальные критики) неполноту и ограниченность своей научной работы. Тем не менее повествовательный стиль данной статьи, предполагающий развитие и обоснование аргументов посредством прозаических рассуждений лишь на малом количестве изучаемых кейсов, но без использования математических моделей или статистических данных, был выбран неслучайно. Цельность нашего нарратива требовала игнорирования целого множества важных (и не очень) событий в истории развития экономической науки (как, скажем, «кейнсианской революции» или «мо-

нетаристской контрреволюции»), о которых и так много написано.

Обсуждение

Сам генезис экономической науки как сложный социокультурный феномен не имеет четкой временной и географической привязки, которые были реконструированы позднее, скорее для «дидактического удобства», нежели в процессе поиска реальных «Founding Fathers» первой среди равных из общественных дисциплин. Тот же Й. Шумпетер отмечал, что возведение в статус «основателей» экономической науки У. Петти, Ф. Кенэ или А. Смита – это идеологическое предубеждение или невежество [1, с. 11]. По мнению О.И. Аналина, к публикации «Богатства наций» в 1776 г. уже существовало минимум «пять вариантов устройства экономической науки», некоторые из которых появились в XVII в., строились на разных онтологических предпосылках и следовали разным эпистемологическим установкам» [2, с. 19]. «Проект» А. Смита победил (на какое-то время) отчасти из-за того, что «попал в струю», защищая модные идеи философов эпохи Просвещения, совмещенные автором со своими экономическими размышлениями [1, с. 237–238]. Но главной причиной триумфа «шотландского мудреца» стало то, что его «Богатство наций», как романы У. Эко, содержало множество смысловых пластов, которые были доступны и предназначались для разной аудитории. То есть эклектичная книга А. Смита автоматически подстраивалась практически под любого читателя, который мог найти в «Богатстве наций» все, о чем сам задумывался. Разумеется, нет никаких прямых доказательств того, что А. Смит в XVIII в. осознанно планировал писать «Богатство наций» в постмодернистском стиле [3]. Хотя в «Теории нравственных чувств» он отмечал, что «излишняя точность служит источником заблуждений и делает сочинения сухими и неприятными...» [4, с. 328]. Поэтому А. Смит мог умышленно сделать текст «Богатства наций» своеобразным своим представлением об эстетике философского («научного») произведения [5].

То есть победа «проекта политэкономии» А. Смита была скорее стилистической, нежели содержательной. Тем не менее его успех стал

знаковым событием XVIII в., когда началась демаркация «экономики как науки» от «экономики как искусства», т.е. от ее «меркантилистской» и «памфлетной» форм. Впрочем, повторимся, что «досмитианские» проекты экономического знания (скажем, труды У. Петти) также включали в себя либо позитивную, либо нормативную составляющие, иными словами «предполагали познание универсальных (естественных) связей и закономерностей» [2, с. 19]. Поэтому *первый этап* сциентизации экономического знания берет начало примерно в XVII–XVIII вв.

В дальнейшем развитие формально-теоретической компоненты экономики полноценно выразилось в творчестве Д. Рикардо и Дж.С. Милля. Д. Рикардо не столько методолог, а скорее «дизайнер» экономической науки, показал на примере принципа сравнительных преимуществ возможность введения упрощающих допущений для создания экономических теорий [6, с. 116–119]. Дж.С. Милль был первым в XIX в., кто попытался четко определить предмет и методы экономики. Но, по мнению М. Ротбарда, основное «достижение» «последнего классика политической экономии» заключается в разработке ортодоксальной позитивистской методологии, которую за сильное искажение реальности Й. Шумпетер называл «рикардинским грехом» и которая окончательно восторжествовала в середине XX в. «на фоне популярности позитивизма В. Парето и М. Фридмана» [7; 8, с. 179; 9, с. 619–620].

Именно творчество Дж.С. Милля, который был поклонником (по крайней мере, какое-то время) идей О. Конта и его системы «трех последовательных ступеней развития человеческого знания – религиозной (мистической), философской (метафизической) и реальной (положительной, позитивной)», во многом стало предпосылкой ко *второму этапу* сциентизации экономического знания. Данный этап, знаковыми событиями которого стали позитивистская, а затем маржиналистская революции, начался во второй половине XIX в. [10, с. 54–65; 11, с. 202–203, 258, 260, 300, 338]. Хотя, возможно, термин «маржиналистская революция» в данном случае не совсем корректен. Поскольку есть мнения (скажем, В.С. Гродского), что маржинализм – это органичное

продолжение классики, порожденное переходом от «общества производства» к «обществу потребления» [12, с. 111]. В этом смысле теряет значение и «кейнсианская революция», потому что в дальнейшем Дж.Р. Хикс и некоторые другие «кейнсианцы» попытались сделать учение Дж.М. Кейнса частным случаем неоклассической экономики, которая была синтезирована из классической политэкономии и маржинализма в 1890 г. А. Маршаллом в «Principles of Economics» [13; 14].

В нашем случае больший интерес представляет знаменитый «Methodenstreit» (нем. «спор о методах») 1870-х гг., который в рамках данного исследования можно интерпретировать как дискуссию об отнесении экономики к науке или искусству. В процессе спора маржиналисты (К. Менгер и Л. Вальрас) пришли к осознанию гетерогенности и комплексности (сложной структуры) экономического знания. К. Менгер в 1871 г. впервые разделил экономическую науку по задачам на три «ипостаси»: 1) историко-статистическую, которая нормативная (регулятивная, этическая) изучает «сингулярную сущность хозяйственных явлений»; 2) теоретическую, «исследующую общую сущность и связь экономических феноменов»; 3) Kunstlehren (нем. «искусство») – практическую, дающую алгоритмы достижения целей [15, с. 302–305, 466–471]. В 1874 г. Л. Вальрас предложил схожую классификацию, демаркировав экономическую теорию на: 1) «чистую и точную политэкономия», 2) «прикладную политэкономия (искусство)», добавив 3) «общественную экономию» – «моральную (социальную) теорию» о распределении богатства [16, с. 15, 23, 28, 31].

Дифференциация сфер экономической теории была продолжена и доведена до смыслового финала Дж.Н. Кейнсом в 1890 г. в монографии «The Scope and Method of Political Economy» [17; 18, с. 6]. Трехчастное функциональное деление Кейнса-старшего общеизвестно, а именно: 1) позитивная и 2) нормативная (регулятивная, этическая) политэкономии, а также 3) искусство (англ. art) политэкономии (экономическая политика). Позитивная экономика – совокупность знаний о том, что есть – занимается описанием экономических явлений и объяснением их породивших при-

чин (факторов). В обязанности нормативной экономики – совокупности знаний, относящихся к критериям того, что должно быть – входят стандартизация (идеализация) экономических явлений и постановка целей социально-экономического прогресса государства. А рассмотрение путей и средств достижения данных целей осуществляется в рамках экономической политики путем формулировки предписаний хозяйственной деятельности. Хотя понятие «art» в английской академической традиции во множественном числе («arts») имеет и иное значение – «гуманитарные науки», противостоящее понятию «science». То есть кейнсианское «art political economy» можно перевести как «гуманитарная политэкономия» [17, с. 34–37].

Дж.Н. Кейнс также сформулировал интересную дилемму «art – normative science» vs «art – positive science». Ученый писал, что если политика станет опираться только на нормативную теорию, то ее предписания будут универсальны, но очень условны. Если же политика будет стремиться только к разрешению практических (позитивных) проблем, то ее характер станет в значительной степени неэкономическим, а предмет расплывчатым и трудно определимым [17]. Оригинально дополнил кейнсианские рассуждения о взаимосвязи этической и позитивной экономики и экономической политики М. Вебер. Немецкий ученый писал, что «чистая теория может быть полезной моделью для эмпирических исследований, вместе с тем она вовсе не является эталоном действительности. Рациональные конструкции экономической теории носят трансцендентальный характер, то есть лишь опосредуют и дополняют эмпирическое познание, но не содержат в себе никаких знаний о действительности. При этом частые ситуации «смещения проблем», когда радикалы стремятся выдать модели чистой теории, скажем, в области международной торговли и разделения труда, за ценностный идеал действительности, искаженной государственным вмешательством и иными формами «человеческого неразумения», должны подлежать устранению» [19, с. 449]. Иными словами, М. Вебер по-своему применил к анализу взаимоотношений структурных элементов экономической науки знаменитый принцип «гильотины Юма», утвер-

ждавший, что моральные нормы и ценности невозможно логически вывести (никак не следуют) из реальных фактов и практик. Однако экономист-немец, как это уже было с К. Марксом и Г. Гегелем, перевернул смысл философской концепции «с ног на голову». Забавно, что М. Вебер, приписываемый к адептам «юной исторической школы», в данном случае показал сходство с позицией главы «австрийской школы» К. Менгера, который отстаивая преимущества дедукции, понимал последнюю «как оперирование "сущностями", лежащими далеко за пределами наблюдаемых феноменов» [20, с. 107]. Среди титулованных современных экономистов подобной позиции о различиях нормативной и позитивной экономических теорий придерживался К. Эрроу, нобелиат по экономике за 1972 г.

Отталкиваясь от классификации, данной Дж.Н. Кейнсом, можно заключить, что наиболее ранние и преобладающие формы экономического знания – это «normative science» и «art». А. Ронкалья писал, что «с древнейших времен (с кодекса Хаммурапи ≈ 1740 г. до н.э.) и вплоть до XVII–XVIII вв. (то есть начиная с меркантилистов) рассуждения по экономическим вопросам были связаны с рассмотрением правил управления обществом, которые «строились в основном на долженствовании» – на том, что должно быть, а не на том, что было в реальности [2; 21, с. 46–47]. А. Сандмо и Д. Ирвин отмечали, что «степень нормативного хозяйственного знания возрастала на протяжении долгих столетий и даже сейчас превышает уровень позитивного знания, достигшего «зрелости» только к XX–XXI вв.» [22, с. 22; 23, с. 376, 377]. Таким образом, для экономического знания исторически было естественно существование в нормативной (этически-регулятивной) форме или в виде политического искусства. Позитивное же экономическое учение – это относительно новый феномен, который имеет перспективы и множество дальнейших вариантов развития.

Вышеописанное разновременное сосуществование различных форм экономического знания значительно повлияло на состояние «научного комьюнити», в рамках которого и формировалась сама «экономическая наука», и на развитие методологии экономиче-

ской теории. Академическое сообщество, которое начало оформляться в первой половине XIX столетия в Англии, А. Ронкалья и Д.А. Тейлор описывают как «узкий кружок британских джентльменов с приблизительными представлениями об экономической практике, но с сильным чувством долга перед социумом, среди прочего рассматривавших вопросы классической политэкономии, строившейся по германскому образцу и находившейся на уровне полупрофессиональной и полуакадемической дисциплины». В форме подобных «умозрительных бессистемных занятий, остававшихся на добрую половину чистым любительством, британских интеллектуалов», экономическая наука оставалась довольно долго [21; 24, с. 62]. К этому добавим, что число доказательств – принципов обоснования состоятельности тех или иных идей в рамках современной экономической теории, не смотря на ее долгий путь развития, можно выделить не больше, чем знаменитых метасюжетов Х. Борхеса. Эти «доказательства»: 1) ссылка на авторитеты, 2) опора на факты (истории, «кейсы») и 3) использование статистики. Дополнительное четвертое доказательство (как следствие длительного доминирования нормативности в экономическом знании) – это легкость в формализации экономических идей, обеспечивающая общую логику построения научно-экономических текстов.

Третий этап сциентизации начался в XX в. (второй половине), когда существенно возрос объем численных данных и экономисты стали «систематически обращаться к статистическим проблемам и разрабатывать сложный инструментарий для их решения» [22, с. 22; 23]. Впрочем, стоит отметить, что роль статистики в экономике, точнее в ее потенциале для исследования хозяйственных процессов начала возрастать намного раньше. Еще в конце XIX в. А.И. Чупров в своем «кватнофреническом панегирике» – «Статистика как связующее звено между естествознанием и обществоведением» отметил, что «только с тех пор, как обществоведение стало широко использовать статистический метод, оно получило некоторое право на приближение к рангу точных наук, поскольку лишь метод массовых наблюдений предоставляет возможность без-

ошибочно описывать социально-экономические «кейсы» и средства прогнозировать, то есть делать заключения о еще неизвестных фактах на основании уже изученных» [25, с. 91–96, 99]. В этих условиях «экономическое искусство» должно было полностью замениться формальным сциентическим анализом численных данных. Но этого не случилось. Более того, видные ученые-экономисты признают, что сам процесс «строго искусственного» отбора верифицируемых (или фальсифицируемых) эмпирически ими экономических теорий для академического исследования во многом остался иррациональным и эмоциональным. К примеру, Т. Седлачек, пишет, что «в конечном счете, ... выбор моделей осуществляется [учеными] исходя из субъективных симпатий к предпосылкам и предварительным условиям или ожидаемым результатам. То есть модели принимаются на вооружение не на основе их соответствия действительности (ни одна из них нереалистична), а если они гармонируют с пониманием [учеными] вселенной, рифмуются с их мироощущением, с тем, во что они верят или (чаще) хотят верить. Даже позитивные (описательные) модели содержат нормативные элементы. Экономика в данном случае представляет собой веру в систему недоказуемых аксиом, а в экстремальной трактовке она становится религией» [26, с. 468]. В свою очередь, неоднократно упомянутый Й.А. Шумпетер еще в середине XX в. утверждал, что «место любой экономической идеи в "табеле о рангах" определяется ценностными суждениями, эмоциональными и эстетическими предпочтениями составителя иерархии» [1, с. 48].

Почему же экономистам, перефразируя Дж.М. Кейнса, так и не удалось в XXI в. довести свою науку до скромного уровня «зубного врачевания», т.е. совокупности точных общепринятых и в основном понятных практик [27]. Причина – наступление в конце XX в. постнеклассической модели науки, которая, по мнению В.Т. Рязанова, сменила неклассическую модель (неклассику), берущую начало в конце XIX – начале XX вв. и сменившую, в свою очередь, исконную и самую долгоиграющую классическую модель науки (классицизм) XVII в. Отметим, что именно в XVII в. в Англии Г. Ольденбург создал первый научный журнал «Труды

Королевского общества» и ввел практику предварительного рецензирования академических статей. Упомянутые участники «спора о методах» со стороны немецкой школы, предпочитавшие изучение частных случаев и статистики, и были теми, кто сформировал неклассическую модель науки в области экономического знания [28, с. 14–17].

Если в рамках классической модели науки ученый позиционировал себя с измерительным прибором, который просто объективно отражает реальность – объект познания, в неклассике исследователь понимал, что возможна некоторая доля субъективности при описании реальности вследствие его [ученого] специфических, но объективных индивидуальных черт – его «умвельта» (здесь для читателей будет наглядным знакомство с биографией Г. Саймона), то в современных условиях постнеклассики ученые не просто изучают экономическую действительность, но сами создают ее в процессе своих изысканий путем написания не только специальных академических текстов – статей, монографий, аналитических докладов и т.п., но и посредством «постов» в многочисленных социальных сетях, ведением блогов и в публичных выступлениях. Ярким примером создания действительности в ретроспективе может служить реконструкция ВВП, уровня неравенства и иных экономических показателей Древнего Рима, выполненных Э. Маддисоном, П. Темином, В. Шайделем и другими учеными. Эти количественные построения могут представляться реальным результатом вследствие своей масштабности, однако это впечатление обманчиво, поскольку «данные реконструкции составлены из статистики, которая взята из очень разных регионов и периодов «жизни» древнего государства. На деле суть такой процедуры реконструкции схожа с попыткой построить динамику ВВП США в XX в., опираясь на цены гамбургера в Кентукки в 1930-е гг., автомобиля в Виргинии в 1960-е гг., уровень зарплаты электрика в Сан-Франциско в 1990-е гг. и налогового дохода, полученного с деревни в Луизиане в 1940-е гг.» [29, с. 115].

Основное стремление исследователей стадии постнеклассики – отстоять свою позицию и убедить других в своей правоте, используя

различные риторические приемы. Более того, сама профессия ученого-исследователя теряет свою значимость. На смену занудному научному работнику приходят «комментатор, информатор или эксперт, которые могут и не входить в «академическое крыло», но активно включены в новостное информационное пространство [28, с. 17; 30]. Занятно, что современная практика частого обращения к экспертам, людям с «образованием, позволяющим им на основе своего опыта делать индуктивные обобщения, относящиеся к рассматриваемому в данный момент вопросу», по мнению С. Фуллера, возродила традицию использования в научной полемике «аргументов от авторитетов» [31, с. 53]. Впрочем, такой «ретроспективный прогресс» вполне закономерен, поскольку текущая постнеклассическая модель организации научного знания – часть более масштабной социокультурной трансформации общества – постмодернизма, который характеризуется «важностью риторических приемов, нарративов, исторического воображения, крайне вольной интерпретацией фактов и конвенциональностью нового знания» [32, с. 6]. В этих условиях даже рост доступности и разнообразия статистики и развитие передовых методов ее анализа только внешне смогли повысить точность экономической науки. Поэтому не удивительно, что ранее упомянутый Т. Седлачек и Т. Петтинжер сошлись во мнении, отметив, что «экономисты, используя в своих исследованиях одни и те же данные и «кейсы», могут прийти к противоположным выводам, потому что анализ и, что важнее, интерпретация фактологии и статистики – это творческие процессы, тяготеющие к искусству толкования и сильно зависящие от личных политико-идеологических предпочтений ученого», которые могут и не скрываться (по крайней мере среди представителей гетеродоксального экономического направления) [26, с. 466; 33, с. 27].

Данный экзогенный рост достоверности и престижности экономики среди иных форм общественно-гуманитарного научного знания наиболее ярко отразился в учреждении в 1968 г. Премии Шведского национального банка по экономическим наукам памяти Альфреда Нобеля, приуроченной к 300-летию са-

мого Sveriges riksbank – первого в Европе центрального макроэкономического (правда, изначально с крайне ограниченным функционалом) регулятора. Данная премия – это рафинированный *постмодернистский проект*, пусть даже *a priori* таким не задумывавшийся, но *a posteriori* таковым ставший. Релятивизм, риторика, условность научного знания – все это неотъемлемые атрибуты Нобелевской премии по экономике, которую неоднократно вручали (иногда в один год) концептуально-идеологическим оппонентам, придерживавшимся противоположных взглядов на проблемы функционирования финансовых рынков, экономического роста и развития, институтов и политики и т.д. Единичный случай, известный авторам, в настоящей Нобелевской премии (по физиологии и медицине) случился в 1908 г., когда наградили сразу двух ученых, предложивших разные теории иммунитета. В каком-то смысле присуждение Нобелевской премии по экономике можно сравнить с процессом канонизации в христианской православной церкви (за эту идею большое спасибо многоуважаемому доценту А.С. Алипову), когда к лику святых причисляют явных идейных прекословщиков. Отметим, что в замысел авторов не входит желание кощунствовать. Тем более, что образное сравнение светских и религиозных институций и норм не есть что-то необычное. Можно вспомнить хотя бы пример У. Грейдера, который образно сравнил Федеральную резервную систему (ФРС) США с католической церковью, где «папа – это председатель, коллегия кардиналов – управляющие 12 банками, курия – руководящий персонал, миряне – коммерческие банки, и есть даже свои «монашеские ордена» вроде иезуитов, францисканцев и доминиканцев, только называют их прагматиками, монетаристами и неокейнсианцами» [34, с. 54].

Релевантность экономической науки постнеклассической стадии наглядно проявляется в комбинации «самоуверенности и самоуменьшения», которую можно иногда обнаружить в среде ученых-экономистов. Даже самые титулованные и признанные такие, как, скажем, А. Банерджи и Э. Дюфло, получившие Нобелевскую премию по экономике в 2019 г., отметили, что «наши предположения и модели не

свободны от идеологии и далеко не всегда верны, поэтому, когда взгляды профессиональных экономистов и широкой публики различны, *первые* вполне могут ошибаться» [35, с. 20]. Следствием этого стало усложнение структуры экономического знания, которое помимо регулятивной, позитивной и политико-управленческой составляющих также стало включать в себя дидактическую (учебную, школьную) экономику, экспертную (массовую) экономику и научно-популярную экономику. Разумеется, некорректно полагать, что перечисленные разновидности экономического знания возникли в XX в. Но именно в XX в. были приняты стандарты преподавания экономических дисциплин и написаны учебники и, как следствие, оформились профессиональное сообщество экономистов и формальные критерии демаркации мастеров от «интересующихся любителей». Поэтому в условиях *mass society* XX столетия учебная, экспертная и «научпоп»-экономика обрели свое полноценное воплощение.

Дидактическая экономика – самая «костная» отрасль научно-экономического знания: практически в любом, даже самом новом учебнике по экономической теории объем морально устаревшей информации составляет от 25%. Вместе с тем дидактическая экономика выполняет важнейшую («репродуктивную») функцию – закладывает фундамент знаний, необходимых для вхождения в сообщество экономистов, а если быть точнее – формирует само это профессиональное комьюнити. *Экспертная (массовая) экономика* – это «зеркальное отображение» «обычной» (академической) экономической науки. Отличительные черты данного «неэлитарного» экономического знания – это активное взаимодействие его представителей (экспертов) с масс-медиа и, как следствие, направленность на широкую аудиторию преимущественно непрофессионалов («вольных слушателей»). Естественно, что для привлечения массовой аудитории экспертам зачастую приходится прибегать к публицистическому и просторечному стилю изложения экономических идей, компенсируя ее (и частично свое) невежество. Удивляя, развлекая и эпатажируя публику, эксперты порой, уверовав в собственную исключительность, изобретают

свою аутентичную экономическую науку. Самый яркий тому пример – «творческая» деятельность М.А. Хазина, специалиста по статистике, у которого нет ни диплома экономиста, ни ученой степени по экономике (впрочем, их не было ни у Дж.М. Кейнса, ни у Й.А. Шумпетера, ни у Л.Д. Канторовича, ни у Г. Саймона, ни у Д. Кенемана, и при желании список можно продолжить как в прошлое, так и в настоящее). Промежуточное положение между академическим экономическим знанием и экспертной экономикой, одновременно выступая как их специфический синтез, также включающий дидактическую экономику, занимает *научно-популярная экономика*. Суть данной структурной единицы экономического знания близка к массовой экономике и состоит в том, чтобы те же эксперты, научные журналисты и, разумеется, сами ученые-экономисты вышли из своих «дворцов из слоновой кости» и изложили многочисленные идеи и положения экономической теории языком, понятным для непрофессионалов.

При этом в самой профессиональной среде отношение к подобному «хождению в народ», которое началось задолго до постнеклассической стадии науки, не однозначное. Неоднократно цитируемый нами Й.А. Шумпетер, указывая на необходимость формирования профессионального экономического языка, в первой половине XX в. писал, что «перманентное желание экономистов быть максимально понятными для широкой аудитории нанесло существенный урон их науке» [1, с. 12]. Между тем ранее, еще в первой половине XIX в., Ф. Лист отмечал, что «изложение идей политической экономии должно быть ясным и общедоступным». Вторя праотцу немецкой школы, другой ее представитель – Б. Гильдебранд во второй половине XIX в. выражал глубокое удовлетворение тем, что «усилиями Ф. Листа политэкономия перешла с академических кафедр и из кабинетов ученых, чьей «собственностью» она долгое время была, и стала достоянием народного знания» [36, с. 46; 37, с. 41, 42].

Омонимичность авторской позиции к бурному развитию научно-популярной «политэкономии» связана с тем, что как в случае с

«народной медициной», польза от нее не всегда очевидна. Нельзя не признать, что бестселлер Р.Л. Хайлбронера «Философы от мира сего...», разошедшийся миллионными тиражами, не уступающий переиздававшему более 20 раз учебнику по экономике П. Самуэльсона, который представлял собой очень профессиональное и меж тем научно-популярное изложение истории экономической мысли, привлек внимание к науке множество молодых умов, сформировав новое поколение экономистов [38].

Вместе с тем в процессе массовизации экономического знания могут возникнуть паранаучные доктрины, которые хотя не приводят к разорению значительной части населения (как в случае с финансовыми пирамидами), однако искажают восприятие действительности у своих часто невежественных адептов и роняют престиж экономической теории. Лженаучные теории в социально-гуманитарных науках чаще возникают в истории, психологии и социологии. В экономической науке, на первый взгляд, появление подобного бессмысленно, поскольку выгоднее мошенничать на практике. Однако и такое все-таки встречается. В качестве примера можно привести паранаучную теорию поколений экономиста и историка Н. Хоува (спасибо за подсказку студенту Д.Ф. Маршанкину).

Заключение

Резюмируя, еще раз укажем на важнейшие свойства экономического знания, выявленные нами в ходе исследования: наличие случайностей в генезисе; многосложность структуры; длительное доминирование в нем этической компоненты; немногочисленность принципов, пригодных для обоснования авторских гипотез; плюрализм, который сохраняется и даже возрастает в постнеклассической стадии за счет множественного толкования результатов исследования позитивных хозяйственных процессов и потенциально бесконечного количества вариантов построения социально-политических систем. Осмысление данных свойств экономики позволит нарастить ее эвристический потенциал, стимулируя научно-культурный и общесоциальный прогресс.

Список источников

1. Шумпетер Й.А. История экономического анализа : в 3 т. Т. 1 / пер. с англ. под ред. В.С. Автономова. Санкт-Петербург : Экон. школа, 2004. 496 с.
2. Ананьин О.И. Как возникла экономическая наука: конкурс проектов // Вопросы экономики. 2023. № 3. С. 5–23.
3. Волкова А.С., Дудова А.Р., Фенин К.В. Скрытый смысл «невидимой руки» в трудах Адама Смита // Державинский форум. 2023. Т. 7, № 3 (27). С. 420–428.
4. Смит А. Теория нравственных чувств : [пер. с англ.] / [вступ. ст. Б.В. Мееровского ; подгот. текста, коммент. А.Ф. Грязнова]. Москва : Республика, 1997. 351 с. (Библиотека этической мысли).
5. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов : [пер. с англ.]. Москва : Соцэгиа, 1962. 684 с.
6. Рикардо Д. Сочинения : в 4 т. Т. 1. Начала политической экономии и налогового обложения / [пер. под ред. М.Н. Смит]. Москва : Гос. изд-во полит. литературы, 1955. 360 с.
7. Милль Дж.С. Основы политической экономии : [в 3 т.]. Т. 1 / общ. ред. А.Г. Милейковского ; вступ. ст. А.Г. Милейковского и Ю.Б. Кочеврина. Москва : Прогресс, 1980. 496 с. (Экономическая мысль Запада).
8. Ротбард М. Экономическая мысль : в 2 т. Т. 2. Эпоха классической школы. Москва : Челябинск : Социум, 2020. 616 с.
9. Шумпетер Й.А. История экономического анализа : в 3 т. Т. 2 / пер. с англ. под ред. В.С. Автономова. Санкт-Петербург : Экономическая школа, 2004.
10. Конт О. Дух позитивной философии (Слово о положительном мышлении) / [пер. с франц. И.А. Шапиро]. Ростов-на-Дону : Феникс, 2003. 256 с.
11. Милль Дж.С. Автобиография. История моей жизни и убеждений / пер. с англ. Г.Е. Благосветлова. Москва : РИПОЛ классик, 2018. 384 с.
12. Гродский В.С. Ретрозкономикс, или Закономерности истории мировой экономической мысли : монография. Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2017. 208 с.
13. Hicks J.R. Mr. Keynes and the «Classics» : A suggested interpretation // Econometrica. 1937. Vol. 5, No. 2. Pp. 147–159.
14. Marshall A. Principles of economics. London : Macmillan and Co, 1930. 876 p.
15. Менгер К. Основания политической экономии / пер. с нем. Г. Тикчина и И. Абезгуза под ред. Р.М. Орженцкого. Москва : Территория будущего, 2005. 495 с.
16. Вальрас Л. Элементы чистой политической экономии, или Теория общественного богатства / [перевод И. Егорова, А. Белянина]. Москва : Изограф, 2000. 448 с.
17. Keynes J.N. The scope and method of political economy. London : Macmillan and Co ; New York : The Macmillan company, 1904. 382 p.
18. Ананьин О.И. Экономика: наука и/или искусство : [науч. доклад]. Москва : Ин-т экономики РАН, 2007. 66 с.
19. Вебер М. Избранное. Протестантская этика и дух капитализма / сост. Ю.Н. Давыдов. Москва ; Санкт-Петербург : Центр гуманитарных инициатив, 2017. 656 с.
20. Ореховский П.А. История экономической мысли глазами структуралиста (Часть 2. Маршалл, «ре-ориентация теории ценности» и аутсайдеры) // Вопросы теоретической экономики. 2024. № 1. С. 106–120. doi:10.52342/2587-7666VTE_2024_1_106_120.
21. Ронкалья А. Богатство идей. История экономической мысли / пер. с англ. под ред. В.С. Автономова. Москва : Изд. дом Высшей школы экономики, 2018. 656 с.
22. Сандмо А. Экономика: история идей / пер. А. Апполонова, Ю. Каптуревского под науч. ред. Д. Шестакова. Москва : Изд-во Ин-та Гайдара, 2019. 552 с.
23. Ирвин Д. Против течения: интеллектуальная история свободной торговли / пер. с англ. под науч. ред. Г. Сапова. Москва : Мысль, 2020. 440 с.
24. Тейлор Дж.А. Адам Смит и неолиберальная экономика : учеб. пособие / Санкт-Петербургский государственный университет. Санкт-Петербург : Изд-во Санкт-Петербургского гос. ун-та, 2016. 99 с. (Политическая экономия).
25. Чупров А.И. Россия вчера и завтра. Статьи. Речи. Воспоминания. Москва : Русский мир, 2009. 528 с.
26. Седлачек Т. Экономика добра и зла. В поисках смысла экономики от Гильгамеша до Уолл-стрит : [пер. с чеш.]. Москва : Ад Маргинем Пресс, 2022. 544 с.

27. Keynes J.M. Economic possibilities for our grandchildren // Essays in Persuasion / J.M. Keynes. New-York : W.W. Norton & Co, 1963. Pp. 358–373.
28. Рязанов В.Т. Современная политическая экономия: перспективы неомарксистского синтеза. Санкт-Петербург : Алетейя, 2020. 436 с.
29. Кембриджская история капитализма. Т. 1. Подъем капитализма: от древних истоков до 1848 года / [Д. Атак, А. Брессон, Э. де ла Весьер и др.] ; под ред. Л. Нила и Дж. Уильямсона ; пер. с англ. А. Шоломицкой ; науч. ред. А. Володина. Москва : Изд-во Ин-та Гайдара, 2021. 800 с.
30. Кламер А. Странная наука экономика : приглашение к разговору / пер. с англ. И. Дягилевой, науч. ред. пер. Д. Расков. Москва : Изд-во Ин-та Гайдара ; Санкт-Петербург : Факультет свободных искусств и наук СПбГУ, 2015. 311 с. (Новое экономическое мышление).
31. Фуллер С. Постправда : Знание как борьба за власть / пер. с англ. Д. Кралечкина ; под науч. ред. А. Смирнова. Москва : Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. 368 с.
32. Лушников А.М. Дж.М. Кейнс и Ф.А. Хайек. Право и экономика. Единство и борьба гигантов : монография. Москва : Проспект, 2023. 176 с.
33. Петтинжер Т. Взламывая экономику / пер. с англ. А.О. Ковалева. Москва : АСТ, 2021. 320 с.
34. Greider W. Secrets of the temple: how the federal reserve runs the country. New York : Simon & Schuster, 1989. 798 p.
35. Банерджи А., Дюфло Э. Экономическая наука в тяжелые времена. Продуманные решения самых важных проблем современности / пер. с англ. М. Маркова и А. Лащева. Москва : Изд-во Ин-та Гайдара ; Санкт-Петербург : Факультет свободных искусств и наук СПбГУ, 2021. 624 с.
36. Лист Ф. Национальная система политической экономии / пер. с нем. В.М. Изергина. Москва ; Челябинск : Социум, 2017. 451 с.
37. Гильдебранд Б. Историческое обозрение политико-экономических систем / пер. под ред. В. Безобразова. Санкт-Петербург, 1861. 209 с.
38. Хайлбронер Р.Л. Философы от мира сего. Великие экономические мыслители: их жизнь, эпоха и идеи / пер. с англ. И. Файбисовича. Москва : Колибри, 2008. 432 с.

References

1. Shumpeter Y.A. History of economic analysis : in 3 vols. Vol. 1 / edited translation from English by V.S. Avtonomov. St. Petersburg : Economic School, 2004. 496 p.
2. Ananyin O.I. How has economic science emerged: competition of blueprints // Economic issues. 2023. No. 3. Pp. 5–23.
3. Volkova A.S., Dudova A.R., Fenin K.V. The hidden meaning of the «invisible hand» in the writings of Adam Smith // Derzhavin Forum. 2023. Vol. 7, No. 3 (27). Pp. 420–428.
4. Smith A. Theory of moral feelings : [translated from English.] / [introductory article by B.V. Meerovsky ; text preparation, commentary by A.F. Gryaznov]. Moscow : Republic, 1997. 351 p. (Library of Ethical Thought).
5. Smith A. An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations : [translated from English]. Moscow : Sotsegia, 1962. 684 p.
6. Ricardo D. Essays : in 4 vols. Vol. 1. The beginnings of political economy and taxation / [edited translation by M.N. Smith]. Moscow : State Publishing House of Political Literature, 1955. 360 p.
7. Mill J.S. Fundamentals of political economy : [in 3 vols]. Vol. 1 / general edition by A.G. Mileykovsky ; introductory articles by A.G. Mileykovsky and Yu.B.Kochevrin. Moscow : Progress, 1980. 496 p. (Economic thought of the West).
8. Rotbard M. Economic thought : in 2 vols. Vol. 2. The Era of the Classical school. Moscow ; Chelyabinsk : Sotsium, 2020. 616 p.
9. Shumpeter Y.A. History of economic analysis : in 3 vols. Vol. 1 / edited translation from English by V.S. Avtonomov. St. Petersburg : Economic School, 2004.
10. Comte O. The course of positive philosophy (A word about positive thinking) / [translated from French by I.A. Shapiro]. Rostov-on-Don : Feniks, 2003. 256 p.
11. Mill J.S. Autobiography. The story of my life and beliefs / translated from English by G.E. Blagosvetlov. Moscow : RIPOL Classic, 2018. 384 p.
12. Grodskiy V.S. Retroeconomics, or Patterns of the history of world economic thought : monograph. Moscow : RIOR : INFRA-M, 2017. 208 p.
13. Hicks J.R. Mr. Keynes and the «Classics» : A suggested interpretation // Econometrica. 1937. Vol. 5, No. 2. Pp. 147–159.

14. Marshall A. Principles of economics. London : Macmillan and Co, 1930. 876 p.
15. Menger K. Foundations of political economy / translated from German by G. Tikchin and I. Abezguz, edited by R. M. Orzhentsky. Moscow : Territory of the future, 2005. 495 p.
16. Walras, L. Elements of Pure Political Economy, or the Theory of Social Wealth / [translated by I. Egorov, A. Belyanin]. Moscow : Izograf, 2000. 448 p.
17. Keynes J.N. The scope and method of political economy. London : Macmillan and Co ; New York : The Macmillan company, 1904. 382 p.
18. Ananyin O.I. Economics: science and/or art : [scientific report]. Moscow : Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, 2007. 66 p.
19. Weber M. Favorites. Protestant ethics and the spirit of capitalism / compiled by Yu.N. Davydov. Moscow ; St. Petersburg : Center for Humanitarian Initiatives, 2017. 656 p.
20. Orekhovsky P.A. History of economic thought by the eyes of a structuralist (Part 2. Marshall, «Reorientation of the Theory of Value» and Outsiders) // Questions of theoretical economics. 2024. No. 1. Pp. 106–120. doi:10.52342/2587-7666VTE_2024_1_106_120.
21. Roncaglia A. The wealth of ideas. A history of economic thought / edited translation from English by V.S. Avtonomov. Moscow : Publishing House of the Higher School of Economics, 2018. 656 p.
22. Sandmo A. Economics: the History of Ideas / translated by A. Apollonov, Y. Kapturevsky under the scientific editorship of D. Shestakov. Moscow : Gaidar Institute Publishing House, 2019. 552 p.
23. Irwin D. Against the current: an intellectual history of free trade / translated from English under the scientific editorship of G. Sapov. Moscow : Mysl, 2020. 440 p.
24. Taylor J.A. Adam Smith and neoliberal economics : textbook / St. Petersburg State University. St. Petersburg : Publishing House of St. Petersburg State University, 2016. 99 p. (Political economy).
25. Chuprov A.I. Russia yesterday and tomorrow. Articles. Speeches. Memories. Moscow : Russian World, 2009. 528 p.
26. Sedlachek T. Economics of good and evil. The quest for economic meaning from Gilgamesh to Wall Street : [translated from Czech]. Moscow : Ad Marginem Press, 2022. 544 p.
27. Keynes J.M. Economic possibilities for our grandchildren // Essays in Persuasion / J.M. Keynes. New-York : W.W. Norton & Co, 1963. Pp. 358–373.
28. Ryazanov V.T. Modern political economy: prospects for a neo-Marxist synthesis. St. Petersburg : Aleteya, 2020. 436 p.
29. The Cambridge History of Capitalism. Vol. 1. The Rise of Capitalism: from Ancient Origins to 1848 / [D. Atack, A. Bresson, E. de la Vesier et al.] ; edited by L. Neal and J. Williamson's ; translated from English by A. Sholomitskaya ; scientific editorial office of A. Volodin. Moscow : Publishing House of the Gaidar Institute, 2021. 800 p.
30. Klammer A. The strange science of economics : an invitation to a conversation / translated from English by I. Diaghileva, scientific edition by D. Raskov. Moscow : Gaidar Institute Publishing House ; St. Petersburg : Faculty of Liberal Arts and Sciences of St. Petersburg State University, 2015. 311 p. (New economic thinking).
31. Fuller S. Post-Truth : Knowledge as a struggle for power / translated from English by D. Kralechkin; edited by A. Smirnov. Moscow : Publishing House of the Higher School of Economics, 2021. 368 p.
32. Lushnikov A.M. J.M. Keynes and F.A. Hayek. Law and economics. Unity and the struggle of giants : monograph. Moscow : Prospekt, 2023. 176 p.
33. Pettinger T. Cracking economics / translated from English by A.O. Kovalev. Moscow : AST, 2021. 320 p.
34. Greider W. Secrets of the temple: how the federal reserve runs the country. New York : Simon & Schuster, 1989. 798 p.
35. Banerjee A., Duflo E. Poor economics : a radical rethinking of the way to fight global poverty / translated from English by M. Markov and A. Lashchev. Moscow : Publishing House of the Gaidar Institute ; St. Petersburg : Faculty of Liberal Arts and Sciences of St. Petersburg State University, 2021. 624 p.
36. List F. The national system of political economy / translated from German by V.M. Izergin. Moscow ; Chelyabinsk : Sotsium, 2017. 451 p.
37. Hildebrand B. Historical review of political and economic systems / edited translation by V. Bezobrazov. St. Petersburg, 1861. 209 p.
38. Heilbroner R.L. The worldly philosophers: the lives, time, and ideas of great economic thinkers / translated from English by I. Faybisovich. Moscow : CoLibri, 2008. 432 p.

Информация об авторах

К.В. Фенин – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономическая теория и национальная экономика» Саратовского национального исследовательского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского;

А.В. Смирнов – студент Саратовского национального исследовательского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского;

М.Н. Ткачева – студент Саратовского национального исследовательского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского.

Information about the authors

K.V. Fenin – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economic Theory and National Economics of the Saratov National Research State University named after N.G. Chernyshevsky;

A.V. Smirnov – student of the Saratov National Research State University named after N.G. Chernyshevsky;

M.N. Tkacheva – student of the Saratov National Research State University named after N.G. Chernyshevsky.

Статья поступила в редакцию 12.09.2024; одобрена после рецензирования 09.10.2024; принята к публикации 25.12.2024.

The article was submitted 12.09.2024; approved after reviewing 09.10.2024; accepted for publication 25.12.2024.

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья
УДК 504.03:006.063

Антагонизм гринвошинга на примерах SRI: современные подходы к выявлению и предотвращению

Андрей Николаевич Ливенцев

Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД РФ,
Москва, Россия, liventsevandrey98@gmail.com

Аннотация. Привлечение капитала, повышение конкурентоспособности, минимизация репутационных и регуляторных рисков, избежание давления со стороны правительств и международных организаций – все эти факторы побуждают организации корректировать стратегии развития в сторону социально ответственного инвестирования (SRI). Разнообразие терминов, связанных с повесткой устойчивого развития, в сочетании с изменяющимися ожиданиями инвесторов относительно понятий, касающихся SRI, увеличивает вероятность нецелевого использования денежных средств и злоупотребления терминами (гринвошинг), что может отразиться на доверии, спросе и динамике инструментов SRI. Актуальность темы исследования подтверждается активизацией международных организаций в работе с исками о распространении ложной информации о SRI. Несмотря на ежегодный темп роста научных исследований, они фокусируются на обзоре гринвошинга производственных процессов, в то время как закономерность его формирования, подходы к выявлению и предотвращению в SRI остаются недостаточно изученными. В настоящем исследовании ставится цель провести всеобъемлющий обзор современных подходов к выявлению и предотвращению гринвошинга. Методологическую и теоретическую основу работы составляет использование системного анализа, позволяющего обеспечить целостность исследования, применяются эмпирические и теоретические научные методы (индукция и дедукция). Отмечено, что наиболее проработанной в мире является экологическая таксономия Евросоюза, на основе которой разрабатываются законопроекты о маркировках инструментов SRI. Международным организациям и регуляторам необходимо содействие друг друга в разработке и создании единых стандартов, международных систем сертификации для повышения уровня прозрачности и достоверности практик компаний. В целях контроля должна проводиться независимая проверка. В статье рассмотрены тенденции практик борьбы с гринвошингом SRI, определена привлекательность SRI-индексов для инвесторов, склонных к риску.

Ключевые слова: гринвошинг, «зеленая» таксономия, ESG-облигации, социально ответственное инвестирование, SRI, инвестиции, индексы, риск, доходность

Основные положения:

- ♦ неопределенность теоретической составляющей предоставляет выгоду для организаций в виде снижения регуляторных рисков, возможности осуществления гринвошинга, создания при этом имиджа компании, соответствующего актуальной повестке;
- ♦ для борьбы с практиками гринвошинга глобальные межнациональные организации утверждают и совершенствуют таксономии, создают маркировки, стандарты эмиссии инструментов SRI, проводят интенсивные работы по методологии ESG-принципов;
- ♦ разрабатываются стандарты, регламентирующие условия использования выручки от инструментов SRI до истечения срока погашения и после;

♦ в целях контроля прозрачности и достоверности ESG-практик, соответствия маркировке должна проводиться независимая проверка и сертификация, однако на текущий момент наблюдается различие требований к раскрытию ESG-информации на международном и национальном уровнях, которые могут полностью не соотноситься друг с другом.

Для цитирования: Ливенцев А.Н. Антагонизм гринвошинга на примерах SRI: современные подходы к выявлению и предотвращению // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 2 (244). С. 51–59.

WORLD ECONOMY

Original article

Greenwashing antagonism on SRI examples: modern approaches to detection and prevention

Andrey N. Liventsev

Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russia, liventsevandrey98@gmail.com

Abstract. Attracting capital, increasing competitiveness, minimizing reputational and regulatory risks, avoiding pressure from governments and international organizations – all these factors encourage organizations to adjust their development strategies towards socially responsible investment (SRI). The diversity of terms associated with the sustainability agenda, combined with changing investor expectations of SRI-related concepts, increases the likelihood of misuse of funds and misuse of terms (greenwashing), which may affect the credibility, demand and dynamics of SRI instruments. The relevance of the research topic is supported by the intensification of international organizations in dealing with SRI misinformation claims. Despite the annual growth rate of academic research, it focuses on the review of greenwashing of production processes, while the pattern of its formation, approaches to detection and prevention in SRI remain under-researched. In this study, the author aims to obtain a comprehensive overview of current approaches to detecting and preventing greenwashing. The methodological and theoretical basis of the research is the use of system analysis, which allows to ensure the integrity of the research, empirical and theoretical scientific methods (induction and deduction) are applied. It is noted that the most developed in the world is the ecological taxonomy of the European Union, on the basis of which draft laws on labeling SRI instruments are being developed. International organizations and regulators need each other's assistance in developing and creating common standards and international certification systems to increase transparency and reliability of company practices. An independent audit should be carried out for control purposes. The article investigates trends in SRI's anti-greenwashing practices, and determines the attractiveness of SRI indexes for risk-averse investors.

Keywords: greenwashing, green taxonomy, ESG bonds, socially responsible investing, SRI, investment, indices, risk, return

Highlights:

- ♦ the uncertainty of the theoretical component provides benefits for organizations in the form of reducing regulatory risks, the possibility of greenwashing, while creating a company image that meets the current agenda;
- ♦ to combat greenwashing practices, global cross-national organizations approve and improve taxonomies, create labels, standards for the emission of SRI instruments, conduct intensive work on the methodology of ESG-principles;
- ♦ standards are being developed to regulate the terms of use of the proceeds of SRI instruments before maturity and after;

♦ in order to control transparency and reliability of ESG practices, compliance with labelling, independent verification and certification should be carried out, however, at the moment there are different requirements for ESG disclosure at the international and national level, which may not correlate completely with each other.

For citation: Liventsev A.N. Greenwashing antagonism on SRI examples: modern approaches to detection and prevention // Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 2 (244). Pp. 51–59. (In Russ.).

Введение

В условиях экономических и политических вызовов, стоящих перед мировым сообществом, повестка устойчивого развития вызывает ряд противоречивых дискуссий в научном сообществе. Достижение цели Парижского соглашения о перераспределении финансовых потоков на проекты по предотвращению повышения температуры более чем на 1,5 градуса требует значительных инвестиций. В августе 2023 г. Президент Российской Федерации заявил о необходимости развития партнерских отношений со странами, входящими в БРИКС. По его мнению, такое сотрудничество будет не только взаимовыгодным, но и будет содействовать оздоровлению мировой экономики, достижению целей устойчивого развития, поставленных Организацией Объединенных Наций. Отмечается, что в Китае, Гонконге, Малайзии, Индии, Вьетнаме и Сингапуре взят курс на реализацию устойчивых проектов, развитие рынка устойчивого финансирования до 2050 г. Качественная реализация стратегии социально ответственного инвестирования со стороны России может повысить привлекательность страны в качестве партнера при взаимодействии со странами Азии, которые являются одними из самых крупных источников эмиссии «зеленых» облигаций [1]. Отказ от участия в европейской системе SRI потребует от России активного развития национальной практики, а смена направления компаний на азиатские рынки, вероятно, потребует пересмотра в сторону менее строгих азиатских стандартов.

Отсутствие учета рисков, связанных с окружающей средой, социальными факторами, недостаточный уровень корпоративного управления снижают стоимость компаний реального сектора, стоимость активов в портфелях, что влияет на стабильность финансового рынка в целом. Эти факторы являются важной мотивацией для организаций в изменении ин-

вестиционной политики в сторону SRI. Несмотря на благоприятный старт мирового рынка ESG-облигаций в начале 2023 г., к его середине произошло сокращение объема выпуска в 2 раза, причинами чего выступают геополитические и макроэкономические факторы. В сентябре 2023 г. рынок ESG-облигаций возобновил рост, но вопрос качества этих инструментов остается открытым. Отсутствие стандартизированных метрик и регуляторное давление на капитал организаций, которое может выражаться в увеличении нормы резервирования под операции с контрагентами, финансирующими углеродоемкие отрасли, введении трансграничных углеродных налогов, дополнительных издержках, связанных с отсутствием практик SRI, увеличивают риск реализации гринвошинга. Поэтому повестка борьбы с практиками гринвошинга остается в фокусе внимания регуляторов, ТНК, финансового сектора и является актуальной.

На фоне ожидания потенциальной выгоды от создания имиджа компании, придерживающейся принципов устойчивого развития, все чаще встречаются случаи несоответствия заявленных целей компании реальным практикам [2]. Джей Вестервелт предложил термин «гринвошинг» в 1986 г. для описания подобного вида практик. Исследователи данного явления предлагают ряд определений гринвошинга. Так, Татейши (2017) утверждал, что к гринвошингу относится такой тип коммуникации, который вводит людей в заблуждение относительно экологических показателей, скрывая негативную информацию и распространяя исключительно позитивную.

Наблюдается тенденция роста академического интереса к проблеме гринвошинга, что отражает растущую озабоченность общества этой темой (Delmas and Burbano, 2011; Antunes et al., 2015; Wolniak and Habek, 2015). Относительная молодость академической проблематики гринвошинга, а также разнообра-

зие точек зрения и увязка с различными отраслями (менеджмент, маркетинг, производство, политика, окружающая среда) привели к развитию темы борьбы гринвошинга в разных направлениях. Наиболее известными исследователями в данной области считаются Лион, который специализировался на гринвошинге в сфере раскрытия устойчивой информации корпорациями, Чен (рассматривал восприятие потребителей). Актуальность темы исследования подтверждается активизацией международных организаций в работе с исками о распространении ложной информации о SRI. Несмотря на ежегодный темп роста научных исследований, они фокусируются на обзоре гринвошинга производственных процессов, в то время как закономерность его формирования, подходы к выявлению и предотвращению в SRI остаются недостаточно изученными.

Цель исследования – получить всеобъемлющий обзор современных подходов к выявлению и предотвращению гринвошинга.

Задачи исследования:

- ♦ рассмотреть особенности регулирования гринвошинга в разных странах;
- ♦ выявить основные признаки практик гринвошинга SRI на примерах последних случаев реализации гринвошинга;
- ♦ проанализировать успешные практики борьбы с гринвошингом.

Методы

Ведущими международными организациями, включая ООН, Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Конференцию ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), Climate Bonds Initiative (CBI) и др., а также регуляторами утверждаются и постоянно совершенствуются таксономии в области SRI, которые:

- ♦ являются сводом правил по проектам, которые можно финансировать через инструменты SRI;
- ♦ определяют критерии по возможности отнесения инструмента к SRI;
- ♦ регламентируют, какие шаги нужно пройти организации для эмиссии инструмента SRI.

Самой значимой таксономией в мире, «золотым стандартом» признается экологическая

таксономия, утвержденная Евросоюзом, вступившая в силу в 2020 г., постоянно адаптируемая к новым внешним и внутренним условиям. И таксономия Европейского союза, и таксономия Российской Федерации состоят из двух частей: таксономии «зеленых» проектов и таксономии адаптационных (переходных) проектов. При проведении сравнительного анализа экологической таксономии ЕС и РФ отмечается сходство первой части, касающейся «зеленых» проектов; вторая часть российской экологической таксономии описывает виды деятельности, которые имеют стратегическое и первостепенное значение для достижения национальных целей развития, например, снижение выбросов и сбросов при производстве различных товаров, переработка бытовых и промышленных отходов.

Таксономия, разработанная CBI, является инструментом для эмитентов, инвесторов, правительств, надзорных органов, помогающим понять, какие инвестиции обеспечат низкоуглеродную экономику. Документ регулярно обновляется и публикуется в открытом доступе на официальном сайте международной организации. Исследования Climate Bonds Initiative касаются отраслевых критериев, при этом они сформированы лишь по части отраслей (например, по сельскому хозяйству, биоэнергетике, электрическим сетям, лесному хозяйству и др.), а по части отраслей еще ведутся разработки (например, по землепользованию, основным химическим веществам, рыболовству, водороду и пр.).

Сингапур активно работает над разработкой концепции «зеленой» таксономии, направленной на использование в странах АСЕАН и нацеленной на становление центром «зеленого» финансирования Юго-Восточной Азии. В 2021 г. Сингапур выпустил документ по «зеленой» таксономии, который соответствует стандартам Европейского союза с учетом особенностей азиатского региона.

Маркировка является еще одним способом борьбы с гринвошингом. Так, в октябре 2023 г. Европарламентом был принят законопроект о введении добровольного стандарта использования маркировки «Европейские зеленые облигации» (EuGB), основанного на экологической таксономии ЕС. Вышеупомянутая

маркировка призвана помогать определить, как организации и государственные органы могут использовать денежные средства от эмиссии ESG-облигаций, защищать инвесторов от гринвошинга:

♦ до истечения срока погашения Европейской зеленой облигации выручка от размещения такой облигации должна быть распределена в полном объеме в соответствии с требованиями Таксономии ЕС. До тех пор, пока система таксономии не будет полностью введена в действие, эмитентам Европейских зеленых облигаций необходимо будет обеспечить, чтобы не менее 85% средств, собранных с помощью размещения облигаций, направлялись на экономическую деятельность, соответствующую Регламенту Таксономии ЕС (при этом необходимо соблюдать обязательное условие о раскрытии информации о том, куда и на какие цели были направлены денежные средства);

♦ компании, решившие принять стандарт и, следовательно, маркировку EuGB при маркетинге «зеленых» облигаций, будут обязаны раскрывать информацию о том, как будут использоваться доходы от облигаций, о влиянии на достижение целей ООН по устойчивому развитию. Соответствие подобных компаний маркировке будет регулярно подвергаться независимой проверке.

Компании, функционирующие в разных странах, сталкиваются с разнообразием таксономий устойчивых инвестиций, что порождает определенные сложности. Различия в законодательствах и стандартах отчетности в разных странах создают пространство для маневра, позволяя компаниям использовать менее строгие нормы в определенных юрисдикциях для обхода более жестких требований в других. Такие практики могут приводить к росту практик гринвошинга.

Международные организации стремятся унифицировать стандарты, связанные с SRI, чтобы минимизировать риски гринвошинга. Судебные решения и международные соглашения играют важную роль в выявлении и устранении пробелов в существующих нормативных документах, однако процесс совершенствования практик SRI должен быть непрерывным. В связи с этим необходимо провести анализ существующих случаев борьбы с гринво-

шингом в области SRI в целях создания более устойчивой глобальной экономики.

Результаты

В 2024 г. австралийским регулятором было признано несоответствие инвестиционной компании Vanguard Investments Australia заявленным принципам социально ответственного инвестирования. Федеральный суд Австралии постановил, что Vanguard многократно нарушала предписания Комиссии по ценным бумагам Австралии (ASIC), вводила в заблуждение инвесторов, заявляя о применении ESG-критериев к активам фонда Vanguard Ethically Conscious Global Aggregate Bond Index Fund. Инвестиции, принадлежавшие фонду, основывались на индексе под названием Bloomberg Barclays MSCI Global Aggregate SRI Exclusions Float Corrected Index (было заявлено исключение ценных бумаг компаний, не соответствующих ESG-принципам, включая те, которые связаны с ископаемым топливом; на практике такое исследование компаний не осуществлялось в должном порядке). На одном из слушаний 8 марта 2024 г. Vanguard признала, что осуществляла практику гринвошинга. Это дело стратегически важно в развитии борьбы с гринвошингом, так как оно является первым, доведенным ASIC до приговора суда. Федеральный суд постановил пресечь неэтичное поведение инвестиционного фонда, а меры, налагаемые за практику гринвошинга, будут определены после слушания в августе 2024 г. [3]. Данный пример является также предупреждением для всех компаний, заявляющих о внедрении SRI в инвестиционную деятельность.

Глобальное движение Fossil Free на своем официальном сайте фокусирует внимание общественности на отказе от ископаемого топлива, ускорении перехода к экономике чистой энергии, случаях реализации гринвошинга и борьбы с ним. Исключением не стала практика гринвошинга, реализованная авиационной компанией KLM. Компания сделала ряд маркетинговых заявлений, вводящих в заблуждение относительно ESG-принципов, включая SRI. Судом признаны в качестве гринвошинга 79% заявлений KLM об устойчивом развитии. Этот иск также значим, поскольку яв-

ляется первым в практике гринвошинга в авиационном секторе. Решение суда и признание авиационной компании виновной в практике гринвошинга выступает репутационным ударом для KLM, однако суд не постановил запретить подобные маркетинговые заявления в последующих периодах [4].

Европейская комиссия и Комиссия по защите прав потребителей начали иск против 20 авиакомпаний за практики гринвошинга в виде:

- ♦ заявления о том, что выбросы углекислого газа, вызванные полетом, могут быть компенсированы экологическими проектами, реализованными от средств, полученных от эмиссии инструментов SRI;

- ♦ использования терминов «зеленый», «устойчивый» или «ответственный» в абсолютном смысле или использования других неявных «зеленых» заявлений;

- ♦ предоставления расчетов, связанных с принципами устойчивого развития без доказательств их надежности, не поддающихся проверке.

Точный список авиакомпаний на текущую дату не опубликован, однако известно, что в него вошли Air France, KLM, Brussels Airlines. Ответ по видению авиакомпаниями мер по борьбе с практиками гринвошинга должен был быть направлен в адрес Еврокомиссии до конца июня 2024 г., после чего должна была состояться встреча с авиаперевозчиками для обсуждения предложенных ими решений. Еврокомиссия взяла на себя ответственность за реализацию согласованных изменений. Если предложений со стороны авиакомпаний не последует, то при реализации практик гринвошинга будут применяться санкции [5].

Далее проводится исследование некоторых последних тенденций рынка социально ответственного инвестирования. По состоянию на конец апреля 2024 г. объем «зеленых» облигаций, по данным международной организации CBI, составил 41,4 млрд долл. Такой результат практически вдвое хуже аналогичного показателя в марте (73 млрд долл.). Произошло также сокращение эмитентов, которые вышли на рынок (на 22,7%). Участие в апрельских размещениях приняли такие страны, как Франция, Новая Зеландия, Дания. В корпора-

тивном секторе к крупнейшим размещениям относятся выпуски Vantage Data Centers (3 млрд долл.), Smurfit Kappa (2 выпуска на сумму 2,75 млрд долл.), Cie de Saint-Gobain (2 выпуска на сумму 2 млрд евро). Наиболее активными заемщиками были европейцы (около 50% от общего объема «зеленого» долга), заемщики из США (около 26,5%), остальные – из Азии [6].

Отмечается также, что сделки, продвигающие цели устойчивого развития на рынке синдицированного кредитования, могут стать одним из важнейших инструментов для достижения целей ООН как в России, так и в других странах, занять лидирующее место на рынке кредитного капитала, однако вопрос добросовестности реализации и доведения проектов до итоговой цели остается открытым.

Национальная комиссия по рынкам ценных бумаг Испании (CNMV) провела надзорную проверку соблюдения приоритета ESG-инвестиций со стороны организаций, предоставляющих услуги по управлению портфелем или консультационные услуги. Данная проверка связана с постановлением Евросоюза о необходимости проведения опроса о предпочтениях инструментов социально ответственного инвестирования. Далее требуется учитывать предпочтения клиента при консультации и включении ценных бумаг в портфель. По результатам проверки, проведенной на основе репрезентативной выборки организаций, было выявлено, что они, как правило, придерживаются постановления ЕС, однако вопросы могут быть недостаточно детализированными или задаваться в запутанной форме. Таким организациям CNMV предложила скорректировать процедуры, связанные с постановлением. В 2024 г. CNMV продолжала осуществлять проверки уже совместно с Европейской службой по ценным бумагам и рынкам (ESMA). В результате новых проверок уделялось особое внимание исполнению ранее направленных предписаний [7].

Вложение в индексы признается одной из наиболее эффективных инвестиционных стратегий благодаря преимуществам в виде диверсификации и надежности. Если у одной или нескольких компаний упадут котировки акций, то критического влияния на индекс это не окажет.

Далее проводится сравнительный анализ индекса SRI и «классического» индекса по критерию «риск – доходность». В качестве такого бенчмарка используется индекс Dow Jones Industrial Average (DJI). Для определения годовой доходности используется формула (1):

$$r_{\text{annual}} = (1 + r_{\text{period}})^c - 1, \quad (1)$$

где r_{annual} – годовая доходность;

r_{period} – доходность за рассмотренный период;

c – число периодов в году.

Ежедневный уровень риска рассчитывается как выборочное стандартное отклонение. В анализе участвуют показатели 2023 г. После вычисления величины стандартного отклонения за один день показатель риска за год определяется по формуле (2):

$$\sigma_{\text{annual}} = \sigma_i * \sqrt{t}, \quad (2)$$

где σ_{annual} – стандартное отклонение за год;

σ_i – стандартное отклонение в рассмотренном периоде;

t – число периодов в году.

В целях оценки эффективности индекса используется расчет коэффициента Шарпа, вычисляемый как отношение средней премии за риск к стандартному отклонению доходности актива:

$$\text{Sharpe ratio} = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}, \quad (3)$$

где R_p – доходность актива;

R_f – безрисковая ставка;

σ_p – стандартное отклонение актива.

Результаты расчета представлены в таблице.

Обсуждение

Сравнение Calvert International Responsible Index с индексом Dow Jones Industrial Average позволяет выделить различия в показателях риска и доходности между SRI-индексами и «классическими» индексами. Исследование имеет практическую пользу для инвесторов, склонных к риску, чтобы обратить их внимание на SRI.

SRI-инвестиции могут проигрывать в показателях риска, например, по причине более низкой диверсификации инструментов, в то время как в показателях доходности они выигрывают. Несмотря на очевидную привлекательность и актуальность повестки, существует ряд практик, сдерживающих расширение социально ответственного инвестирования.

В мировой практике известны случаи отказа от инвестирования в инструменты SRI в связи с тем, что предусмотрены недостаточно строгие санкции за невыполнение поставленных целей. Например, не все ключевые действующие принципы, стандарты и рекомендации определяют, что будет являться «зеленым» использованием выручки от реализации инструмента SRI. Это дает эмитентам возможность детализировать раскрытие информации по собственному усмотрению ввиду свободных формулировок и пользоваться практикой гринвошинга. В целях контроля прозрачности и достоверности ESG-практик, соответствия маркировке должна проводиться независимая проверка и сертификация, однако на текущий момент наблюдается различие требова-

Сравнительный анализ SRI-индекса и «классического» индекса

Торговые дни	250	
Безрисковая ставка	4,79%*	
Дневная	Dow Jones Industrial Average**	Calvert International Responsible Index***
Доходность дневная	0,05%	0,10%
Риск дневной	0,72%	0,84%
Доходность годовая	14,44%	29,83%
Риск годовой	11,36%	13,35%
Коэффициент Шарпа	0,85	1,88

* Daily Treasury Par Yield Curve Rates. URL: https://home.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/TextView?type=daily_treasury_yield_curve&field_tdr_date_value=2023 (дата обращения: 16.05.2024).

** Dow Jones Industrial Average. URL: <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/dow-jones-industrial-average/#overview> (дата обращения: 16.05.2024).

*** Calvert International Responsible Index. URL: <https://www.calvert.com/calvert-international-responsible-index-caldmi.php> (дата обращения: 16.05.2024).

ний к раскрытию ESG-информации на международном и национальном уровне, которые могут и полностью не соотноситься друг с другом. Корреляция между существующими ESG-рейтингами наблюдается от слабой до умеренной, что также вызывает ряд затруднений выявления фактической приверженности принципам устойчивого развития. Внедрение обязательных нормативных документов со стороны государственных органов, нарушение которых может привести к штрафам либо отзыву лицензии при выявлении нецелевого использования денежных средств, может помочь сократить долю практик гринвошинга.

Для повышения доверия к инструментам SRI надзорные органы могут утвердить ряд послаблений для организаций, применяющих данную практику. Такие меры поддержки могут быть выражены в снижении налогового бремени, ослаблении требований к капиталу (например, поправка при его расчете на определенный коэффициент), если они предусмотрены нормативно-правовыми актами. Экономическая заинтересованность позволит расширить практику SRI по всему миру.

Заключение

Геополитические и макроэкономические факторы повлияли на объем выпуска долговых обязательств по всем направлениям социально ответственного инвестирования, при

этом его общий положительный тренд сохранился. Вместе с положительным трендом SRI наблюдается и рост практик гринвошинга. Далее приведены итоги по современным подходам к выявлению и предотвращению гринвошинга в области SRI:

- ♦ развитие стандартов в области ESG или SRI может помочь в борьбе с гринвошингом, устанавливая четкие требования и параметры для «зеленых» практик и производственных процессов;

- ♦ в целях контроля прозрачности и достоверности ESG-практик, соответствия маркировке должна проводиться независимая проверка и сертификация;

- ♦ инвесторы должны быть осведомлены о том, как распознавать гринвошинг и как проверить информацию, предоставляемую компаниями;

- ♦ введение стимулирующих мер: внедрение строгих нормативных документов со стороны государственных органов, нарушение которых может привести к штрафам при выявлении гринвошинга, отзыву лицензии и т.д.;

- ♦ активизация общества может играть важную роль в выявлении и раскрытии случаев гринвошинга. СМИ и блогеры могут информировать общественность о подозрительных практиках компаний и использовать свое влияние для требования ответственности и прозрачности.

Список источников

1. Семенова Д.М., Кудрявцев С.А. ESG в политическом дискурсе современной России: ключевые риски // Вестник Пермского университета. Серия: Политология. 2023. Т. 7, № 2. С. 39–47.
2. Lyon T.P., Maxwell J.W. Greenwash: corporate environmental disclosure under threat of audit // Ross School of Business Paper. 2006. No. 1055. URL: <https://ssrn.com/abstract=938988> (дата обращения: 26.07.2024).
3. ASIC wins first greenwashing civil penalty action against vanguard. URL: <https://asic.gov.au/about-asic/news-centre/find-a-media-release/2024-releases/24-061mr-asic-wins-first-greenwashing-civil-penalty-action-against-vanguard/> (дата обращения: 16.05.2024).
4. Historisch! KLM-marketing is greenwashing, zegt rechtbank. URL: <https://gofossilfree.org/nl/klm-rechtszaak-greenwashing/> (дата обращения: 16.05.2024).
5. Commission and national consumer protection authorities starts action against 20 airlines for misleading greenwashing practices. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_2322 (дата обращения: 16.05.2024).
6. Climate Bonds Initiative : [website]. URL: <https://www.climatebonds.net/> (дата обращения: 01.08.2024).
7. La CNMV revisa la aplicación de las nuevas obligaciones sobre las preferencias de sostenibilidad de los clientes. URL: <https://www.cnmv.es/web/services/verdocumento/ver?t=%7b9589ae3e-8851-4f78-835c-9e288d93c59d%7d> (дата обращения: 16.05.2024).

References

1. Semenova D.M., Kudryavtsev S.A. ESG in the political discussion of modern Russia: key risks // Vestnik of Perm University. Series: Political Science. 2023. Vol. 7, No. 2. Pp. 39–47.
2. Lyon T.P., Maxwell J.W. Greenwash: corporate environmental disclosure under threat of audit // Ross School of Business Paper. 2006. No. 1055. URL: <https://ssrn.com/abstract=938988> (date of access: 26.07.2024).
3. ASIC wins first greenwashing civil penalty action against vanguard. URL: <https://asic.gov.au/about-asic/news-centre/find-a-media-release/2024-releases/24-061mr-asic-wins-first-greenwashing-civil-penalty-action-against-vanguard/> (date of access: 16.05.2024).
4. Historic! KLM marketing is greenwashing, court says. URL: <https://gofossilfree.org/nl/klm-rechtszaak-greenwashing/> (date of access: 16.05.2024).
5. Commission and national consumer protection authorities starts action against 20 airlines for misleading greenwashing practices. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_2322 (date of access: 16.05.2024).
6. Climate Bonds Initiative : [website]. URL: <https://www.climatebonds.net/> (date of access: 01.08.2024).
7. The CNMV reviews the application of the new obligations on customers' sustainability preferences. URL: <https://www.cnmv.es/web/services/verdocumento/ver?t=%7b9589ae3e-8851-4f78-835c-9e288d93-c59d%7d> (date of access: 16.05.2024).

Информация об авторе

А.Н. Ливенцев – аспирант Московского государственного института международных отношений (университета) МИД РФ.

Information about the author

A.N. Liventsev – postgraduate student of the Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation.

Статья поступила в редакцию 26.09.2024; одобрена после рецензирования 11.10.2024; принята к публикации 25.12.2024.

The article was submitted 26.09.2024; approved after reviewing 11.10.2024; accepted for publication 25.12.2024.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья
УДК 332.1:001.895

Анализ влияния инновационных технологий на устойчивость развития региональных экономических систем

Сергей Евгеньевич Афонин

МИРЭА – Российский технологический университет, Москва, Россия, afonins1307@rambler.ru

Аннотация. В основе работы лежит предположение, что инновационное развитие неразрывно связано с развитием региональных экономических систем, выражением которого в разрезе субъектов федерации является ряд статистических индикаторов, среди которых наиболее важным представляется ВРП, выраженный на душу населения, а также его динамика, поскольку инновационное развитие – явление не статичное и может не приводить к немедленным результатам в текущем году. Резонно было бы оценивать не только фактическое значение ВРП в статике, но и его накопленное изменение за длительный период. Однако, несмотря на кажущуюся логичность данной гипотезы, она нашла лишь частичное подтверждение. Регрессионный анализ региональных показателей позволил выявить корреляционную связь только между показателями безработицы и инновационным развитием организаций в субъектах федерации, а также зависимость показателей социально-экономического развития от использования передовых производственных технологий. Мы связываем это с большим количеством влияющих на экономические показатели факторов и с тем, что инновационное развитие среди них носит далеко не определяющий характер. Однако наличие более инновационно развитых предприятий, очевидно, является конкурентным преимуществом региональных экономических систем, что и находит отклик в более высоких показателях качества регрессионных моделей, связанных с влиянием инноваций на уровень безработицы.

Ключевые слова: анализ, безработица, влияющие факторы, ВРП, инновации, регионы, регрессия, статистические индикаторы, экономика

Основные положения:

- ♦ инновационное развитие является не только самоцелью государственно-частного планирования, но и должно служить целям экономического роста и благополучия, что находит отражение в отдельных социально-экономических индикаторах и их корреляции с инновациями в экономике;
- ♦ важнейшими характеристиками инновационного развития являются инновационные расходы, которые приводят к росту количества применяемых передовых производственных технологий, эффект от них в виде инновационной продукции и, разумеется, люди-инноваторы, без которых немислим научно-технический прогресс;
- ♦ мы предполагаем наличие корреляционной связи между параметрами инновационной деятельности, ее результатом в виде инновационных продуктов, а также численностью персонала, занятого в инновационной исследовательской деятельности.

Для цитирования: Афонин С.Е. Анализ влияния инновационных технологий на устойчивость развития региональных экономических систем // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 2 (244). С. 60–69.

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Original article

Analysis of the impact of innovative technologies on the sustainability of regional economic systems

Sergey E. Afonin

MIREA – Russian Technological University, Moscow, Russia, afonins1307@rambler.ru

Abstract. The work is based on the assumption that innovative development is inextricably linked to the development of regional economic systems, which is expressed in terms of the subjects of the federation by a number of statistical indicators, among which the most important is the GRP expressed per capita, as well as its dynamics, since innovative development is not a static phenomenon and may not lead to immediate results in this year. It would be reasonable to evaluate not only the actual value of GRP in statics, but also its accumulated change over a long period. However, despite the apparent logic of this hypothesis, it has found only partial confirmation. Regression analysis of regional indicators revealed a correlation only between unemployment rates and the innovative development of organizations in the subjects of the federation, as well as the dependence of socio-economic development indicators on the use of advanced production technologies. We attribute this to a large number of factors affecting economic performance and the fact that innovative development among them is far from decisive. However, the presence of more innovatively developed enterprises is obviously a competitive advantage of regional economic systems, which is reflected in higher quality indicators of regression models related to the impact of innovations on the unemployment rate.

Keywords: analysis, unemployment, influencing factors, GRP, innovation, regions, regression, statistical indicators, economy

Highlights:

- ♦ innovative development is not only an end in itself of public-private planning, but should serve the goals of economic growth and well-being, which is reflected in individual socio-economic indicators and their correlation with innovations in the economy;
- ♦ the most important characteristics of innovative development are innovative expenditures, which lead to an increase in the number of advanced production technologies used, the effect of them in the form of innovative products, and, of course, innovative people, without whom scientific and technological progress is unthinkable;
- ♦ we assume the existence of a correlation between the parameters of innovative activity, its result in the form of innovative products, and the number of personnel engaged in innovative research activities.

For citation: Afonin S.E. Analysis of the impact of innovative technologies on the sustainability of regional economic systems // Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 2 (244). Pp. 60–69. (In Russ.).

Введение

Оценка перспектив развития региональных экономических систем путем расширения инновационной деятельности – достаточно распространенное направление в исследованиях. Так, Е.А. Осетров связывает региональное развитие с расширением применения цифровых решений и симбиоза государственного и частного участия в инновационном процессе [1]. В указанной работе четко просле-

жена связь между финансированием инноваций и плотностью инновационного пространства в регионе, т.е. практический результат прочно увязывается с финансовой стороной вопроса, что, в общем, логично. Поэтому введение в исследование такой переменной, как расходы на инновации, – целесообразный шаг для нашей работы.

Работа С.В. Чупрова (на примере Иркутской области) уже не показывает какой-либо

корреляции между инновационными расходами и результатами в виде доли инновационной продукции. Исследователь считает, что доля инновационной продукции в ретроспективном разрезе носит спорадический характер и не связана с какими-либо факторами, в том числе инновационными расходами компаний [2]. Впрочем, оценка производилась только на основании статистических данных по одному региону.

Итак, отметим, что уже сразу две работы дают диаметрально противоположные оценки по связи развития региональных экономических систем с инновациями и является актуальным вопрос поиска или утверждения отсутствия корреляции между описывающими их статистическими индикаторами. В этом ключе стоит также отметить работы С.М. Васина, Л.А. Гамидуллаевой [3] и Г.А. Яковлева [4], которые высказывают аналогично указанным выше противоположные взгляды на взаимное влияние инноваций на экономические системы. Здесь мы лишь экстраполируем взгляд упомянутых нами исследователей через призму регионального развития и инноваций.

Большинство исследователей, например, Ю.В. Коречков с соавторами [5] и С.В. Симонов [6] видят основным направлением современного инновационного развития цифровизацию экономики, хотя, конечно, приоритеты инноваций достаточно широки и включают также экологические направления [7], безопасность [8] и ряд других. При этом, разумеется, первичным и главным направлением инновационного развития является повышение экономической эффективности [9–12]. Вопрос экономического обоснования инновационного процесса в региональных экономических системах первичен в рыночной экономике, поскольку инновационный процесс в первую очередь нуждается в финансовом обеспечении, а в существующих реалиях эти расходы преимущественно ложатся на региональные предприятия, которые, как правило, крайне ограничены в средствах [13].

Yi Wu на примере показателей провинции Аньхой демонстрирует зависимость экономического успеха региона от уровня инновационного развития и в целом делает ряд предложений по наращиванию регионального иннова-

ционного потенциала провинции для содействия высококачественному экономическому развитию [14]. Song Xin также считает стимулирование инноваций мощным фактором регионального экономического роста [15].

Надо отметить, что в работе М. Navarro и др. [16] на основе анализа инновационного развития регионов ЕС по 21 индикатору уточняется, что не только инновации сами по себе являются залогом экономического роста региона или страны в целом, но имеет существенное значение и способность конкретного региона преобразовывать инновации в экономический рост. То есть авторы, очевидно, имеют в виду эффективность инновационного процесса. И именно анализу эффективности инноваций в плане влияния на региональные экономические системы посвящена наша работа.

Методы

Гипотеза исследования заключается в необходимости оценки влияния инноваций на устойчивость региональных экономических систем, поскольку инновационное развитие является одним из факторов технологического развития, что актуально в сложившейся политико-экономической обстановке. При этом особенности сравнения инновационного развития с такой сложной и динамичной структурой, как региональные экономические системы (далее – РЭС), ставят нас перед необходимостью принятия ряда допущений в работе для возможности математико-статистического анализа.

Так, под устойчивостью РЭС мы будем понимать величину и динамику валового регионального продукта как обобщенную результирующую всех экономических составляющих системы. Понимая, что целесообразно рассматривать также и динамику экономического развития системы, мы включим в расчет показатель изменения ВРП за последнее десятилетие – это характеристика устойчивости региональной системы в том плане, что чем более 10-летняя динамика ВРП отличается от среднероссийского темпа, тем ниже степень устойчивости РЭС в целом.

В качестве величины, отражающей социальный аспект развития РЭС, мы принимаем величину безработицы как одну из важнейших

измеряемых социальных характеристик. Таким образом, региональные экономические системы будут описываться тремя индикаторами, которые, наряду с описываемыми ниже переменными $X1...X10$, будут составлять предмет нашего исследования.

При выборе переменных мы руководствовались критериями, с одной стороны, максимального охвата индикаторов инновационного развития, с другой – старались не перегружать работу слишком большим количеством статистических показателей. При подборе индикаторов мы во многом ориентировались на выборку В.В. Андреева, который в 2016 г. провел обширную работу, оценив реальный вес вклада в величину ВВП расходов на НИОКР, численности безработных, количество используемых в экономике передовых технологий и затрат на технологические инновации [17]. Хотя данная работа производилась для общих показателей ВВП по стране в целом, мы находим методику автора и набор показателей приемлемыми и для расчета влияния инновационных технологий на развитие региональных экономических систем. Для этого необходимо несколько видоизменить их для целей исследования уже на региональном уровне и расширить список исследуемых переменных.

В настоящей работе мы осуществили поиск влияющих на устойчивость развития региональных экономических систем инновационных факторов, понимая под ключевыми характеристиками зависимой величины следующие экономические показатели: ВРП регионов на душу населения ($Y1$ в таблице далее), его динамику за последние 10 лет ($Y2$), а также уровень безработицы в субъектах федерации ($Y3$). Мы считаем, что перечисленные индикаторы наилучшим образом характеризуют межрегиональную дифференциацию регионального системного развития.

В качестве влияющих переменных мы выбрали ряд индикаторов, характеризующих инновационное развитие регионов:

$X1$ – уровень инновационной активности организаций, %;

$X2$ – удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, %;

$X3$ – затраты на инновационную деятельность организаций, % от общих затрат;

$X4$ – объем инновационных товаров, работ, услуг, % от общего объема;

$X5$ – используемые передовые производственные технологии, ед.;

$X6$ – численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками;

$X7$ – численность исследователей с учеными степенями;

$X8$ – численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками в расчете на 10 000 человек населения;

$X9$ – численность исследователей с учеными степенями в расчете на 10 000 человек населения;

$X10$ – используемые передовые производственные технологии на 10 000 человек населения.

Между зависимыми величинами ($Y1...Y3$) и независимыми переменными ($X1...X10$) проведен корреляционно-регрессионный анализ с описанием основных качественных характеристик полученных математических моделей. Выбор между множественной и одиночной регрессионной моделью был сделан в пользу последней для более детального отражения вклада каждого индикатора инновационного развития в экономику регионов.

Все применяемые в работе статистические индикаторы относятся к 2022 г. и содержат информацию по всем регионам нашей страны.

Источником данных для исследования послужили данные Росстата о социально-экономических показателях регионов России [18].

Результаты

Основой настоящей статьи является таблица, в которой отражены результаты регрессионного анализа факторов инновационной деятельности, влияющих на экономическое развитие регионов России. В качестве целевых индикаторов выбрана величина ВРП на душу населения ($Y1$), так как именно подушевой показатель позволяет избежать ошибки, связанной с существенной разницей в населенности регионов.

Кроме того, нам показалось резонным мнение о том, что влияние инноваций может

**Параметры регрессионных моделей факторов инновационной деятельности,
влияющих на экономическое развитие регионов России***

Показатели	R	R2	F>Ft.?	Значимость F	Достоверность модели
Y1-X1	0,17	0,03	Нет	0,13	Низкая
Y1-X2	0,24	0,03	Да	0,03	Невысокая
Y1-X3	0,08	0,01	Нет	0,47	Отсутствует
Y1-X4	0,19	0,04	Нет	0,09	Отсутствует
Y1-X5	0,01	0,00	Нет	0,92	Отсутствует
Y1-X6	0,05	0,00	Нет	0,64	Отсутствует
Y1-X7	0,06	0,00	Нет	0,57	Отсутствует
Y1-X8	0,01	0,00	Нет	0,90	Отсутствует
Y1-X9	0,01	0,00	Нет	0,91	Отсутствует
Y1-X10	0,58	0,34	Да	<0,001	Хорошая
Y2-X1	0,01	0,00	Нет	0,92	Отсутствует
Y2-X2	0,01	0,00	Нет	0,91	Отсутствует
Y2-X3	0,07	0,00	Нет	0,53	Отсутствует
Y2-X4	0,03	0,00	Нет	0,82	Отсутствует
Y2-X5	0,01	0,00	Нет	0,96	Отсутствует
Y2-X6	0,00	0,00	Нет	0,98	Отсутствует
Y2-X7	0,01	0,00	Нет	0,92	Отсутствует
Y2-X8	0,04	0,00	Нет	0,74	Отсутствует
Y2-X9	0,11	0,00	Нет	0,30	Отсутствует
Y2-X10	0,33	0,11	Да	0,002	Средняя
Y3-X1	0,44	0,20	Да	<0,001	Средняя
Y3-X2	0,34	0,11	Да	0,002	Средняя
Y3-X3	0,20	0,04	Нет	0,75	Ниже средней
Y3-X4	0,25	0,06	Да	0,02	Ниже средней
Y3-X5	0,35	0,12	Да	0,001	Средняя
Y3-X6	0,16	0,03	Нет	0,14	Низкая
Y3-X7	0,13	0,02	Нет	0,23	Низкая
Y3-X8	0,23	0,05	Да	0,037	Ниже средней
Y3-X9	0,12	0,01	Нет	0,29	Отсутствует
Y3-X10	0,38	0,14	Да	<0,001	Средняя

* Разработано по: Регионы России. Социально-экономические показатели / Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 06.08.2024).

быть не одномоментным в текущем году, а иметь влияние на динамику ВРП конкретного региона. Поэтому текущий срез инновационной деятельности субъекта федерации анализируется с изменением ВРП за последнее десятилетие (Y2). Хотя выбор периода обсуждаем, 10 лет нам представляется вполне средним по величине и достаточным сроком для целей нашего исследования.

Кроме того, так как инновационная деятельность подразумевает более высокую востребованность современных и конкурентоспособных товаров, то логичным образом мы можем наблюдать и повышенную потребность в рабочих руках в регионах с высоким уровнем инновационной активности, что может приводить к меньшим показателям безработицы (Y3).

Массив переменных X1...X10 представляет собой комплекс показателей инновационной деятельности экономики каждого региона, начиная от инновационных расходов и заканчивая численностью исследователей. Причем из соображений разницы в численности жителей между регионами мы использовали данные показатели как в абсолютных, так и в относительных величинах, а также выраженных на 10 000 человек населения. Как видно из таблицы, именно этот подход сыграл решающую роль для результатов работы как минимум в части статистики использования передовых производственных технологий в регионах и влияния на экономические показатели.

Приведем сокращения для таблицы:

R – коэффициент корреляции;

R^2 – коэффициент детерминации;

$F > F_{t. ?}$ – проверка на превышение расчетного значения F-критерия Фишера над табличным;

Значимость F – значимость уравнения регрессии;

Достоверность модели – авторская оценка.

Значение показателя F менее 0,05 и положительный результат проверки $F > F_{t. ?}$ говорят о высокой достоверности результатов, хотя при этом значение коэффициента корреляции желательнее не менее 0,4 даже с учетом значительного числа регионов (наблюдений), участвующих в расчете модели.

Нет нужды останавливаться на каждой описанной в таблице модели подробно, поскольку их получилось достаточно много. Отметим лишь наиболее важные результаты регрессионного анализа.

Практически ни один показатель инновационной деятельности не имеет существенного влияния на показатель ВРП на душу населения (Y_1), за исключением количества используемых передовых технологий на 10 000 человек населения (X_{10}) – качество данной модели наивысшее из всех представленных в таблице (коэффициент корреляции – 0,58). Причем этот же показатель в абсолютном значении (X_5) вообще никакой корреляции не демонстрирует (значимость – 0,92 и коэффициент корреляции – 0,01).

Результат измерения логичен, поскольку значение для экономического развития имеет не сам факт инновационных расходов, научного персонала или даже инновационности продукции, поскольку даже «инновационная продукция» – термин достаточно размытый и характеризующий только новизну, но не качество, востребованность или рыночную конкурентоспособность продукции. А передовые технологии нацелены именно на получение технико-экономического эффекта, что повышает экономические показатели работы как предприятий, так и составленных из их множества региональных экономических систем.

Также использование передовых технологий демонстрирует самое высокое влияние на динамику ВРП (Y_2) и показатель безработицы регионов (Y_3). Кроме того, уровень безработицы ниже в субъектах федерации, где наблю-

дается высокий уровень инновационной активности организаций. Другими словами, инновационная активность – важный фактор снижения безработицы в регионах.

Обсуждение

Данные таблицы полностью подтверждают слова С.М. Васина о том, что практическую связь между инновациями и экономическими показателями уловить практически невозможно [3].

Г.А. Яковлев упоминает «Кондратьевские циклы», которые предполагают прямое влияние технического прогресса на экономическое развитие [4]. Их особенностью является «накопление критической массы инноваций», которые затем практически одномоментно вызывают экономический рост. Однако методами корреляционно-регрессионного анализа подобный эффект в региональном разрезе оценить невозможно. Очевидно, что такой подход применим скорее к экономикам отдельных государств. Хотя не исключено, что отсутствие прямой корреляции между большинством экономических и инновационных показателей связано именно с некоторой периодичностью влияния инноваций на экономику, когда «выстреливает» только некоторая часть из них и не сразу, а спустя достаточно продолжительное время после «накопления критической массы» по Кондратьеву.

Уместно в обсуждении привести и мнение А.В. Андреевой о целях расходов на инновации, которые не всегда могут преследовать экономические цели, а носить и социальный характер [19].

И, конечно, по нашему мнению, ключевой момент обсуждения – это эффективность инноваций. Как свидетельствует С.В. Симонов, ключевая повестка современного регионального инновационного развития – цифровизация, цифровая трансформация, новые технологические области деятельности, интеграция цифровых технологий во все сферы экономики и управления [6]. Однако С.А. Банников на основе опросов компаний за 2022 г. неожиданно убедительно показал крайне низкую эффективность цифровых инновационных решений практически во всех сферах экономики, за исключением торговли [9], при этом отмечая

высокие результаты внедрения передовых производственных технологий (далее – ППТ) в промышленности. Действительно, таблица показывает наилучшее качество регрессионных моделей, характеризующих корреляцию между экономикой региональных систем и использованием ППТ в регионах, подтверждая выводы С.А. Банникова.

Другими словами, полученные результаты в таблице показывают нам сумму «удачных» и «неудачных» решений в инновационной деятельности, которые в итоге и дают неоднозначную картину влияния на общие региональные системные процессы в экономике.

Практическая ценность нашей работы – в подтверждении устоявшегося мнения, озвученного С.М. Васиным, о слабом практическом влиянии инноваций на экономику. Мы зафиксировали верность данного утверждения и на уровне развития региональных экономических систем. Однако мы понимаем и разницу в целевом назначении инноваций, и в их эффективности. Поэтому в дальнейших исследованиях было бы целесообразно разделить направления инновационных расходов и уже в таком виде проводить корреляционный анализ, выявляя наиболее эффективную часть инновационного процесса, максимально влияющего на экономику регионов.

В каком-то смысле, возвращаясь к терминологии работы М. Navarro [16], мы оценили способность региональных систем преобразовывать инновации в экономический рост, так как в математическом смысле это выглядит именно так для корреляционного анализа с индикаторами Y1 и Y2. Инновации, направленные непосредственно на внедрение передовых производственных технологий (в расчете

на душу населения региона), являются наиболее эффективным инструментом преобразования инноваций в экономический рост.

Заключение

Ключевым итогом нашей статьи является подтверждение тезиса о слабой связи статистических показателей инновационной деятельности в регионах (выраженных в абсолютных величинах) и их социально-экономических индикаторов.

Однако добавление в расчеты учета разницы регионов в численности населения (использование подушевых показателей) положительно влияет на качество расчета. И в целом можно прийти к выводу, что важнейшим фактором регионального экономического развития является увеличение количества применяемых передовых производственных технологий в расчете на количество жителей. То есть если ключевым направлением инноваций является разработка и внедрение современных технологических процессов (технологические инновации), то это будет служить развитию региональных экономических систем. Иные направления инновационной деятельности, очевидно, слабо коррелируют с экономикой.

Вторым важным наблюдением исследования является нахождение корреляции между уровнем инновационной деятельности предприятий и показателями безработицы в регионах. То есть рост инновационной активности благоприятно сказывается на рынке труда регионов и в значительной степени снижает уровень безработицы, иначе говоря, оказывает положительное воздействие на социальный аспект устойчивости региональных экономических систем.

Список источников

1. Осетров Е.А. Перспективы развития региональных экономических систем: вклад инноваций // Наука XXI века: актуальные направления развития : сб. науч. ст. XII Междунар. науч.-практ. конф., 22 сент. 2023 г. / редколлегия: Е.А. Кандрашина, В.А. Пискунов (отв. ред.) [и др.] ; Самар. гос. экон. ун-т. Самара : Изд-во СГЭУ, 2023. Вып. 2, ч. 1. С. 35–40.
2. Чупров С.В. Нелинейные отображения влияния инноваций на функционирование региональных и промышленных экономических систем // XIII Экономические чтения: глобальные вызовы и векторы регионального социально-экономического развития : материалы Всерос. науч.-практ. конф., Томск, 23–25 нояб. 2023 г. Томск : Нац. исслед. Том. гос. ун-т, 2023. С. 196–201.

3. Васин С.М., Гамидуллаева Л.А. Институциональный аспект проблемы восприимчивости региональной социально-экономической системы к инновациям // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2018. № 3 (63). С. 184–194. doi:10.25513/1812-3988.2018.3.184-194.
4. Яковлев Г.А. Подходы к формированию основных элементов инновационной деятельности в региональной экономической системе // Вопросы экономики и права. 2015. № 88. С. 123–126.
5. Открытые инновации в региональной экономической системе / Ю.В. Коречков, В.В. Великоросов, С.А. Сироткин, А.В. Долиба // Теоретическая экономика. 2023. № 12 (108). С. 77–86.
6. Симонов С.В. Инструменты и методы оценки перспектив развития региональных экономических систем: инновации и роль бизнеса // Российский экономический интернет-журнал. 2022. № 4. URL: <https://www.e-rej.ru/upload/iblock/6f5/bs94usbw3gab0lty9jdd3cde4gfls4zo.pdf> (дата обращения: 06.08.2024).
7. Куприянов А.Н., Баженова Е.Е. Устойчивое развитие региональных экономических систем на основе механизмов управления инновациями и экономики природопользования // Экономические и гуманитарные науки. 2023. № 1 (372). С. 106–118. doi:10.33979/2073-7424-2023-372-1-106-118.
8. Волкова Т.А., Волкова С.А. Роль инноваций в обеспечении экономической безопасности региональных систем // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2020. Т. 82, № 4 (86). С. 277–284. doi:10.20914/2310-1202-2020-4-277-284.
9. Банников С.А. Внедрение передовых производственных технологий в России и оценка компаниями их влияния на рост производительности труда и эффективность производственного процесса // Beneficium. 2024. № 2 (51). С. 6–14. doi:10.34680/BENEFICIUM.2024.2(51).6-14.
10. К вопросу технико-экономической оценки внедрения инноваций при создании региональных инновационных систем / С.И. Боков, К.Г. Серебряков, А.Ю. Пронин, У.А. Пестун // Региональная экономика и управление : электронный научный журнал. 2021. № 1 (65). С. 1–11. URL: <https://eee-region.ru/article/6507/> (дата обращения: 06.08.2024).
11. Саушева О.С. Роль инноваций в обеспечении экономической безопасности региональных систем // Контентус. 2015. № 12 (41). С. 442–448.
12. Филатов В.В. Методические аспекты оценки эффективности инновационно-инвестиционных процессов в региональных социально-экономических системах // Дружба народов без границ: экономика, общество, культура : сб. материалов XII Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов, студентов, школьников, Ставрополь, 12 апр. 2018 г. Ставрополь : РИО ИДНК, 2018. С. 355–360.
13. Оценка финансового обеспечения технологических инноваций для развития региональных экономических систем / А.В. Распутина, В.И. Буньковский, Р.Ф. Старков, В.Е. Вязников // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. Т. 1, № 7 (139). С. 57–63. doi:10.36871/ek.up.p.r.2023.07.01.009.
14. Yi Wu, Jingxi Jiang. Research on the impact of regional innovation capability on high-quality economic development in Anhui Province // Frontiers in Humanities and Social Sciences. 2024. Vol. 4, Issue 9. Pp. 200–208. doi:10.54691/t8yr2m15.
15. Xin Song, Wenyuan Han. Innovative AI regional economic development driven by information system innovation: opportunities and challenges – a boosting factor from digitalization, business intelligence analytics // Journal of Information Systems Engineering and Management. 2023. No. 8 (4). Pp. 1–19.
16. Regional innovation systems in EU-25. Towards a typology based on economic development and innovation / M. Navarro, J.J. Gibaja, B. Bilbao-Osorio, R. Aguado. URL: https://www.academia.edu/15377411/Regional_innovation_systems_in_EU_25_Towards_a_typology_based_on_economic_development_and_innovation (дата обращения: 06.08.2024).
17. Андреев В.В. Моделирование влияния основных инновационных факторов на развитие экономики Российской Федерации // Инновационная экономика и промышленная политика региона (ЭКО-ПРОМ-2016) : труды междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 22–24 сент. 2016 г. / под ред. А.В. Бабкина. Санкт-Петербург, 2016. С. 19–35. doi:10.18720/IEP/2016.3/2.
18. Регионы России. Социально-экономические показатели / Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 06.08.2024).
19. Андреева А.В., Старикова Л.И. Особенности социальных инноваций и их роль в развитии региональной экономической системы // Ямальский вестник. 2016. № 1 (6). С. 236–241.

References

1. Osetrov E.A. Prospects for the development of regional economic systems: the contribution of innovations // Science of the XXI century: current development directions : collection of scientific articles of the

XII International scientific and practical conference, September 22, 2023 / editorial board: E.A. Kandrashina, V.A. Piskunov (responsible editors) [et al.] ; Samara State University of Economics. Samara : Publishing house of SSEU, 2023. Issue 2, part 1. Pp. 35–40.

2. Chuprov S.V. Nonlinear mappings of the influence of innovations on the functioning of regional and industrial economic systems // XIII Economic Readings: global challenges and vectors of regional socio-economic development : materials of the All-Russian scientific and practical conference, Tomsk, November 23–25, 2023. Tomsk : National Research Tomsk State University, 2023. Pp. 196–201.

3. Vasin S.M., Gamidullaeva L.A. Institutional aspect of the problem of susceptibility of the regional socio-economic system to innovations // Bulletin of Omsk University. Series: Economy. 2018. No. 3 (63). Pp. 184–194. doi:10.25513/1812-3988.2018.3.184-194.

4. Yakovlev G.A. Approaches to the formation of the main elements of innovation activity in the regional economic system // Issues of Economics and Law. 2015. No. 88. Pp. 123–126.

5. Open innovations in the regional economic system / Yu.V. Korechkov, V.V. Velikorossov, S.A. Sirotkin, A.V. Doliba // Theoretical Economics. 2023. No. 12 (108). Pp. 77–86.

6. Simonov S.V. Tools and methods for assessing the development prospects of regional economic systems: innovations and the role of business // Russian Economic Internet Journal. 2022. No. 4. URL: <https://www.e-rej.ru/upload/iblock/6f5/bs94usbw3gab0lty9jdd3cde4gfls4zo.pdf> (date of access: 06.08.2024).

7. Kupriyanov A.N., Bazhenova E.E. Sustainable development of regional economic systems based on innovation management mechanisms and environmental economics // Economic and humanitarian sciences. 2023. No. 1 (372). Pp. 106–118. doi:10.33979/2073-7424-2023-372-1-106-118.

8. Volkova T.A., Volkova S.A. The role of innovations in ensuring economic security of regional systems // Bulletin of the Voronezh State University of Engineering Technologies. 2020. Vol. 82, No. 4 (86). Pp. 277–284. doi:10.20914/2310-1202-2020-4-277-284.

9. Bannikov S.A. Implementation of advanced production technologies in Russia and companies' assessment of their impact on labor productivity growth and production process efficiency // Beneficium. 2024. No. 2 (51). Pp. 6–14. doi:10.34680/BENEFICIUM.2024.2(51).6-14.

10. On the issue of technical and economic assessment of the implementation of innovations in the creation of regional innovation systems / S.I. Bokov, K.G. Serebryakov, A.Yu. Pronin, U.A. Pestun // Regional Economics and Management : electronic scientific journal. 2021. No. 1 (65). Pp. 1–11. URL: <https://eee-region.ru/article/6507/> (date of access: 06.08.2024).

11. Sausheva O.S. The role of innovations in ensuring economic security of regional systems // Contentus. 2015. No. 12 (41). Pp. 442–448.

12. Filatov V.V. Methodological aspects of assessing the effectiveness of innovation and investment processes in regional socio-economic systems // Friendship of peoples without borders: economy, society, culture : collection of materials of the XII International scientific and practical conference of young scientists, graduate students, students, schoolchildren, Stavropol, April 12, 2018. Stavropol : RIO IDNC, 2018. Pp. 355–360.

13. Assessment of financial support for technological innovations for the development of regional economic systems / A.V. Rasputina, V.I. Bunkovskiy, R.F. Starkov, V.E. Vyaznikov // Economy and Management: Problems, Solutions. 2023. Vol. 1, No. 7 (139). Pp. 57–63. doi:10.36871/ek.up.p.r.2023.07.01.009.

14. Yi Wu, Jingxi Jiang. Research on the impact of regional innovation capability on high-quality economic development in Anhui Province // Frontiers in Humanities and Social Sciences. 2024. Vol. 4, Issue 9. Pp. 200–208. doi:10.54691/t8yr2m15.

15. Xin Song, Wenyuan Han. Innovative AI regional economic development driven by information system innovation: opportunities and challenges – a boosting factor from digitalization, business intelligence analytics // Journal of Information Systems Engineering and Management. 2023. No. 8 (4). Pp. 1–19.

16. Regional innovation systems in EU-25. Towards a typology based on economic development and innovation / M. Navarro, J.J. Gibaja, B. Bilbao-Orsorio, R. Aguado. URL: https://www.academia.edu/15377411/Regional_innovation_systems_in_EU_25_Towards_a_typology_based_on_economic_development_and_innovation (date of access: 06.08.2024).

17. Andreev V.V. Modeling the impact of key innovative factors on the development of the Russian Federation economy // Innovative economy and industrial policy of the region (ECOPROM-2016): proceedings of the International scientific and practical conference, St. Petersburg, September 22–24, 2016 / ed. by A.V. Babkin. St. Petersburg, 2016. Pp. 19–35. doi:10.18720/IEP/2016.3/2.

18. Regions of Russia. Socio-economic indicators / Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (date of access: 06.08.2024).

19. Andreeva A.V., Starikova L.I. Features of social innovations and their role in the development of the regional economic system // Yamal Bulletin. 2016. No. 1 (6). Pp. 236–241.

Информация об авторе

С.Е. Афонин – кандидат экономических наук, старший преподаватель МИРЭА – Российского технологического университета.

Information about the author

S.E. Afonin – Candidate of Economic Sciences, senior lecturer of the MIREA – Russian Technological University.

Статья поступила в редакцию 08.10.2024; одобрена после рецензирования 07.11.2024; принята к публикации 25.12.2024.

The article was submitted 08.10.2024; approved after reviewing 07.11.2024; accepted for publication 25.12.2024.

Научная статья
УДК 339.138

Эволюция и современные тренды развития маркетинговых исследований

Анастасия Леонидовна Белобородова

Институт управления, экономики и финансов Казанского (Приволжского) федерального университета, Казань, Россия, a-beloborodova@mail.ru

Аннотация. В настоящее время дискуссионным является вопрос границ сочетания традиционных и современных методов маркетинговых исследований. Ответ на данный вопрос невозможен без понимания того, как развивались маркетинговые исследования. Значительное количество научных работ посвящено обзору и изучению новых инструментов маркетинговых исследований, но только немногие авторы акцентируют свое внимание на необходимости грамотного сочетания традиционного и инновационного инструментария. Цель исследования – изучение истории развития маркетинговых исследований, определение их места в деятельности современного предприятия, выявление наиболее значимых трендов и прогнозирование результатов интеграции классических и инновационных методов маркетинговых исследований. В работе использованы методы сбора и обработки вторичной информации: метод традиционного (классического) анализа и формализованные методы – контент-анализ, информационно-целевой анализ. Рассмотрены основы понятия «маркетинговые исследования». Сформулировано авторское определение термина с учетом его соответствия современным реалиям рынка. Описана эволюция развития маркетинговых исследований в разрезе десятилетий, начиная с конца 1950-х гг. по настоящее время. Проведено сопоставление этапов эволюции маркетинговых исследований и развития концепции маркетинга. Отражена специфика становления и развития маркетинговых исследований в России. Освещается вопрос современного состояния отрасли и законодательных аспектов функционирования зарубежных исследовательских компаний на российском рынке. Данный вопрос является актуальным для правительства страны в связи со сложившейся политико-экономической ситуацией. Анализируются тренды маркетинговых исследований, которые в ближайшие годы получат активное развитие. Значительное внимание уделено такому направлению, как развитие исследований в онлайн-среде, оценены его перспективы и масштабы. Рассмотрен вопрос развития нейротехнологий и нейромаркетинговых исследований, обозначены возможности данных методик и отмечены возникающие ограничения. Затронут вопрос когнитивной безопасности и необходимости формирования когнитивного иммунитета общества. Изучена динамика развития сектора синтетической информации. В заключение автор приходит к выводу, что современные вызовы приводят к серьезной трансформации рынка маркетинговых исследований, росту уровня междисциплинарности и необходимости сочетания традиционного и современного инструментария с целью достижения максимального эффекта для бизнеса.

Ключевые слова: маркетинговые исследования, эволюция, нейромаркетинговые исследования, синтетические данные, исследовательские компании

Основные положения:

♦ дополнены основные тезисы, отражающие трактовку понятия «маркетинговые исследования» с учетом вызовов, которые бросает рынок и современные технологии. В авторской интерпретации маркетинговые исследования представляют собой непрерывный и оптимально формализованный процесс сбора, обработки и анализа данных, необходимых для принятия управленческих решений, лежащих в зоне ответственности маркетинга, в оптимальные для достижения поставленных целей сроки и с соблюдением всех правовых норм;

♦ выделены и охарактеризованы основные этапы развития маркетинговых исследований, определены основные ограничения, возникающие в каждом отдельном периоде, сформулированы дальнейшие перспективы развития;

♦ сопоставлены этапы развития маркетинговых исследований и эволюция концепции маркетинга;

♦ определены основные тренды развития маркетинговых исследований, обозначены возникающие на пути их развития сложности.

Для цитирования: Белобородова А.А. Эволюция и современные тренды развития маркетинговых исследований // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 2 (244). С. 70–86.

Original article

The evolution and current trends in the development of marketing research

Anastasia L. Beloborodova

Institute of Management, Economics and Finance of Kazan (Volga Region) Federal University,
Kazan, Russia, a-beloborodova@mail.ru

Abstract. Currently, the issue of the boundaries of combining traditional and modern methods of marketing research is debatable. The answer to this question is impossible without understanding how marketing research has evolved. A significant number of scientific papers are devoted to the review and study of new marketing research tools, but only a few authors focus on the need for a competent combination of traditional and innovative tools. The purpose of this work is to study the history of the development of marketing research, determine their place in the activities of a modern enterprise, identify the most significant trends and predict the results of the integration of classical and innovative methods of marketing research. The research methods include methods of collecting and processing secondary information: the method of traditional (classical) analysis and formalized methods – content analysis, information and target analysis. The basics of the concept of "marketing research" are considered. The author's definition of the term is formulated taking into account its compliance with modern market realities. The evolution of the development of marketing research in the context of decades since the late 1950s to the present is described. The stages of the evolution of marketing research and the development of the marketing concept are compared. The specifics of the formation and development of marketing research in Russia are reflected. The article highlights the issue of the current state of the industry and the legislative aspects of the functioning of foreign research companies in the Russian market. This issue is relevant for the government of the country in relation to the current political and economic situation. The trends of marketing research, which will be actively developed in the coming years, are analyzed. Considerable attention has been paid to the development of research in the online environment, and its prospects and scope have been assessed. The issue of the development of neurotechnologies and neuromarketing research is considered, the possibilities of these techniques are outlined and the emerging limitations are noted. The issue of cognitive safety and the need for the formation of cognitive immunity of society is raised. The dynamics of the development of the synthetic information sector has been studied. In conclusion, the author comes to the conclusion that modern challenges lead to a serious transformation of the market of marketing research, an increase in the level of interdisciplinarity and the need to combine traditional and modern tools in order to achieve maximum effect for business.

Keywords: marketing research, evolution, neuromarketing research, synthetic data, research companies

Highlights:

♦ the main theses reflecting the interpretation of the concept of "marketing research" have been supplemented, taking into account the challenges posed by the market and modern technologies. In the author's interpretation, marketing research is a continuous and optimally formalized process of collecting, processing and analyzing data necessary for making managerial decisions within the area of marketing responsibility, within the optimal time frame for achieving goals and in compliance with all legal norms;

- ♦ the main stages of the development of marketing research are highlighted and characterized, the main limitations that arise in each individual period are identified, and further development prospects are formulated;
- ♦ the stages of marketing research development and the evolution of the marketing concept are compared;
- ♦ the main trends in the development of marketing research are identified, and the difficulties that arise in the way of their development are outlined.

For citation: Beloborodova A.L. The evolution and current trends in the development of marketing research // Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 2 (244). Pp. 70–86. (In Russ.).

Введение

Рост конкуренции, активно меняющийся рынок, быстрая смена трендов и потребительских предпочтений, зависимость репутации бренда от инфлюенсеров, СМИ, социальных медиа и прочих групп влияния диктуют для бизнеса необходимость проведения маркетинговых исследований в кратчайшие сроки и принятия решений в режиме реального времени. Изучая вопрос эволюции методов маркетинговых исследований, можно сделать вывод, что трансформация рыночных реалий и концепций маркетинга приводит к спросу на более инновационные методы маркетинговых исследований, основным конкурентным преимуществом которых является скорость получения необходимой информации.

Все это неизбежно приводит к смещению интересов научных кругов в направлении изучения и анализа современных методов маркетинговых исследований, определения границ их применения и описания эмпирических результатов. В прикладной области это приводит к тому, что бизнес начинает требовать от исследовательских компаний максимально полных и быстрых ответов на заданные вопросы.

Среди наиболее интересных трудов, посвященных современным методам маркетинговых исследований, можно выделить работы:

- ♦ посвященные вопросам цифровизации маркетинговых исследований и развития инструментария для проведения маркетинговых исследований в онлайн-среде [1–5];
- ♦ посвященные развитию нейромаркетинговых исследований [6–10];
- ♦ посвященные вопросам применения Big Data в маркетинговых исследованиях [11–15].

Стоит отметить, что развитие новых инструментов, отвечающих современным запросам,

при нерациональном использовании может привести к потере качества собранной информации, на основе которой могут быть приняты губительные для бизнеса решения. Поэтому, на наш взгляд, важно затронуть вопрос эволюции маркетинговых исследований, изучить исторический аспект и уже имеющийся опыт трансформации исследовательского рынка, исследовать ранее возникающие возможности и ограничения и опыт их преодоления; на основе собранных данных определить наиболее перспективные инструменты маркетинговых исследований, которые, появившись сегодня, получают полноценное развитие в долгосрочной перспективе; спрогнозировать возможность интеграции классических и инновационных методов маркетинговых исследований с целью нивелирования недостатков каждой группы и получения максимально эффективного для бизнеса результата.

Методы

В статье были использованы основные методы сбора и обработки вторичной информации: метод традиционного (классического) анализа и формализованные методы – контент-анализ, информационно-целевой анализ. Обе группы методов дополняют друг друга и позволяют нивелировать недостатки.

Результаты

Эволюция маркетинговых исследований привела к появлению различных трактовок термина. Изучив наиболее значимые из них, нами были выделены базовые положения.

Итак, маркетинговые исследования – это функция в системе управления предприятием (в системе маркетинга предприятия) [16]; систематический, объективный и формализован-

ный процесс [17–21]; процесс сбора и анализа информации, касающейся различных аспектов маркетинговой деятельности [16–21]; опора для бизнеса при принятии управленческих решений различного уровня [17; 20].

Сегодня внешняя среда и условия, в которых работают компании, меняются с небывалой ранее скоростью. Так для маркетинговых исследований появляется еще одно важное требование – это их проведение в режиме реального времени. В связи с этим стоит отметить, что формализация процесса, о которой говорят многие авторы в своих определениях, должна быть не чрезмерной, а достаточной для обеспечения гибкости проведения маркетинговых исследований.

Сократить уровень формализации позволяет либо формирование организациями внутренних подразделений, реализующих функцию маркетинговых исследований, либо построение эффективных внешних бизнес-процессов с исследовательскими компаниями.

Значительно увеличивает скорость проведения маркетинговых исследований использование искусственного интеллекта, нейротехнологий и автоматизация процесса сбора и обработки данных. Так, провести замеры вегетативных параметров и невербальных реакций на рекламный стимул для группы из 20 респондентов сегодня можно в среднем за 2–3 дня при наличии специализированного софта. Раньше этого времени хватало лишь для сбора данных, на их же обработку уходило в среднем 1–2 недели.

Активное развитие технологий, позволяющих отслеживать действия потребителей, анализировать реакцию их мозга, требует от исследователей пристального внимания к вопросам правомерности совершаемых действий, соблюдения конфиденциальности, границ частной жизни и других правовых аспектов.

Мы предлагаем под маркетинговыми исследованиями понимать непрерывный и оптимально формализованный процесс сбора, обработки и анализа данных, необходимых для принятия управленческих решений, лежащих в зоне ответственности маркетинга, в оптимальные для достижения поставленных целей сроки и с соблюдением правовых норм.

Далее, характеризуя отдельные этапы развития маркетинговых исследований, мы будем делать акцент на том, на какой области были сконцентрированы исследования, какие методы использовались, какие возникали ограничения и в чем был потенциал развития.

Все это позволит более четко сформулировать и понять не только современные тренды развития маркетинговых исследований, но и предпосылки их возникновения.

Маркетинговые исследования начали свое развитие в США. В начале XX в. были организованы первые отделы, функционалом которых было проведение маркетинговых исследований. А первые исследовательские агентства появились в 1923 г. (ACNielsen Company) и в 1935 г. (Gallup, Inc.) [22].

Стоит отметить, что к маркетинговым исследованиям достаточно долго относились скорее как к творчеству и искусству, чем как к науке. В конце 50-х – начале 60-х гг. XX в. произошли 2 значимых события, после которых маркетинговые исследования было принято относить к миру науки, и с этого периода данной области начинает посвящаться большое количество научных работ. Первым событием стало предложение несколькими исследовательскими компаниями сформированных панелей респондентов, предназначенных для изучения поведения домохозяйств, вторым – функционал таких платформ, как SPSS, SAS, BIOMED, стал доступен для рынка маркетинговых исследований. И хотя статистическая обработка данных была еще дорогостоящим и долгим в реализации методом, но именно этот период можно считать началом становления количественного анализа данных в маркетинговых исследованиях. Наиболее заметными работами этого периода являются работы следующих авторов: Alfred Kuehn, Robert Buzzel, Frank Bass, Michael Pessemier, William Massey, David Montgomery, Don Morrison, John D.C. Little [23].

Столь длительное отсутствие научной составляющей маркетинговых исследований, на наш взгляд, можно связать с тем, что практически весь свой инструментарий маркетингологи черпали из смежных научных областей, в частности социологии, психологии, биохимии, математики и пр. А процесс адаптации инстру-

ментария под нужды маркетинговых исследований занимал немало времени.

Сегодня уже с полной уверенностью можно утверждать, что методология маркетинговых исследований основана на междисциплинарном подходе.

Период 1960–1970 гг. становится временем развития количественных маркетинговых исследований.

Основные используемые методы: регрессионный анализ, кластерный анализ, методы стохастического анализа. В качестве массива данных используются данные дневниковых панелей или результаты опросов.

Параллельно в маркетинге формулируются и начинают свое развитие концепция комплекса маркетинга 4P и концепция жизненного цикла товара.

Среди наиболее заметных работ этого периода можно отметить труды следующих исследователей:

- ♦ прогнозирование пробных и повторных покупок – L.A. Fourt, J.W. Woodlock (1960) [24]; J.H. Parfitt, B.J.K. Collins (1968) [25];

- ♦ оценка реакций на изменение цены – W.F. Massy, R.E. Frank (1965) [26];

- ♦ оценка реакций на рекламу – K.S. Palda (1965) [27], F.M. Bass (1969) [28].

Основные проблемы и ограничения периода: статистические методы анализа данных требовали от сотрудников отрасли определенных компетенций, которые предстояло нарастить, а невысокие вычислительные мощности делали процесс обработки данных длительным и дорогостоящим.

1970–1980 гг. принято считать эпохой анализа потребительских предпочтений. В конце периода происходит смещение интересов в сторону вопросов сегментации и позиционирования.

Основные используемые методы: корреляционный и регрессионный анализ, ковариационный анализ, факторный анализ, кластерный анализ. Общий интерес смещается в сторону выявления причинно-следственных связей. В конце периода появляется интерес к качественным методам анализа. Значимыми работами в данной области считаются:

- ♦ работа, посвященная фокус-группам – B.J. Calder (1977) [29];

- ♦ работа, посвященная основам контент-анализа – H.H. Kassarian (1977) [30].

В этот же период развитие психологии начинает оказывать влияние на развитие маркетинга, в частности в области анализа потребительского поведения. Появляются первые попытки замеров физиологических показателей потребителей: расширение зрачков, изменение пульса, вариабельность сердечного ритма, изменения реакции головного мозга.

Основные проблемы и ограничения периода: биометрия не получает широкого развития из-за своей высокой стоимости, более активно развиваются качественные методы исследований, отрасль требует повышения квалификации специалистов, занимающихся расшифровкой интервью и интерпретацией данных.

1980–1990 гг. – время развития стратегического маркетинга, активного изучения каналов сбыта и ценообразования, динамичного развития эмпирических исследований.

Основные используемые методы: теория игр, логит-модель, адаптация методов работы с большими данными к нуждам маркетинговых исследований.

Значимым историческим фактом данного периода является развитие штрихкодирования. Это является первым шагом к появлению больших данных. Теперь торговые компании становятся владельцами огромных массивов данных о своих покупателях: они могут их сегментировать, наблюдать и предсказывать их реакции на изменения цен, ассортимента, на предлагаемые их вниманию рекламные материалы; они могут это делать в отношении всей клиентской базы, отдельного сегмента или даже в разрезе индивидуальной личности. Методов стандартной регрессии становится недостаточно, появляются предпосылки применения логит-моделей.

Еще одним важным событием является развитие сферы компьютерных технологий и наращивание вычислительных мощностей. Это, в свою очередь, приводит к очередному витку развития количественных методов исследований, основанных на использовании методов статистической обработки данных.

В целом доступность больших данных и возросшие компьютерные мощности привели

к росту числа эмпирических исследований. Начали активно развиваться и совершенствоваться модели и методы обработки данных.

Вопрос построения маркетинговой стратегии становится отдельным независимым научным направлением. Стратегический маркетинг признан функцией управления предприятием.

Основные проблемы и ограничения периода: разнообразие массивов данных делает имеющиеся в доступе исследователей методы обработки недостаточными.

1990–2000 гг. – эпоха раннего интернета, создание поисковых систем, в частности Google, и появление Wi-Fi; начало управления взаимоотношениями с потребителями (CRM) и углубления вопросов изучения потребительского поведения, построения более совершенных математических моделей.

Основные используемые методы: анализ больших данных, построение временных рядов, изучение карт кликов, зарождение веб-аналитики.

Развитие поисковых систем и широкополосного доступа в интернет (Wi-Fi) становится отправной точкой для развития торговли, маркетинга и рекламы в сети Интернет. Именно в конце этого периода уже понятно, что интернет-пространство станет зоной коммерческих интересов.

Первыми трудами по организации исследований в сети были работы таких исследователей, как D.L. Hoffman, T.P. Novak (1996) [31], R.A. Peterson, S. Balasubramanian, B.J. Bronnenberg (1997) [32], J. Alba и др. (1997) [33].

Также в этот период активно развивается вопрос построения взаимоотношений с клиентами (CRM).

Основные проблемы и ограничения периода: развитие интернет-пространства требует от исследовательской отрасли совершенно новых методов обработки информации. Основным требованием к веб-аналитике является аналитика в режиме реального времени, так как становится понятным, что скорость распространения информации и совершения операций в сети Интернет будет во много раз выше скорости совершения аналогичных операций в офлайн-среде.

2000–2010 гг. – эпоха активного развития интернета; возрастает интерес к оценке эффективности маркетинговой деятельности.

Основные используемые методы: машинное обучение, контент-анализ, структурные модели, веб-аналитика.

Ключевым трендом этого периода становится скорость распространения информации. Этому сильно способствует появление в 2005 г. первых социальных сетей и выпуск в 2007 г. первого смартфона.

Основные исследования этого периода посвящены онлайн-рекламе, сообществам брендов в интернете, онлайн-сарафанному радио, системам рекомендаций, публикациям в социальных сетях и изучению поведения потребителей онлайн.

Активно развиваются методы машинного обучения. Первыми исследователями, опубликовавшими работы на эту тему, стали G. Cui, M.L. Wong, H.K. Lui (2006) [34], T. Evgeniou, M. Pontil, O. Toubia (2007) [35].

Большое внимание в эти годы начинает уделяться оценке эффективности маркетинга. Этому вопросу посвящены работы R.T. Rust, K.N. Lemon, V.A. Zeithaml (2004) [36], S. Srinivasan, D.M. Hanssens (2009) [37].

Основные проблемы и ограничения периода: высокая вариабельность информации, появляющейся в интернет-пространстве (текст, видео, смайлы, мемы и пр.), требует специализированных инструментов ее сбора и обработки. Представители отрасли начинают понимать, что для анализа потребительского поведения стандартных качественных и количественных методов становится недостаточно.

2010–2020 гг. – эпоха интернет-исследований.

Основные используемые методы: полевые исследования, машинное обучение, веб-аналитика, нейрозамеры.

65% статей этого периода посвящено интернет-исследованиям [23].

В отдельное направление выделяется мобильный маркетинг. Активно развиваются методы машинного обучения, они становятся более полезными с практической точки зрения.

В связи с высокой скоростью развития онлайн-площадок и все большего погружения потребителей в онлайн-среду именно в этот пе-

риод поднимается вопрос конфиденциальности в сети, в первую очередь персональных данных.

Начинают развиваться многоканальные модели торговли, формулируется концепция omni-channel.

Более заметным в этот период становится применение нейронауки в области маркетинговых исследований. Этому вопросу посвящены работы Н. Plassmann и др. (2015) [38], V. Venkatraman и др. (2015) [39], T.Z. Ramsay (2019) [40].

Основные проблемы и ограничения периода: методология маркетинговых исследований однозначно приобретает междисциплинарный характер, появляются первые сложности взаимодействия с коллегами из смежных областей и адаптации их навыков к области проведения маркетинговых исследований. Развитие инструментария маркетинговых исследований отстает от темпов роста технологий и массивов данных, генерируемых всеми игроками рынка. Законодательного регулирования требуют вопросы конфиденциальности собираемой информации и этики проведения маркетинговых исследований.

2020 г. – настоящее время. Нейробиология – это та перспективная область, которая будет развиваться в ближайшие годы.

На наш взгляд, сложность текущего периода в сфере маркетинговых исследований заключается в параллельном развитии сразу нескольких направлений. В первую очередь это все, что связано с интернет-исследованиями и исследованиями в социальных сетях. Во-вторых, это стремительное развитие больших данных и обусловленное им возникновение потребностей рынка в инструментах их обработки. Из-за разнообразия данных такие инструменты не могут быть универсальными. Можно сказать, что каждый набор данных и различие в целях их использования требуют своего инструментария. В-третьих, это нейромаркетинговые исследования и вопрос формирования кросс-методологического подхода к их проведению [41].

Параллельное активное развитие вышеуказанных областей влечет за собой необходимость регулирования многих этических и юридических вопросов. Например, стремительное

распространение коммуникационных каналов ставит вопрос регулирования качества и достоверности информации, вопросов влияния информации на когнитивное развитие человека и информационную безопасность. Развитие больших данных, искусственного интеллекта и машинного обучения ставит вопрос границ допустимого, развитие нейромаркетинговых исследований – вопрос вторжения в частную жизнь, мысли и подсознание потребителя.

Интересно сопоставить вышеописанные этапы развития маркетинговых исследований и эволюцию концепции маркетинга. Так, можно заметить, что момент (начало 60-х гг.), когда к маркетинговым исследованиям начинают относиться как к научной дисциплине, получают развитие количественные методы исследований и формируются первые потребительские панели, в эволюции концепции маркетинга начинается этап традиционного маркетинга (1960–1980 гг.), где фокус с производства, товара и активного сбыта смещается на клиента и его потребности. Становится понятен интерес маркетологов к исследованиям потребительских предпочтений, вопросам сегментации и позиционирования, психологии и освоению методов качественных исследований.

1980–1995 гг. – концепция социально-этического маркетинга смещает фокус компаний на устойчивое развитие и социальную ответственность. В маркетинговых исследованиях, как уже отмечалось выше, интерес смещается в сторону работы с большими данными. Большие данные – это возможность получения бизнесом разнообразной информации не только о клиентах (сегментах), но и о социуме в целом. В связи с этим развивается методология статистического анализа, разрабатываются методы работы с большими данными.

1995 г. – настоящее время – маркетинг взаимоотношений – фокус смещается на удовлетворение множества интересов и построение партнерских отношений. Совершенно понятно развитие CRM-систем, становление и развитие исследований в сети Интернет и цифровая трансформация инструментария маркетинговых исследований.

XXI век – концепция маркетинга пространственно-временного взаимодействия. Ее основная цель – развитие долгосрочных взаимовыгодных отношений между участниками рынка. Маркетинговые исследования встают на службу этой идеи, собирая для бизнеса все большие объемы данных. Потребители все больше совершают действий в интернете, в связи с чем скорость появления и распространения информации становится небывало высокой, объемы данных растут стремительными темпами, данные становятся все более разнообразными. Исследователям необходимо теперь работать с большими массивами данных, превращать их в базу знаний для компаний, работать на опережение, следовательно, глубоко погружаться в психологию поведения потребителя, чтобы прогнозировать его действия. Все это способствует развитию методологии маркетинговых исследований, ее цифровой трансформации и использованию передовых технологий, таких как искусственный интеллект, NLP-, нейротехнологии и пр.

В вопросах проведения исследований с использованием современных технологий сегодня лидером является США (рис. 1).

На мировом рынке растет число поставщиков, специализирующихся на обработке и

анализе неструктурированных данных. Умение работать с неструктурированными данными несет много возможностей для бизнеса. Интересным остается вопрос, какова будет роль человека в ближайшем будущем в мире, «одержимом» данными [42].

Согласно данным Европейского общества изучения общественного мнения и маркетинговых исследований (ESOMAR), ежегодно мировой рынок исследований растет в среднем на 5%. Так, в 2023 г., согласно отчету ESOMAR, объем производства отрасли превысил 130 млрд долл. США [42].

Развитие российского рынка маркетинговых исследований началось в 1980–1990-х гг. с выхода на рынок зарубежных компаний. Но, как отмечают в своей статье Е.В. Анохин и В.А. Анохин [22], в связи с высокой спецификой российского рынка зарубежные исследователи столкнулись с рядом барьеров. Например, российские компании не готовы были раскрывать коммерческую тайну, данные о продажах, структуре товарного ассортимента и т.д., а российские потребители не спешили участвовать в исследованиях в качестве респондентов и раскрывать информацию о своих доходах, мотивах совершения покупок, составе потребительской корзины и пр. Это по-

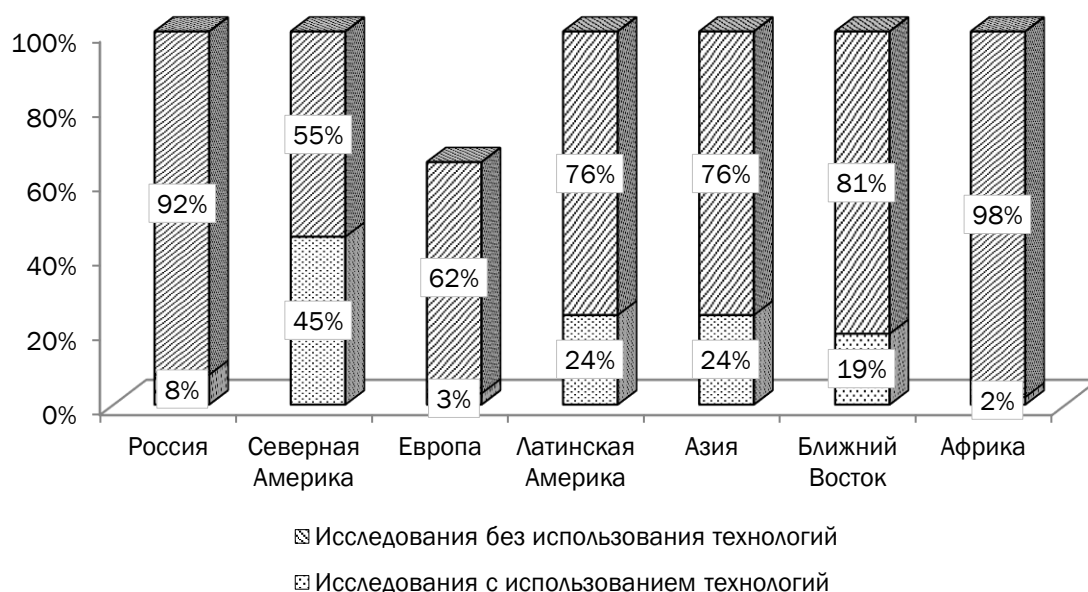


Рис. 1. Структура маркетинговых исследований по критерию использования технологий*

* Составлено по: Состояние рынка социологических и маркетинговых исследований в 2020 году. URL: <https://www.researchweek.ru/report2020.pdf> (дата обращения: 15.07.2024).

служило толчком к развитию внутреннего исследовательского рынка, который вызывал у компаний и респондентов больше доверия и предлагал адаптированные к российской действительности методики сбора информации.

Рынок маркетинговых исследований в России изначально все же формировался на базе западных компаний, перенимались и использовались зарубежные методики, программные продукты и технологии. Но вскоре рынок вырастил российских специалистов. На сегодняшний день разработано и предложено рынку большое многообразие исследовательского софта и технологий, разработчиками которого являются российские компании.

По данным ежегодного экспертного опроса Гильдии маркетологов, рынок маркетинговых исследований в России в 2023 г. вырос до 18–18,5 млрд руб., или в пределах 6–8% [36]. Этот рост наступил после падения, произошедшего в 2020 г. За последние 10 лет средний темп роста рынка составил 6% в год. Максимальный рост был отмечен в 2016 г. и составил 21%. Можно сказать, что объем рынка маркетинговых исследований к 2024 г. вернулся на докризисный уровень (рис. 2).

В 2023 г. в Госдуме был одобрен законопроект, ограничивающий деятельность зарубежных исследователей на российском рынке. Необходимость подобных мер обусловлена сложившейся политико-экономической обстановкой в мире и необходимостью предотвратить сбор информации о российском рынке компаниями – представителями недружественных государств [43].

Согласно предложенному законопроекту, исследованиями российского рынка товаров и поведения потребителей сможет заниматься только компания, которая не менее чем на 80% принадлежит российским юридическим или физическим лицам.

Все базы данных, в которых собирается, обрабатывается и хранится информация, должны находиться в России. Все технические средства, необходимые для проведения исследований, также должны находиться на территории нашей страны.

Планируется создание реестра российских исследовательских компаний, зарегистрированных ФАС, которые будут допущены к изучению отечественного потребительского рынка.

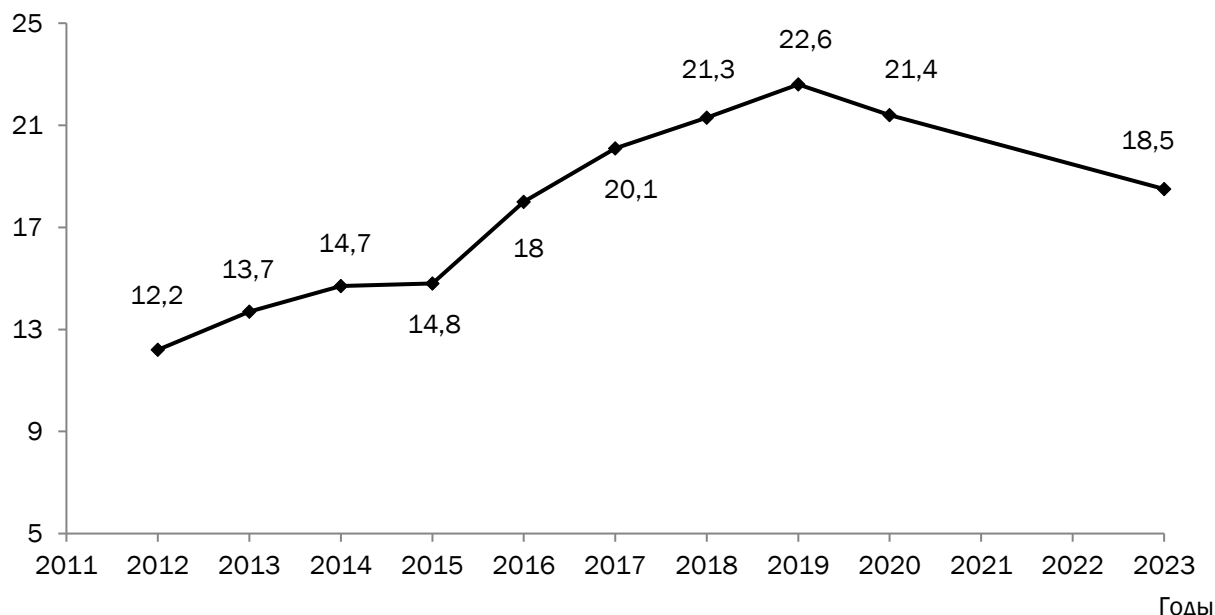


Рис. 2. Объем рынка маркетинговых исследований в России, млрд руб.*

* Составлено по: Состояние рынка социологических и маркетинговых исследований в 2020 году. URL: <https://www.researchweek.ru/report2020.pdf>; Индикаторы / Гильдия маркетологов : некоммерческое партнерство. URL: <https://www.marketologi.ru/news/indikatoriy/6400/> (дата обращения: 15.07.2024).

Авторы законопроекта не опасаются полного ухода зарубежных игроков с рынка. Они считают, что зарубежные компании, которые не преследуют никаких других целей, кроме исследовательских, примут внесенные в законодательство страны изменения и адекватно воспримут вход в российскую юрисдикцию и ужесточение мер контроля.

Сегодня российский рынок уже покинули такие крупные исследовательские компании, как McKinsey, Boston Consulting Group, KPMG, PwC, EY, Deloitte и др.

В России анализом потребительского рынка занимаются 3 иностранных гиганта – GfK Group (Германия), NielsenIQ (США) и Ipsos (Франция). В 2023 г., по статистике Объединения исследователей рынка и общественного мнения (ОИРОМ), суммарная выручка трех вышеуказанных игроков достигла 10,7 млрд руб., что составляет примерно 59% оборота всего рынка. Также ОИРОМ и Гильдия маркетологов считают, что для крупных иностранных игроков данный законопроект не стал неожиданностью. Не все, но многие иностранные исследовательские компании уже локализовали свой бизнес в России и вполне соответствуют критериям предложенного законопроекта [44].

Данный законопроект также будет хорошим толчком в развитии российских исследовательских организаций. Самое главное на сегодняшний день – продумать все нюансы законопроекта, чтобы защитить информацию о российском рынке от недружественных стран и при этом не потерять имеющиеся методики и наработки и на их основе еще активнее развивать национальный рынок исследователей.

Анализируя тренды развития маркетинговых исследований, нельзя не сфокусировать свое внимание на том, что в последние годы помимо традиционных методов маркетинговых исследований активно развивались онлайн-методики. Всех их, на наш взгляд, можно разделить на 2 группы:

1) традиционные методы, адаптированные к онлайн-среде. К ним можно отнести онлайн-опрос, онлайн-панели, фокус-группа онлайн, глубинное интервью онлайн и т.д.;

2) методы маркетинговых исследований, проводимых исключительно в онлайн-среде. Они включают: анализ цифровых следов потре-

бителей, мониторинг социальных медиа, построение карт кликов, А/В-тестирование и пр. [45; 46].

Развитие маркетинговых исследований в онлайн-среде в нашей стране началось с 2009 г., который является началом этапа активного роста аудитории социальных медиа. С 2013 г. рост только усилился в связи с развитием мобильного доступа в интернет, увеличением времени, которое пользователи проводят в сети, и выполнением все большего количества операций онлайн [47].

Следующим переломным моментом в активизации потребителей в онлайн-среде стал 2020 г., а именно события, связанные с пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19. Ограничение офлайн-перемещений способствовало резкому росту онлайн-общения, онлайн-покупок, онлайн-обучения, онлайн-коммуникаций с работодателем и т.д. Эти взаимодействия, простимулированные пандемией, разрослись до огромных масштабов. В связи с этим бренды вынуждены были в режиме реального времени пересматривать стратегии своего развития и оцифровывать многие бизнес-процессы. Пандемия отступила, а вот онлайн-трансформация потребительского поведения продолжила свое развитие [48; 49].

Рост активности интернет-аудитории приводил к росту интереса исследователей к изучению поведения покупателей, конкурентов и в целом всего окружения бренда в интернет-среде. В образовательных учреждениях (НИУ ВШЭ «Цифровая стратегия в маркетинге»; РЭУ им. Г.В. Плеханова «Цифровая стратегия компании: методы реализации», СберУниверситет «Digital Strategy») и на коммерческих образовательных онлайн-площадках (Skillbox «Digital-стратегия»; ИМБА «Digital-стратегия») появились курсы, обучающие нюансам построения digital-стратегии развития бренда.

Еще один тренд в маркетинговых исследованиях, на который бы хотелось обратить внимание, – использование синтетических данных. Синтетические данные – это искусственно созданные данные, сгенерированные путем моделирования статистических закономерностей и свойств реальных данных, но не содержащие никакой персональной или кон-

фиденциальной информации. Первоначально синтетические данные использовались для машинного обучения. Благодаря им в разы сокращается стоимость и увеличивается скорость процесса сбора данных, решаются проблемы с конфиденциальностью и трудодоступностью реальных данных. Конечно, синтетические данные – это большое преимущество, когда речь идет, например, о разработке беспилотного транспорта или тестировании новых препаратов химиотерапии для онкобольных пациентов. Преимущество в скорости тестирования. Но по-прежнему открытым остается вопрос учета индивидуальных особенностей и нестандартных ситуаций.

Для международного рынка маркетинговых исследований использование синтетических данных тоже актуально. Одной из сфер является использование синтетических респондентов. Этому вопросу посвящается статья «Synthetic Data – Get on Board but do it wisely!» [50]. Авторы статьи не приуменьшают значимости применения синтетических данных, в частности синтетических респондентов, в мире исследований, но в то же время предупреждают от бесконтрольного их использования и попадания в озера данных компаний. Они отмечают, что «есть опасения, что без надлежащей и последовательной идентификации синтетических респондентов мы рискуем загрязнить наши озера данных так же, как синтетические волокна загрязнили наши океаны» [50].

Авторы вышеуказанной статьи выделяют 5 основных недостатков использования синтетических данных:

- 1) предвзятость и отсутствие репрезентативности;
- 2) высокая степень зависимости качества и надежности данных от используемых алгоритмов;
- 3) вопросы этики и прозрачности использования синтетических данных в исследованиях;
- 4) риски принятия недостоверных решений на основе смоделированных данных;
- 5) вопросы правового регулирования.

Основной призыв исследователей – ограничить, ограничить и максимально урегулировать использование синтетических данных в исследованиях.

Следующий актуальный тренд, который необходимо осветить, – это развитие нейротехнологий. Изучение потребителей по-прежнему остается одним из приоритетных направлений маркетинговых исследований. Именно потребитель, его мотивы, поведение, портрет, опыт и пр. занимают умы ученых уже многие годы. Достижения и разработки в области нейромаркетинговых исследований, конечно же, открывают огромные возможности перед представителями отрасли. Как устроен мозг человека, как потребитель реагирует на те или иные стимулы, какие метапрограммы управляют потребителем поведением, с какими психотипами потребителей мы сталкиваемся и др. позволяют нам узнать нейромаркетинговые исследования. Сегодня можно без труда замерить такие показатели, как внимание, запоминаемость, интерес, эмоциональная вовлеченность, изменение эмоциональной реакции и т.д.

Но, как и развитие любой технологии, развитие нейротехнологий несет в себе также и опасности. На ежегодном международном форуме Kazan Digital Week – 2024 участниками тематического направления «Цифровые технологии в образовании» был поднят вопрос когнитивной безопасности и формирования когнитивного иммунитета общества. Так, зав. кафедрой маркетинга ИУЭФ КФУ Н.В. Каленская продемонстрировала в своем выступлении (по результатам проведенного нейромаркетингового исследования), на какой контент (из социальной сети TikTok) активнее всего реагирует мозг современного студента, и пояснила, как это влияет на развитие когнитивной функции мозга. Профессор МГУ, заместитель директора ВШССН МГУ по научной работе А.А. Гребенюк отметил, что сегодня мы наблюдаем «беспрецедентные масштабы информационного воздействия» и что «информационное пространство перешло на военный тип развития». А генеральный директор АО «Нейротренд» Н.В. Галкина и заместитель директора Нейроцентра по развитию Сколтех Н.С. Подсосонная подняли вопрос формирования и развития законодательной базы, регулирующей развитие нейротехнологий и их влияния на когнитивный иммунитет современного общества [51].

Стоит отметить, что успех реализации любой инновационной методики или инструмента в мире маркетинговых исследований во многом зависит еще и от корректного сочетания с классическими методами и инструментами. Также необходимо указать на тот факт, что маркетинг в целом и маркетинговые исследования в частности достаточно часто перенимают и адаптируют инструментарий смежных дисциплин (социология, психология, IT-сфера, статистика и пр.). Соответственно, можно сделать вывод, что кросс-методологический подход является базисом для развития отрасли [41].

Обсуждение

Описанные в статье этапы зарождения, становления и развития методологии маркетинговых исследований подтверждают молодость данной науки, а отмеченные ограничения демонстрируют перспективные точки роста. Что касается трендов развития маркетинговых исследований, то в работе указано не только их позитивное влияние на отрасль, но и возникающие в связи с их развитием сложности. В дальнейших исследованиях необходимо больше внимания уделить поиску путей и механизмов преодоления описанных выше негативных моментов.

Заключение

Эволюция маркетинговых исследований происходит под влиянием изменений рынка, технологий и концепции маркетинга. Современные вызовы требуют от маркетинговых исследований непрерывности организации процесса, оптимального уровня формализации, который позволит достигать поставленных целей в кратчайшие сроки, и соответствия правовому полю. Что касается правовых аспектов

проведения маркетинговых исследований, стоит отметить, что использование современных технологий сопряжено с соблюдением вопросов конфиденциальности, этики и когнитивной безопасности.

Методология маркетинговых исследований за последние десятилетия значительно трансформировалась. Сегодня однозначно можно утверждать, что в ее основу положен междисциплинарный подход. Значительная часть инструментария, используемого исследователями, подверглась цифровой трансформации. Представители отрасли активно осваивают передовые технологии, такие как искусственный интеллект, нейротехнологии, NLP-технологии и пр.

В качестве основных трендов нами были выделены следующие направления маркетинговых исследований, которые в ближайшие годы продолжат свое активное развитие:

1. Онлайн-исследования, методики которых мы подразделили на 2 группы: традиционные методы, адаптированные к онлайн-среде (например, онлайн-фокус-группы) и онлайн-методы (например, А/В-тестирование, анализ цифровых следов).

2. Рост объемов и расширение сфер применения синтетических данных. Мы пришли к выводу, что синтетические данные требуют надлежащей и последовательной идентификации с целью нивелирования их недостатков.

3. Применение нейротехнологий в области маркетинговых исследований. Преимущество использования нейротехнологий не оспаривается в вопросах изучения и прогнозирования потребительского поведения. Однако стоит отметить, что здесь остро поднимаются вопросы этики использования полученных данных и защиты их конфиденциальности.

Список источников

1. Кравченко Е.С., Карашук О.С. Оценка цифрового клиентского опыта и лояльности покупателей при покупке товаров онлайн // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. Т. 2, № 3 (135). С. 201–211.
2. Куликова О.М., Тропынина Н.Е. Трансформация инструментов маркетинговых исследований в условиях цифровой экономики // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2020. № 2 (44). С. 129–134.
3. Щепакин М.Б. Гибридный маркетинг как инструмент развивающегося digital-пространства // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11, № 11. С. 2513–2536.

4. Марочкина С.С., Суворова Ю.В. Тренды и новые инструменты в работе цифровых маркетологов // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2021. Т. 15, № 4. С. 195–204.
5. Комарницкая Е.В. Омниканальный маркетинг: digital-среда // Торговля и рынок. 2022. Т. 1, № 4 (64). С. 242–246.
6. Казыбаева А.М., Смыкова М.Р., Сохатская Н.П. Методы нейромаркетинговых исследований и прикладные возможности применения // Central Asian Economic Review. 2021. № 6 (141). С. 102–115.
7. Калькова Н.Н., Ярош О.Б. Исследование восприятия винной продукции Крыма в качестве сувенирной: нейромаркетинговый подход // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2022. Т. 8, № 2. С. 95–106.
8. Колсанов А.А., Лосевская Е.Н., Зорина С.В. Применение айтрекинга для анализа потребительских предпочтений в рамках нейромаркетингового исследования // Маркетинг и маркетинговые исследования. 2022. № 1. С. 46–54.
9. Шишакова Ю.В. Развитие нейромаркетинга в России // Вестник Удмуртского университета. Серия: Экономика и право. 2021. Т. 31, № 4. С. 621–626.
10. Митина Э.А. Нейроэтика: выявление этических проблем при проведении нейромаркетинговых исследований // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2022. № 2 (59). С. 144–151.
11. Арестова И.В. Использование Big Data в маркетинговых исследованиях // Студенческий вестник. 2020. № 21-4 (119). С. 71–73.
12. Шкилева А.В. Перспективы использования инструмента big data в маркетинговых исследованиях международных компаний // Теория права и межгосударственных отношений. 2021. Т. 1, № 4 (16). С. 309–315.
13. Юдашева О.У., Пирогов Д.Е. Становление концепции Data Driven маркетинга // Практический маркетинг. 2021. № 11 (297). С. 3–9.
14. Мантрова М.С., Мельникова Т.Ф. Технологии Big Data в информационном мире и новые возможности маркетинга: проблемы и перспективы развития в России // Финансовая экономика. 2020. № 4. С. 406–410.
15. Сватхи К. Использование инструмента больших данных в маркетинговой деятельности компаний // Инновации. Наука. Образование. 2022. № 50. С. 482–493.
16. American Marketing Association : [website]. URL: <https://ama.org/> (дата обращения: 15.07.2024).
17. European Society for Opinion and Marketing Research (ESOMAR) : [website]. URL: <https://esomar.org> (дата обращения: 15.07.2024).
18. Голубков Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика. Москва : Финпресс, 2003. 493 с.
19. Малхотра Н.К. Маркетинговые исследования : практическое руководство / [пер. с англ. В.А. Кравского, О.Л. Пелявского]. 4-е изд. Москва [и др.] : Вильямс, 2007. 1186 с.
20. Соловьев Б.А., Мешков А.А., Мусатов Б.В., Маркетинг. Москва : Инфра-М, 2013. 335 с.
21. Березин И.С. Маркетинговые исследования. Инструкция по применению. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Юрайт, 2012. 383 с.
22. Анохин Е.В., Анохин В.А. Эволюция маркетинговых исследований за рубежом и в России // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2015. № 3. С. 33–42.
23. Jagdish N. Sheth. New areas of research in marketing strategy, consumer behavior, and marketing analytics: the future is bright // The Journal of Marketing Theory and Practice. 2021. No. 29 (2). URL: <https://www.researchgate.net/publication/348399244> (дата обращения: 15.07.2024).
24. Fourt L.A., Woodlock J.W. Early prediction of market success for new grocery products // Journal of Marketing. 1960. Vol. 25, No. 2. Pp. 31–38.
25. Parfitt J.H., Collins B.J.K. Use of consumer panels for brand-share prediction // Journal of Marketing Research. 1968. Vol. 5, No. 2. Pp. 131–145.
26. Massy W.F., Frank R.E. Short-term price and dealing effects in selected market segments // Journal of Marketing Research. 1965. Vol. 2, No. 2. Pp. 171–185.
27. Palda K.S. The measurement of cumulative advertising effects // The Journal of Business. 1965. Vol. 38, No. 2. Pp. 162–179.
28. Bass F.M. A new product growth model for consumer durables // Management Science Theory. 1969. Vol. 15, No. 5. Pp. 215–227.

29. Calder B.J. Focus groups and nature of qualitative marketing-research // *Journal of Marketing Research*. 1977. Vol. 14, No. 3. Pp. 353–364.
30. Kassarian H.H. Content-analysis in consumer research // *Journal of Consumer Research*. 1977. Vol. 4, No. 1. Pp. 8–18.
31. Hoffman D.L., Novak T.P. Marketing in hypermedia computer-mediated environments: conceptual foundations // *Journal of Marketing*. 1996. Vol. 60, No. 3. Pp. 50–68.
32. Peterson R.A., Balasubramanian S., Bronnenberg B.J. Exploring the implications of the internet for consumer marketing // *Journal of the Academy of Marketing Science*. 1997. Vol. 25, No. 4. Pp. 329–346.
33. Interactive home shopping: consumer, retailer, and manufacturer incentives to participate in electronic marketplaces / J. Alba, J. Lynch, B. Weitz [et al.] // *Journal of Marketing*. 1997. Vol. 61, No. 3. Pp. 38–53.
34. Cui G., Wong M.L., Lui H.K. Machine learning for direct marketing response models: Bayesian networks with evolutionary programming // *Management Science*. 2006. Vol. 52, No. 4. Pp. 597–612.
35. Evgeniou T., Pontil M., Toubia O. A convex optimization approach to modeling consumer heterogeneity in conjoint estimation // *Marketing Science*. 2007. Vol. 26, No. 6. Pp. 805–818.
36. Rust R.T., Lemon K.N., Zeithaml V.A. Return on marketing: using customer equity to focus marketing strategy // *Journal of Marketing*. 2004. Vol. 68, No. 1. Pp. 109–127.
37. Srinivasan S., Hanssens D.M. Marketing and firm value: metrics, methods, findings, and future directions // *Journal of Marketing Research*. 2009. Vol. 46, No. 3. Pp. 293–312.
38. Consumer neuroscience: applications, challenges, and possible solutions / H. Plassmann, V. Venkatraman, S. Huettel, C. Yoon // *Journal of Marketing Research*. 2015. Vol. 52, No. 4. Pp. 427–435.
39. Predicting advertising success beyond traditional measures: new insights from neurophysiological methods and market response modeling / V. Venkatraman, A. Dimoka, P.A. Pavlou [et al.] // *Journal of Marketing Research*. 2015. Vol. 52, No. 4. Pp. 436–452.
40. Ramsoy T.Z. Building a foundation for neuromarketing and consumer neuroscience research: how researchers can apply academic rigor to the neuroscientific study of advertising effects // *Journal of Advertising Research*. 2019. Vol. 59, No. 3. Pp. 281–294.
41. Белобородова А.Л., Каленская Н.В. Кросс-методологический подход к реализации аналитической функции маркетинга // *Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова*. 2024. Т. 21, № 2 (134). С. 235–242.
42. Reports & Publications / ESOMAR. URL: <https://shop.esomar.org/knowledge-center/library/Global-Market-Research-2022-pub2984> (дата обращения: 15.07.2024).
43. В Думе предложили ограничить зарубежные исследования потребительского рынка. URL: <https://www.rbc.ru/politics/31/07/2023/64c7ad0c9a794701d4e2de1a> (дата обращения: 15.07.2024).
44. Задорожный С. «Иностранным» исследовательским агентствам закроют российский рынок. URL: <https://ecomhub.ru/the-russian-market-will-be-closed-to-foreign-research-agencies/> (дата обращения: 15.07.2024).
45. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ : учебник и практикум / [И.И. Скоробогатых, О.О. Гринева, Д.М. Ефимова и др.] ; под общ. ред. И.И. Скоробогатых, Д.М. Ефимовой. Москва : КНО-РУС, 2019. 570 с.
46. Александрова И.Ю. Методология маркетингового исследования интернет-пользователей // *E-Management*. 2019. Т. 2, № 1. С. 7–18.
47. Маркетинг в социальных медиа. Интернет-маркетинговые коммуникации : учеб. пособие / [В.П. Тихомиров, Н.В. Тихомирова, Л.А. Данченко и др.] ; под ред. Л.А. Данченко. Санкт-Петербург : Питер, 2013. 288 с.
48. Развитие электронной коммерции в России: влияние пандемии COVID-19 / В.А. Ребязина, Е.Р. Шарко, С.М. Березка, А.Г. Старков. Москва : Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», 2021. 72 с.
49. Скоробогатых И.И., Мусатова Ж.Б. Тренды в поведении цифровых потребителей в России и в мире // *Цифровая трансформация экономики: вопросы теории и практики : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Хабаровск, 24–26 нояб. 2021 г. Хабаровск : Дальневосточный гос. университет путей сообщения, 2021. С. 165–173.*
50. Synthetic Data – Get on Board but do it wisely! / C. Beale, S. Chadwick, F. Raben, M. Stevens. URL: <https://researchworld.com/innovations/synthetic-data-get-on-board-but-do-it-wisely> (дата обращения: 15.07.2024).

51. Международный форум Kazan Digital Week : [офиц. сайт]. URL: <https://www.kazandigital-week.com/ru/site/> (дата обращения: 15.07.2024).

References

1. Kravchenko E.S., Karashchuk O.S. Evaluation of digital customer experience and customer loyalty when buying goods online // *Economics and management: problems, solutions*. 2023. Vol. 2, No. 3 (135). Pp. 201–211.
2. Kulikova O.M., Tropynina N.E. Transformation of marketing research tools in the digital economy // *Innovative economics: prospects for development and improvement*. 2020. No. 2 (44). Pp. 129–134.
3. Shchepakina M.B. Hybrid marketing as a tool of the developing digital space // *Economics, entrepreneurship and law*. 2021. Vol. 11, No. 11. Pp. 2513–2536.
4. Marochkina S.S., Suvorova Yu.V. Trends and new tools in the work of digital marketers // *Science of man: humanitarian studies*. 2021. Vol. 15, No. 4. Pp. 195–204.
5. Komarnitskaya E.V. Omnichannel marketing: a digital environment // *Trade and market*. 2022. Vol. 1, No. 4 (64). Pp. 242–246.
6. Kazybayeva A.M., Smykova M.R., Sokhatskaya N.P. Neuromarketing research methods and application possibilities // *Central Asian Economic Review*. 2021. No. 6 (141). Pp. 102–115.
7. Kalkova N.N., Yarosh O.B. A study of the perception of Crimean wine products as souvenirs: a neuro-marketing approach // *Geopolitics and ecogeodynamics of the regions*. 2022. Vol. 8, No. 2. Pp. 95–106.
8. Kolsanov A.A., Losevskaya E.N., Zorina S.V. The use of eye tracking to analyze consumer preferences in the framework of neuromarketing research // *Marketing and marketing research*. 2022. No. 1. Pp. 46–54.
9. Shishakova Yu.V. The development of neuromarketing in Russia // *Bulletin of the Udmurt University. Series: Economics and Law*. 2021. Vol. 31, No. 4. Pp. 621–626.
10. Mitina E.A. Neuroethics: identification of ethical problems in conducting neuromarketing research // *Scientific Bulletin: finance, banks, investments*. 2022. No. 2 (59). Pp. 144–151.
11. Arestova I.V. The use of Big Data in marketing research // *Student Bulletin*. 2020. No. 21-4 (119). Pp. 71–73.
12. Shkileva A.V. Prospects of using the big data tool in marketing research of international companies // *Theory of law and interstate relations*. 2021. Vol. 1, No. 4 (16). Pp. 309–315.
13. Yuldasheva O.U., Pirogov D.E. The formation of the concept of Data Driven marketing // *Practical marketing*. 2021. No. 11 (297). Pp. 3–9.
14. Mantrova M.S., Melnikova T.F. Big Data technologies in the information world and new marketing opportunities: problems and prospects of development in Russia // *Financial Economics*. 2020. No. 4. Pp. 406–410.
15. Swathi K. The use of a big data tool in the marketing activities of companies // *Innovations. Science. Education*. 2022. No. 50. Pp. 482–493.
16. American Marketing Association : [website]. URL: <https://ama.org/> (date of access: 15.07.2024).
17. European Society for Opinion and Marketing Research (ESOMAR) : [website]. URL: <https://esomar.org> (date of access: 15.07.2024).
18. Golubkov E.P. *Marketing research: theory, methodology and practice*. Moscow : Finpress, 2003. 493 p.
19. Malhotra N.K. *Marketing research : a practical guide* / [translated from English by V.A. Kravsky, O.L. Pelyavsky]. 4th ed. Moscow [et al.] : Williams, 2007. 1186 p.
20. Soloviev B.A., Meshkov A.A., Musatov B.V., *Marketing*. Moscow : Infra-M, 2013. 335 p.
21. Berezin I.S. *Marketing research. Instructions for use*. 3rd edition, revised and expanded. Moscow : Yurayt, 2012. 383 p.
22. Anokhin E.V., Anokhin V.A. The evolution of marketing research abroad and in Russia // *Bulletin of the Astrakhan State Technical University. Series: Economics*. 2015. No. 3. Pp. 33–42.
23. Jagdish N. Sheth. New areas of research in marketing strategy, consumer behavior, and marketing analytics: the future is bright // *The Journal of Marketing Theory and Practice*. 2021. No. 29 (2). URL: <https://www.researchgate.net/publication/348399244> (date of access: 15.07.2024).
24. Fourt L.A., Woodlock J.W. Early prediction of market success for new grocery products // *Journal of Marketing*. 1960. Vol. 25, No. 2. Pp. 31–38.
25. Parfitt J.H., Collins B.J.K. Use of consumer panels for brand-share prediction // *Journal of Marketing Research*. 1968. Vol. 5, No. 2. Pp. 131–145.

26. Massy W.F., Frank R.E. Short-term price and dealing effects in selected market segments // Journal of Marketing Research. 1965. Vol. 2, No. 2. Pp. 171–185.
27. Palda K.S. The measurement of cumulative advertising effects // The Journal of Business. 1965. Vol. 38, No. 2. Pp. 162–179.
28. Bass F.M. A new product growth model for consumer durables // Management Science Theory. 1969. Vol. 15, No. 5. Pp. 215–227.
29. Calder B.J. Focus groups and nature of qualitative marketing-research // Journal of Marketing Research. 1977. Vol. 14, No. 3. Pp. 353–364.
30. Kassarian H.H. Content-analysis in consumer research // Journal of Consumer Research. 1977. Vol. 4, No. 1. Pp. 8–18.
31. Hoffman D.L., Novak T.P. Marketing in hypermedia computer-mediated environments: conceptual foundations // Journal of Marketing. 1996. Vol. 60, No. 3. Pp. 50–68.
32. Peterson R.A., Balasubramanian S., Bronnenberg B.J. Exploring the implications of the internet for consumer marketing // Journal of the Academy of Marketing Science. 1997. Vol. 25, No. 4. Pp. 329–346.
33. Interactive home shopping: consumer, retailer, and manufacturer incentives to participate in electronic marketplaces / J. Alba, J. Lynch, B. Weitz [et al.] // Journal of Marketing. 1997. Vol. 61, No. 3. Pp. 38–53.
34. Cui G., Wong M.L., Lui H.K. Machine learning for direct marketing response models: Bayesian networks with evolutionary programming // Management Science. 2006. Vol. 52, No. 4. Pp. 597–612.
35. Evgeniou T., Pontil M., Toubia O. A convex optimization approach to modeling consumer heterogeneity in conjoint estimation // Marketing Science. 2007. Vol. 26, No. 6. Pp. 805–818.
36. Rust R.T., Lemon K.N., Zeithaml V.A. Return on marketing: using customer equity to focus marketing strategy // Journal of Marketing. 2004. Vol. 68, No. 1. Pp. 109–127.
37. Srinivasan S., Hanssens D.M. Marketing and firm value: metrics, methods, findings, and future directions // Journal of Marketing Research. 2009. Vol. 46, No. 3. Pp. 293–312.
38. Consumer neuroscience: applications, challenges, and possible solutions / H. Plassmann, V. Venkatraman, S. Huettel, C. Yoon // Journal of Marketing Research. 2015. Vol. 52, No. 4. Pp. 427–435.
39. Predicting advertising success beyond traditional measures: new insights from neurophysiological methods and market response modeling / V. Venkatraman, A. Dimoka, P.A. Pavlou [et al.] // Journal of Marketing Research. 2015. Vol. 52, No. 4. Pp. 436–452.
40. Ramsoy T.Z. Building a foundation for neuromarketing and consumer neuroscience research: how researchers can apply academic rigor to the neuroscientific study of advertising effects // Journal of Advertising Research. 2019. Vol. 59, No. 3. Pp. 281–294.
41. Beloborodova A.L., Kalenskaya N.V. A cross-methodological approach to the implementation of the analytical function of marketing // Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics. 2024. Vol. 21, No. 2 (134). Pp. 235–242.
42. Reports & Publications / ESOMAR. URL: <https://shop.esomar.org/knowledge-center/library/Global-Market-Research-2022-pub2984> (date of access: 15.07.2024).
43. The Duma proposed to limit foreign consumer market research. URL: <https://www.rbc.ru/politics/31/07/2023/64c7ad0c9a794701d4e2de1a> (date of access: 15.07.2024).
44. Zadorozhny S. The Russian market will be closed to "Foreign" research agencies. URL: <https://ecom-hub.ru/the-russian-market-will-be-closed-to-foreign-research-agencies/> (date of access: 15.07.2024).
45. Marketing research and situational analysis : textbook and practicum / [I.I. Skorobogatykh, O.O. Grineva, D.M. Efimova et al.] ; under the general editorship of I.I. Skorobogatykh, D.M. Efimova. Moscow : KNORUS, 2019. 570 p.
46. Alexandrova I.Y. Methodology of marketing research of Internet users // E-Management. 2019. Vol. 2, No. 1. Pp. 7–18.
47. Social media marketing. Online Marketing Communications : textbook / [V.P. Tikhomirov, N.V. Tikhomirova, L.A. Danchenok et al.] ; edited by L.A. Danchenok. St. Petersburg : Peter, 2013. 288 p.
48. Development of e-commerce in Russia: the impact of the COVID-19 pandemic / V.A. Rebyazina, E.R. Sharko, S.M. Berezka, A.G. Starkov. Moscow : National Research University "Higher School of Economics", 2021. 72 p.
49. Skorobogatykh I.I., Musatova Zh.B. Trends in the behavior of digital consumers in Russia and in the world // Digital transformation of the economy: issues of theory and practice : proceedings of the All-Russian

scientific and practical conference with international participation, Khabarovsk, November 24–26, 2021. Khabarovsk : Far Eastern State University of Railway Transport, 2021. Pp. 165–173.

50. Synthetic Data – Get on Board but do it wisely! / C. Beale, S. Chadwick, F. Raben, M. Stevens. URL: <https://researchworld.com/innovations/synthetic-data-get-on-board-but-do-it-wisely> (date of access: 15.07.2024).

51. Kazan Digital Week International Forum : [official website]. URL: <https://www.kazandigital-week.com/ru/site/> (date of access: 15.07.2024).

Информация об авторе

А.Л. Белобородова – кандидат экономических наук, доцент, доцент Института управления, экономики и финансов Казанского (Приволжского) федерального университета.

Information about the author

A.L. Beloborodova – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Institute of Management, Economics and Finance of Kazan (Volga Region) Federal University.

Статья поступила в редакцию 17.09.2024; одобрена после рецензирования 20.11.2024; принята к публикации 25.12.2024.

The article was submitted 17.09.2024; approved after reviewing 20.11.2024; accepted for publication 25.12.2024.

Научная статья
УДК 553.04

Онтология расчета обеспеченности минерально-сырьевыми ресурсами по твердым полезным ископаемым

Валерий Сергеевич Дадыкин¹, Ольга Викторовна Дадыкина²,
Виталий Максимович Тимошкин³

^{1,2,3} Брянский государственный технический университет, Брянск, Россия

¹ Dadykin88@bk.ru

² Atamanova_281287@mail.ru

³ timoshkin.vitalik@yandex.ru

Аннотация. В современных условиях выполнение поисковых и геолого-разведочных работ становится возможным только после проведения тщательной экономической оценки. Онтология предметной области рассматривается с позиции многочисленных исследователей как способ формального описания данной предметной области, рассчитанный на однозначную трактовку терминов в ее пределах. Применительно к сфере недропользования создание онтологии особенно актуально в связи со значительными по объему накопленными информационными ресурсами. При проведении геолого-разведочных работ, выполнении поисков и разведки недр необходимо опираться на имеющийся базис геологической изученности территории. В процессе выполнения экономической оценки по твердым полезным ископаемым необходимо учитывать показатели годовой производительности по добыче и переработке, потери, разубоживание и др. Данные показатели влияют как на текущее состояние запасов с точки зрения динамики их погашения, так и на необходимость проведения геолого-разведочных работ с точки зрения оперативной ликвидации образовавшегося дефицита. В то же время часть показателей, например, размерность объекта, сложность его освоения, потребительские свойства сырья, его природное качество, имеют ярко выраженную качественную составляющую в процессе оценки, что определяет необходимость привлечения экспертов. Именно поэтому построение онтологической модели позволит консолидировать в рамках единой структуры как количественную, так и качественную характеристику объекта исследования. В настоящей работе предпринята попытка на абстрактном массиве данных по имеющейся геологической изученности территории с помощью онтологической модели определить обеспеченность по эксплуатируемым видам сырья.

Ключевые слова: онтология, минерально-сырьевой комплекс, твердые полезные ископаемые, оценка экономической эффективности

Основные положения:

- ♦ экономическая оценка минерально-сырьевых ресурсов по твердым полезным ископаемым включает в себя ряд количественных и качественных показателей, которые достаточно сложно объединить в единую систему, консолидировать в расчетах, а затем и сопоставить несколько перспективных объектов между собой;
- ♦ консолидация четких (количественных) и нечетких (качественных, экспертных) оценок необходима в сфере недропользования ввиду необходимости в динамике оценивать обеспеченность запасами в разрезе видов сырья и по определенным таксономическим единицам (от территории населенного пункта до территории целого региона);
- ♦ для целей расчета обеспеченности запасами сырья в состав количественных входят показатели годовой производительности по добыче и переработке, потери, разубоживание и др., к качественным

относятся применительно к объекту исследования размерность объекта, сложность его освоения, потребительские свойства сырья, его природное качество.

Для цитирования: Дадыкин В.С., Дадыкина О.В., Тимошкин В.М. Онтология расчета обеспеченности минерально-сырьевыми ресурсами по твердым полезным ископаемым // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 2 (244). С. 87–95.

Original article

Ontology of calculating the availability of mineral resources for solid minerals

Valery S. Dadykin¹, Olga V. Dadykina², Vitaly M. Timoshkin³

^{1,2,3} Bryansk State Technical University, Bryansk, Russia

¹ Dadykin88@bk.ru

² Atamanova_281287@mail.ru

³ timoshkin.vitalik@yandex.ru

Abstract. In modern conditions, the performance of prospecting and geological exploration becomes possible only after a thorough economic assessment. The ontology of a subject area is considered from the perspective of numerous researchers as a way of formally describing a given subject area, designed for an unambiguous interpretation of terms within its limits. In relation to the sphere of subsurface use, the creation of an ontology is especially relevant due to the significant amount of accumulated information resources. When conducting geological exploration, prospecting and exploration of the subsurface, it is necessary to rely on the existing basis of geological knowledge of a territory. In the process of performing an economic assessment on solid minerals, it is necessary to take into account the indicators of annual productivity in extraction and processing, losses, dilution, etc. These indicators affect both the current state of reserves in terms of the dynamics of their repayment, and the need for geological exploration in terms of the prompt elimination of the resulting shortage. At the same time, some indicators, such as the dimension of the object, the complexity of its development, the consumer properties of raw materials, and its natural quality, have a pronounced qualitative component in the evaluation process, which determines the need to involve experts. That is why the construction of an ontological model will make it possible to consolidate both quantitative and qualitative characteristics of the research object within a single structure. In this paper, an attempt is made to determine the availability of exploited raw materials using an abstract array of data on the available geological study of the territory using an ontological model.

Keywords: ontology, mineral resource complex, solid minerals, economic efficiency assessment

Highlights:

- ♦ the economic assessment of mineral resources for solid minerals includes a number of quantitative and qualitative indicators that are quite difficult to combine into a single system, consolidate in calculations, and then compare several promising objects with each other;
- ♦ consolidation of clear (quantitative) and fuzzy (qualitative, expert) assessments is necessary in the field of subsurface use due to the need to dynamically assess the availability of reserves by types of raw materials and by certain taxonomic units (from the territory of a locality to the territory of an entire region);
- ♦ for the purposes of calculating the availability of raw materials, quantitative indicators include indicators of annual productivity in extraction and processing, losses, dilution, etc., qualitative indicators include, in relation to the object of research, the dimension of the object, the complexity of its development, the consumer properties of raw materials, and its natural quality.

For citation: Dadykin V.S., Dadykina O.V., Timoshkin V.M. Ontology of calculating the availability of mineral resources for solid minerals // Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 2 (244). Pp. 87–95. (In Russ.).

Введение

Экономическая оценка минерально-сырьевых ресурсов по твердым полезным ископаемым включает в себя ряд количественных и качественных показателей, которые достаточно сложно объединить в единую систему, консолидировать в расчетах, а затем и сопоставить несколько перспективных объектов между собой. Следует отметить, что предметные области, в которых преобладают экспертные оценки, уже достаточно давно задалась поиском подхода, позволяющего выводить такую агрегированную оценку [1; 2].

Одно из преимуществ онтологического подхода состоит в возможности в рамках одной системы использовать различные подходы к оценке. Для приведения нечетких оценок к размерности четких необходимо прибегнуть к процедуре фазификации [1]. Сущность данной процедуры состоит в приведении качественных характеристик объекта исследования к количественным.

Например, рассмотрим группу показателей «Потребительские свойства сырья и минеральной продукции». В данную группу входят следующие возможные варианты оценки: высокие, средние и низкие. Такую оценку, как правило, получают именно экспертным путем. При этом возможна ситуация, когда мнения экспертов не совпадают. В таком случае требуется использовать подход, основанный на применении нечеткой логики. Его задача – определить консолидированное мнение группы экспертов. В основе применения нечеткой логики применительно к объекту исследования лежит именно онтологический подход.

Методы

В настоящее время достаточно популярным среди исследователей в разнообразных предметных областях является онтологический подход. В основе его применения лежит построение онтологической модели предметной области. Данная модель предполагает формальное описание терминов, которые характерны для предметной области, и связей между ними. По сути, онтологическая модель является концептуальной, т.е. представляющей собой концептуальное представление информации о предметной области [3; 4].

Необходимость использования онтологического подхода прежде всего обусловлена тем, что возникает потребность однозначного понимания структуры системы как со стороны ее пользователей, так и с точки зрения последующей формализации задач посредством языка программирования. Преимуществом выбора онтологического подхода является и тот факт, что в предметной области недропользования возникает потребность в повторном использовании информации [1; 5]. Например, выполняя геолого-разведочные работы на территории уже ранее изученного геологического района, необходимо опираться на имеющиеся геологические отчеты по изученности данного района и т.д.

Формально онтологическую модель в данном случае можно представить следующим образом:

Онтология = {Классы, Отношения_между_классами, Аксиомы}.

Аксиомы в этом случае представляют собой определенный набор правил, который относится к классам, представленным в рамках онтологии. Структурным элементом онтологии считается также понятие триады, в которую входят субъект, предикат и объект. В качестве субъекта, как правило, выступает активная сущность предметной области, совершающая действие. Например, применительно к данной предметной области недропользователь.

В качестве объекта выступает дополнение к субъекту, т.е. то, чем управляет субъект. Например, в рамках данной предметной области это месторождение, которым управляет недропользователь. Предикат представляет собой действие, которое совершает субъект по отношению к объекту. Так, недропользователь (субъект) управляет (предикат) месторождением (объект).

Рассмотрим структуру онтологических терминов в рамках проведения мероприятий по оценке обеспеченности запасами минерально-сырьевых ресурсов применительно к твердым полезным ископаемым. Выполнять последующие работы будем в наиболее популярном в настоящее время редакторе онтологий Protégé [1].

В структуру модели входят следующие классы: Вид_сырья, Запасы, Лицензия, Место-

рождение, Недропользователь, Прогнозные_ресурсы, Экономическая оценка (рис. 1).

Для формирования предикатов в рамках модели используется элемент программы Protégé – ObjectProperty (рис. 2).

В блоке ObjectProperty перечислены все входящие в состав модели триады, основанные на

связи субъекта и объекта через предикат (рис. 3).

Связывание данных элементов модели происходит посредством указания домена (Domains), представляющего собой субъект в терминах программы Protégé и диапазона возможных значений (Range), представляющего

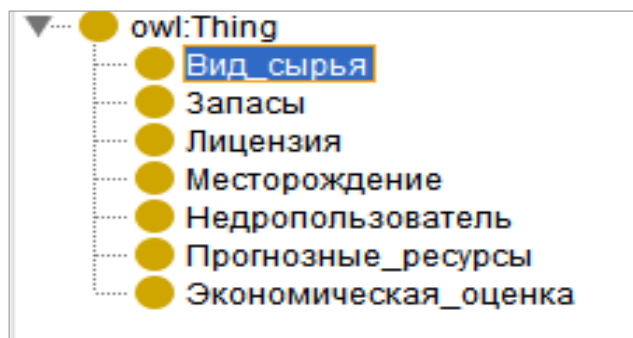


Рис. 1. Состав классов в модели

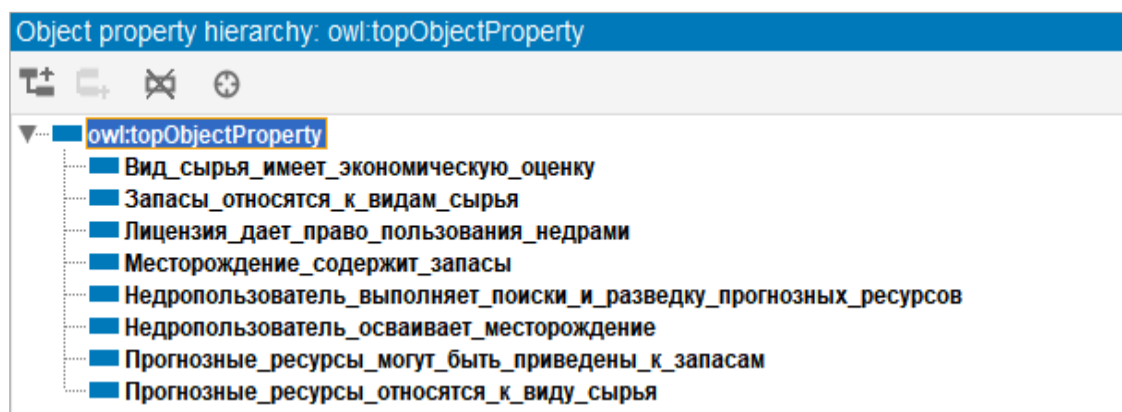


Рис. 2. Элемент программы Protégé – ObjectProperty

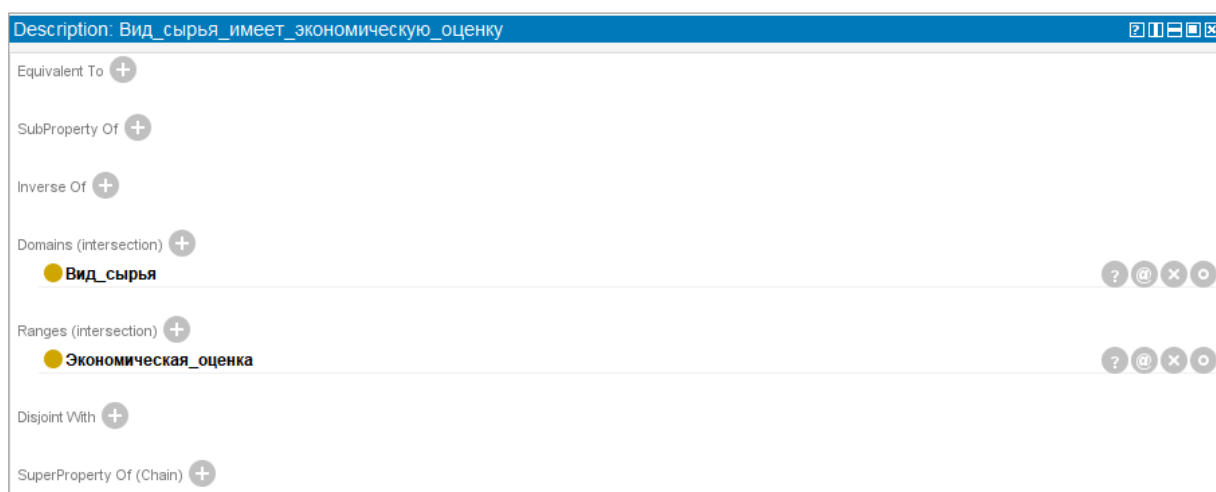


Рис. 3. Связывание элементов триады

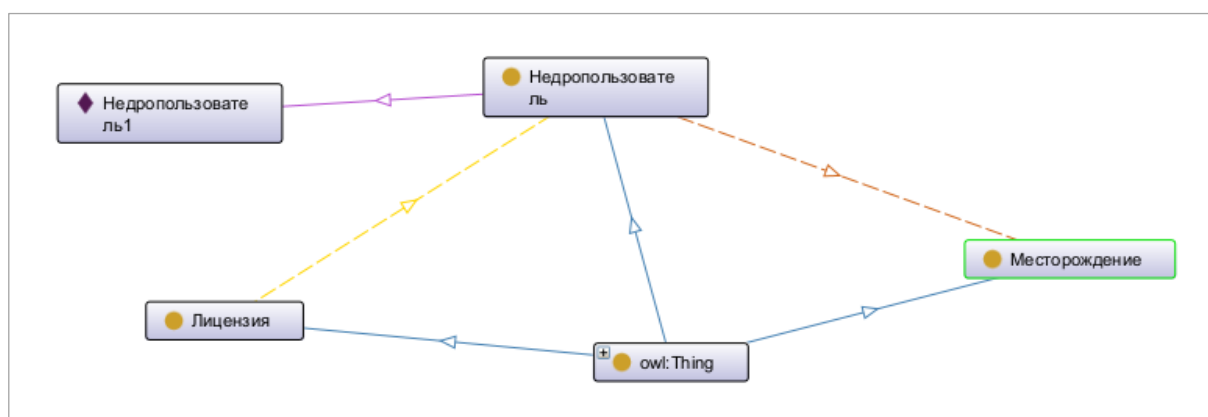


Рис. 4. Результат связывания элементов на диаграмме классов в программе Protégé

собой объект в терминах программы Protégé. Связь между субъектом и объектом указывается в названии свойства (ObjectProperty).

Результат связывания элементов на диаграмме классов в программе Protégé показан на рис. 4. Для выполнения расчетов необходимо полученные оценки ввести в онтологическую модель, а затем в систему нечеткой логики. В настоящее время все большее количество исследователей переходят на свободно распространяемый продукт Scilab в части нечеткой логики и Jupyter Notebook для работы с языком Python [3].

Результаты

В результате загрузки показателей в систему были определены следующие входные параметры для последующей процедуры дефазификации (см. таблицу). Итоговая онтологическая модель имеет вид, показанный на рис. 5.

Данная модель содержит все возможные взаимосвязи между показателями экономиче-

ской оценки минерально-сырьевых ресурсов по твердым полезным ископаемым.

Полученные экспертные оценки были приведены методом Мамдани [1] к четким оценкам, что позволило составить перечень привлекательных объектов с точки зрения инвестирования (рис. 6). По объектам с обеспеченностью менее 60% с учетом длительности формирования поискового задела необходимо в ближайшее время провести геолого-разведочные работы.

Обсуждение

Отметим, что получить большую точность расчета было бы возможно посредством применения нейросетевого программирования и подходов с нейро-нечеткой логикой (гибридный метод). У первого подхода имеется весьма существенный недостаток с точки зрения необходимости иметь большой набор данных, достаточный для проведения обучения нейронной сети [6; 7]. Недостатком второго под-

Входные параметры для последующей дефазификации

№ п/п	Группа	Параметр	Значение
1	Потребительские свойства сырья	Качество по содержанию полезного компонента	В – высокое С – среднее Н – низкое
2		Природное качество по содержанию полезного компонента	В – высокое С – среднее Н – низкое
3	Инвестиционный потенциал месторождения	Инвестиционный потенциал территории	В – высокий С – средний Н – низкий
4		Минерально-сырьевой потенциал объекта	В – высокий С – средний Н – низкий

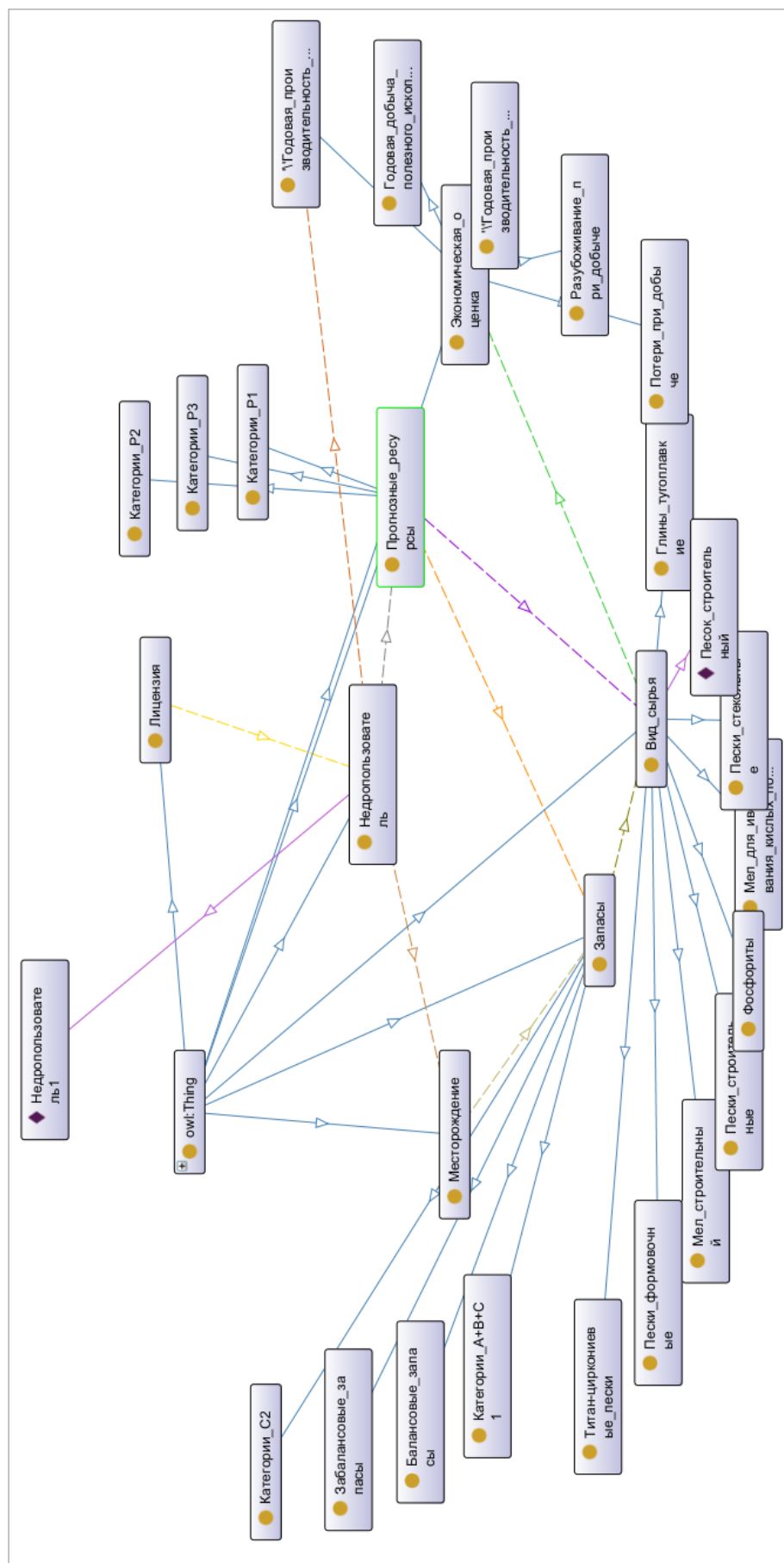


Рис. 5. Результирующая онтологическая модель

```
Ввод [15]: df1.groupby(['type'])['share_abcl1'].agg(['max']).sort_values(by='max', ascending=True)
```

```
Out[15]:
```

	max
Горючие сланцы	13.0
Песчаники	48.0
Огнеупорные глины	59.0
Бокситы	66.0
Железные руды	66.0
Торф	76.0
Бурый уголь	77.0
Глины для буровых растворов	81.0
Цирконий	87.0
Титан	90.0
Аллофан-галлуазитовые породы	96.0
Гипс	98.0
Карбонатное сырье технологическое	100.0
Формовочные материалы	100.0
Флюсовые известняки	100.0
Тугоплавкие глины	100.0
Трепел	100.0

Рис. 6. Обеспеченность по основным видам сырья

хода является необходимость объединения, с одной стороны, подхода, основанного на нейросетевых возможностях с учетом необходимости наличия полноценного датасета, что по вышеуказанным причинам достаточно трудоемкая задача ввиду отсутствия данных по отдельным показателям в ретроспективе. С другой стороны, отсутствие достаточных для обучения нейронной сети данных приведет к практическим сложностям в реализации нечеткой логики в рамках реализации гибридного подхода [8].

Заключение

Консолидация четких (количественных) и нечетких (качественных, экспертных) оценок необходима в сфере недропользования ввиду

необходимости в динамике оценивать обеспеченность запасами в разрезе видов сырья и по определенным таксономическим единицам (от территории населенного пункта до территории целого региона).

В настоящей работе была рассмотрена онтологическая модель минерально-сырьевой базы, позволяющая свести в единую систему количественные и качественные показатели объекта исследования для целей расчета обеспеченности минерально-сырьевой компонентой его дальнейшего функционирования.

В перспективе планируется изучить возможности аппарата нейронных сетей с точки зрения предикативной аналитики по вопросам недропользования.

Список источников

1. The geocore ontology: a core ontology for general use in geology / L. Garcia, M. Abel, M. Perrin, R. Alvarengarenata // Computers & Geosciences. 2019. Vol. 135. doi:10.1016/j.cageo.2019.104387.
2. Дадыкин В.С. Анализ, моделирование и прогноз оптимальных объемов запасов для устойчивого развития горнодобывающих предприятий // Недропользование XXI век. 2018. № 2 (71). С. 162–169.
3. Guarino N., Welty C. Evaluating ontological decisions with ontoclean // Communications of the ACM. 2002. Vol. 45. Pp. 61–65.
4. Степина О.М., Дадыкин В.С. Применение ГИС-технологий в управлении промышленным предприятием // Инновационно-промышленный потенциал развития экономики регионов : материалы IV Международной научно-практической конференции, Брянск, 31 марта 2017 г. Брянск, 2017. С. 285–290.
5. Дадыкин В.С., Дадыкина О.В. Совершенствование контрактной системы в сфере закупок на основе геолого-экономического мониторинга // Лесотехнический журнал. 2017. Т. 7, № 4 (28). С. 235–244. doi:10.12737/article_5a3ce9e8eaf320.52816972.
6. Zhong J., Aydin A., McGuinness D. Ontology of fractures // Journal of Structural. 2009. Vol. 31. Pp. 251–259. doi:10.1016/j.jsj.2009.01.008.
7. Агеева М.А., Дадыкин В.С. ИТ-проект как инновационный путь развития предприятия в условиях цифровой экономики // Цифровой регион: опыт, компетенции, проекты : сборник статей III Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию Брянского государственного инженерно-технологического университета, Брянск, 26–27 ноября 2020 г. Брянск : [Изд-во БГИТУ], 2020. С. 35–39.
8. Дадыкин В.С. Аддитивная модель оценки минерально-сырьевого потенциала // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2018. № 2. С. 40–42.

References

1. The geocore ontology: a core ontology for general use in geology / L. Garcia, M. Abel, M. Perrin, R. Alvarengarenata // Computers & Geosciences. 2019. Vol. 135. doi:10.1016/j.cageo.2019.104387.
2. Dadykin V.S. Analysis, modeling and forecast of optimal reserves for the sustainable development of mining enterprises // Subsurface use of the XXI century. 2018. No. 2 (71). Pp. 162–169.
3. Guarino N., Welty C. Evaluating ontological decisions with ontoclean // Communications of the ACM. 2002. Vol. 45. Pp. 61–65.
4. Stepina O.M., Dadykin V.S. Application of GIS technologies in industrial enterprise management // Innovative and industrial potential of regional economic development : proceedings of the IV International scientific and practical conference, Bryansk, March 31, 2017. Bryansk, 2017. Pp. 285–290.
5. Dadykin V.S., Dadykina O.V. Improving the contract system in the field of procurement based on geological and economic monitoring // Forestry Engineering Magazine. 2017. Vol. 7, No. 4 (28). Pp. 235–244. doi:10.12737/article_5a3ce9e8eaf320.52816972.

6. Zhong J., Aydina A., McGuinness D. Ontology of fractures // Journal of Structural. 2009. Vol. 31. Pp. 251–259. doi:10.1016/j.jsj.2009.01.008.

7. Ageeva M. A., Dadykin V.S. IT project as an innovative way of enterprise development in the digital economy // Digital region: experience, competencies, projects : collection of articles of the III International scientific and practical conference dedicated to the 90th anniversary of Bryansk State University of Engineering and Technology, Bryansk, November 26–27, 2020. Bryansk : [Publishing House of Bryansk State University of Engineering and Technology], 2020. Pp. 35–39.

8. Dadykin V.S. An additive model for assessing the mineral resource potential // Mineral Resources of Russia. Economics and Management. 2018. No. 2. Pp. 40–42.

Информация об авторах

В.С. Дадыкин – доктор экономических наук, доцент, декан факультета отраслевой и цифровой экономики, профессор кафедры «Цифровая экономика» Брянского государственного технического университета;

О.В. Дадыкина – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Цифровая экономика» Брянского государственного технического университета;

В.М. Тимошкин – специалист по учебно-методической работе, студент Брянского государственного технического университета.

Information about the authors

V.S. Dadykin – Doctor of Economics, Associate Professor, Dean of the Faculty of Industrial and Digital Economics, Professor of the Department of Digital Economics of the Bryansk State Technical University;

O.V. Dadykina – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Digital Economics of the Bryansk State Technical University;

V.M. Timoshkin – specialist in educational and methodical work, student of the Bryansk State Technical University.

Статья поступила в редакцию 24.12.2024; одобрена после рецензирования 13.01.2025; принята к публикации 31.01.2025.

The article was submitted 24.12.2024; approved after reviewing 13.01.2025; accepted for publication 31.01.2025.

Научная статья
УДК 004:657.6

Применение информационных технологий в аудите: теоретические и практические подходы

Ирина Александровна Наугольнова

Самарский государственный экономический университет, Россия, naugolnovaia@mail.ru

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена необходимостью и возможностью повышения качества и улучшения иных характеристик аудита в условиях цифровизации. Основной акцент в работе сделан на внедрение технологий искусственного интеллекта и больших данных, способных автоматизировать сложные процессы и минимизировать риски, связанные с человеческим фактором. Цель исследования состоит в разработке модели интеграции информационных технологий в процессы аудита. Особое внимание уделено применению российских цифровых решений, которые по функционалу не уступают зарубежным аналогам. Методологическая основа исследования базируется на анализе научной литературы и практик ведущих мировых аудиторских компаний (PwC, KPMG, Deloitte, EY), сравнительном анализе использования цифровых технологий в аудите. В результате разработаны математические модели и алгоритмы, минимизирующие ошибки при выявлении аномальных операций и повышающие точность аудиторских процедур. В выводах отмечены перспективы внедрения искусственного интеллекта и больших данных в аудит. В статье также выявлены ограничения и риски, связанные с использованием современных технологий, и предложены рекомендации по их минимизации для успешной интеграции ИТ-технологий в деятельность компаний.

Ключевые слова: аудит, аудиторские процедуры, качество аудита, процесс аудита, аудиторские проверки, транзакции, информационные технологии, искусственный интеллект

Основные положения:

- ♦ интеграция информационных технологий в аудиторскую деятельность предполагает комплексный подход, объединяющий использование технологий искусственного интеллекта и больших данных;
- ♦ цифровизация аудита, основанная на российских ИТ-технологиях, не только направлена на обеспечение технологической независимости, но и на современном этапе не уступает по функционалу зарубежной;
- ♦ применение искусственного интеллекта позволяет минимизировать риски, связанные с человеческим фактором, сократить затраты на аудит и повысить точность проверки;
- ♦ основные риски и ограничения использования технологий искусственного интеллекта и больших данных связаны с технологическими барьерами, недостаточной цифровой зрелостью компаний, проблемами обеспечения безопасности и конфиденциальности данных;
- ♦ разработанная модель и алгоритмы адаптированы к специфике аудиторской деятельности, но могут быть модифицированы для использования в управленческом анализе и других смежных сферах.

Для цитирования: Наугольнова И.А. Применение информационных технологий в аудите: теоретические и практические подходы // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 2 (244). С. 96–106.

Application of information technologies in auditing: theoretical and practical approaches

Irina A. Naugolnova

Samara State University of Economics, Samara, Russia, naugolnovaia@mail.ru

Abstract. The relevance of this study is driven by the necessity and opportunity to enhance the quality and improve various characteristics of auditing in the context of digitalization. The primary focus of the research is on the integration of artificial intelligence (AI) and big data technologies, capable of automating complex processes and minimizing risks associated with human factors. The aim of the study is to develop a model for integrating information technologies into audit processes. Special attention is given to the use of Russian digital solutions, which are functionally comparable to their foreign counterparts. The methodological basis of the study includes an analysis of scientific literature and practices of leading global audit firms (PwC, KPMG, Deloitte, EY), as well as a comparative analysis of the use of digital technologies in auditing. The result is the development of mathematical models and algorithms that minimize errors in identifying anomalous transactions and enhance the accuracy of audit procedures. The conclusion highlights the prospects for integrating AI and big data into auditing. The article also identifies limitations and risks associated with modern technologies and offers recommendations to mitigate them for successful IT integration into the company's operations.

Keywords: audit, audit procedures, audit quality, audit process, audit reviews, transactions, information technologies, artificial intelligence

Highlights:

- ♦ integrating information technologies into auditing requires a comprehensive approach, combining AI and big data technologies;
- ♦ the digitalization of auditing based on Russian IT solutions not only aims to ensure technological independence but is also functionally on par with foreign counterparts at the current stage;
- ♦ the application of AI minimizes human factor risks, reduces audit costs, and increases verification accuracy;
- ♦ the main risks and limitations of AI and big data technologies stem from technological barriers, insufficient digital maturity of companies, and issues related to data security and confidentiality;
- ♦ the developed model and algorithms are adapted to the specifics of auditing but can be modified for the application in management analysis and other related fields.

For citation: Naugolnova I.A. Application of information technologies in auditing: theoretical and practical approaches // Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 2 (244). Pp. 96–106. (In Russ.).

Введение

В современных условиях, когда прослеживается увеличение числа бизнес-процессов, количества накладных расходов, бухгалтерских операций, объема финансовой информации, стандартные методы аудита часто оказываются недостаточно эффективными с точки зрения требуемого уровня анализа и оперативности его проведения.

Внедрение технологий искусственного интеллекта и больших данных в аудит открывает новые перспективы для повышения качества

аудиторских услуг, доходности компаний [1]. Ученые отмечают, что технологии ИИ в настоящий момент позволяют преимущественно автоматизировать рутинные аудиторские процедуры (проверку первичных документов, анализ финансовых отчетов и выявление ошибок), что снижает трудозатраты и минимизирует человеческие ошибки, повышая тем самым точность проведенного аудита и показатели его эффективности [2; 3].

Использование больших данных способствует расширению объема анализируемой

информации и более точному выявлению рисков, связанных с финансовой деятельностью компаний [4], однако во многих исследованиях также подчеркивается сложность обработки таких данных и необходимость разработки специализированных алгоритмов для их анализа [5]. Более того, технологии развиваются быстрее, чем изменяются нормативные требования, что создает проблемы для их внедрения в практику аудиторских компаний [6].

Несмотря на значительное внимание к данным аспектам, наблюдается нехватка достаточного количества эмпирических исследований, которые бы отражали реальную эффективность применения ИИ в аудите, выбора прикладных программных продуктов и алгоритмов обработки данных, оценки показателей, принятия решений и др. [7; 8]

По мнению автора, научная проблема заключается в недостаточной разработанности методологических подходов к интеграции информационных технологий в аудит, что приводит к фрагментированному и неполноценному использованию потенциала ИТ-инструментов.

Цель исследования заключается в разработке комплексной модели интеграции информационных технологий, включая ИИ и большие данные, в аудиторскую деятельность для повышения эффективности и точности аудиторских проверок с применением российских цифровых информационных технологий.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) провести исследование практики применения информационных технологий в аудите, а именно примеров использования ИИ и больших данных в аудиторской деятельности;
- 2) определить ключевые преимущества и ограничения использования ИИ и больших данных в аудиторских процедурах;
- 3) разработать авторскую модель интеграции ИИ-инструментов в аудиторскую деятельность, учитывающую специфику процесса аудита, с применением российских цифровых информационных технологий с целью обеспечения технологической независимости;
- 4) предложить математические модели и алгоритмы на основе ИИ для повышения точности и эффективности аудиторских процедур,

которые можно реализовать с помощью предлагаемых цифровых продуктов;

- 5) оценить потенциальные риски и ограничения, связанные с использованием ИТ в аудите, а также разработать рекомендации по минимизации данных рисков.

Методы

Для выполнения данного исследования проведен анализ научных статей, публикаций, касающихся применения ИИ и больших данных в аудите, а также современных тенденций в области аудиторской деятельности; отчетов аудиторских компаний Deloitte, PwC, KPMG и EY о внедрении технологий ИТ в аудит и их влиянии на эффективность процессов; статистических данных о рынке аудиторских услуг и внедрении цифровых технологий в России и за рубежом.

Разработка авторской модели интеграции информационных технологий в аудиторские процессы основана на принципах системного подхода с учетом ключевых этапов аудиторской деятельности, включая сбор и анализ данных, оценку рисков и автоматизацию процессов и процедур.

На основе теоретических знаний и практического опыта автора исследования разработаны математические модели и алгоритмы для решения задач, связанных с выявлением аномального поведения транзакций, оценкой рисков, оптимизацией выборки для тестирования. Математические модели разработаны с учетом технических возможностей и функций российских цифровых информационных технологий. Рекомендовано применение следующего программного обеспечения:

- ◆ Yandex DataSphere – российская облачная платформа для работы с большими данными, аналогична Hadoop и Spark, позволяет эффективно хранить и обрабатывать большие массивы информации;
- ◆ Aurus – решение для очистки и нормализации данных, подходящее для предварительной обработки информации перед анализом;
- ◆ SberCloud ML Space – платформа Сбербанка для создания и обучения моделей машинного обучения, аналог TensorFlow и PyTorch, широко применима в задачах аудита;

♦ Korus Consulting AI – решение для анализа данных на основе ИИ, использующее алгоритмы машинного обучения для предсказания и поиска аномалий в данных;

♦ 1С:Аудит – российское программное обеспечение, специально разработанное для автоматизации аудиторских проверок, обеспечивает анализ и оценку финансовых рисков;

♦ Галактика ERP и СКБ Контур – отчетственные системы управления рисками и внутренними контролями, аналогичные зарубежным решениям;

♦ МойОфис, 1С:Документооборот и Р7-Офис – российские платформы для автоматизации документооборота и визуализации данных, способствуют прозрачности и удобству отчетности в аудите.

Использование данных российских информационных технологий позволит сократить зависимость от иностранного программного обеспечения, обеспечивая тем самым технологическую независимость и сохраняя высокую эффективность аудиторских процедур.

Результаты

В аудиторской практике прослеживается постепенное, но неравномерное внедрение информационных технологий, что связано как с уровнем цифровой зрелости компаний, так и с различиями в масштабе и характере аудиторских процедур.

Наибольшее распространение получили технологии, связанные с автоматизацией рутинных операций, обработкой больших объемов данных и применением алгоритмов машинного обучения для выявления аномалий и проведения сложного анализа финансовой отчетности.

Применение искусственного интеллекта в аудите чаще всего сосредоточено на автоматизации стандартных проверок и анализе данных в реальном времени. Такие технологии, как роботы для автоматизации процессов (в частности, Robotic Process Automation, RPA, основанный на использовании программных роботов (software robots) и искусственного интеллекта), активно используются для проверки соответствия транзакций установленным стандартам и нормам. RPA заменяет традиционные, трудоемкие и однообразные процедуры,

что позволяет существенно сократить время на выполнение аудиторских проверок [9].

Использование больших данных представляет собой одну из наиболее перспективных технологий для повышения качества аудита. Объем данных, доступных аудиторам, существенно увеличился в последние годы с развитием цифровых систем учета, увеличением числа бизнес-процессов, финансовых операций, что требует применения специализированных инструментов для их анализа. Традиционные методы выборочного контроля зачастую не способны учесть весь массив информации, что увеличивает риск упущения из виду аудитора ошибок, нарушений [10].

Один из главных факторов, который побуждает компании к внедрению ИТ-технологий, – это возможность существенного увеличения показателей производительности труда и эффективности бизнеса. Например, согласно исследованию аудиторской компании PwC, использование технологий ИИ позволило снизить затраты на проведение аудиторских проверок на 20–30% за счет автоматизации стандартных проверок и повышения точности проводимого анализа. В частности, внедрение алгоритмов машинного обучения в процессы анализа финансовых данных позволило PwC сократить время на обработку данных на 40%, что было особенно эффективно при аудите крупных корпораций с большими объемами информации [11].

Deloitte для обработки большого массива данных инвестировала в создание специализированных аналитических платформ Deloitte Omnia и Argus [12]. С помощью ИИ компания может за неделю выполнять то, на что раньше уходило 4–5 месяцев [13].

Согласно исследованию, проведенному компанией KPMG, использование ИИ и больших данных позволяет сократить количество человеческих ошибок на 25–30%; 87% опрошенных сообщили о более высокой прибыли благодаря своим инвестициям в технологии – на 25% больше, чем в 2023 г. [14] В 2021 г. компания внедрила свою платформу KPMG Clara, которая использует ИИ для автоматической проверки финансовых отчетов. В ходе аудиторских проверок крупной банковской организации KPMG Clara выявила более 100 транзакций, которые могли бы быть про-

пущены при использовании стандартных методов проверки [15].

Ernst & Young (EY) внедрила платформу Canvas, на базе которой осуществляется анализ данных клиентов в режиме реального времени [16]. В 2023 г. компания EY опробовала на счетах некоторых из своих клиентов систему ИИ, обученную распознавать мошенничество, и получила положительные результаты. Система выявила подозрительную активность в 2 из 10 компаний, которые она проверяла, однако специалисты сомневаются в наличии достаточного объема качественной информации для обучения ИИ-систем, чтобы они могли достоверно определять множество различных форм потенциальных мошенничеств [17]. «Несмотря на аудиторский контроль, компании по-прежнему могут манипулировать данными, и эта проблема становится все более острой с каждым годом» [18].

Для эффективного использования ИИ в аудиторских процедурах необходимы тщательная настройка и адаптация алгоритмов под специфику бизнеса клиента. В Deloitte внедрение системы анализа данных на основе ИИ заняло более 18 месяцев и потребовало инвестиций в размере более 150 млн долл. для настройки алгоритмов под аудит крупных компаний с различными типами транзакций и форм финансовой отчетности [13].

На текущий момент нет единых международных стандартов, которые бы четко регулировали применение ИИ и больших данных в аудите. Это создает дополнительные сложности для аудиторских компаний. Например, в 2022 г. Ernst & Young столкнулась с подобными проблемами при аудите компании, которая использовала блокчейн для ведения своих финансовых операций. Из-за отсутствия четких стандартов по аудиту блокчейн-транзакций EY не смогла предоставить полноценное заключение без значительных доработок применяемой методологии аудиторской проверки, что привело к увеличению сроков аудита на 25%. На конференции компания призвала применять в деятельности предприятий системы Ethereum, а не приватные блокчейны [19].

Еще одним ограничением является высокая стоимость внедрения технологий. По данным IDG, средний бюджет компании на техно-

логии больших данных составляет 8 млн долл. [20] Помимо первичных затрат существует также необходимость в постоянном обновлении алгоритмов и баз данных, что приводит к увеличению расходов на поддержание таких систем. PwC, например, ежегодно тратит около 50 млн долл. на обновление своей системы Halo, используемой для анализа больших данных [21].

Таким образом, несмотря на очевидные преимущества использования ИИ и больших данных в аудиторской деятельности, их широкое внедрение сопровождается рядом значительных ограничений. Для успешного применения этих технологий необходимо учитывать их сложность в настройке, высокие затраты на внедрение, а также вопросы, связанные с качеством предоставляемых для анализа данных и отсутствием единых стандартов проведения аудиторской проверки с применением ИТ.

Тем не менее игнорирование ИТ-инструментов в настоящее время недопустимо. Модель интеграции ИТ-инструментов в процесс аудита с использованием российских аналогов цифровых инструментов представлена в таблице.

В рамках исследования предлагается разработать математические модели и алгоритмы на основе искусственного интеллекта для повышения точности и эффективности аудиторских процедур, которые были бы реализуемы в рамках представленной модели интеграции ИТ-инструментов.

В частности, алгоритмы машинного обучения (ML) позволяют выявлять аномальные транзакции, которые могут указывать на ошибки или мошенничество. Предлагаемая модель выявления ошибочных или мошеннических операций основана на методе обучения с учителем (supervised learning), а именно на логистической регрессии, алгоритмах градиентного бустинга или случайного леса, для выявления подозрительных операций. Учитывая приверженность автора к российскому программному обеспечению, рекомендуется использование SberCloud ML Space для построения и обучения моделей машинного обучения.

Модель основана на классификации, где каждому объекту (транзакции) присваивается

Модель интеграции ИТ-инструментов в процесс аудита с использованием российских цифровых инструментов

Этап	Цель	Инструменты (российские)	Действия	Ожидаемые результаты
1. Предварительный этап: сбор и подготовка данных	Сбор и подготовка данных для аудита	Yandex DataSphere, Aurus, TAdviser BI	Сбор больших объемов данных	Полнота и корректность собранных данных для аудита
			Очистка и нормализация данных	Устранение ошибок в исходных данных
2. Основной этап: анализ данных с использованием ИИ и больших данных	Углубленный анализ данных компании-клиента	SberCloud ML Space, Korus Consulting AI	Применение алгоритмов машинного обучения для анализа транзакций	Автоматическое выявление ошибок и потенциальных рисков
			Выявление аномалий в финансовых операциях и мошеннических действий	Прогнозирование финансовых отклонений
3. Контрольный этап: оценка рисков и автоматизация аудиторских процедур	Автоматизация проверок и оценка рисков	1С:Аудит, Галактика ERP, СКБ Контур	Оценка рисков по результатам анализа	Снижение времени на проверку типовых операций
			Автоматизация рутинных процедур аудита	Оценка степени критичности финансовых рисков
4. Этап принятия решений и отчетности	Подготовка отчетов и рекомендации по результатам аудита	МойОфис, 1С:Документооборот, Р7-Офис	Визуализация данных и отчетов	Прозрачные и наглядные отчеты
			Автоматизированная подготовка аудиторских заключений	Рекомендации по улучшению процессов управления рисками

вероятность $P(y = 1|X)$, где $y=1$ обозначает аномалию, а X – набор характеристик транзакции (например, сумма, время проведения, место, категория расходов и т.д.).

Целевая функция для минимизации может быть описана формулой (1):

$$L(\theta) = -\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n [y_i \log P(y_i|X_i) + (1 - y_i) \log(1 - P(y_i|X_i))], \quad L(\theta), \quad (1)$$

где θ – параметры модели; n – количество транзакций.

Поясним. Параметры модели (θ) в данном случае представляют собой набор весов или коэффициентов, которые алгоритм машинного обучения определяет в процессе обучения для того, чтобы наилучшим образом описать зависимость между характеристиками транзакций X и вероятностью возникновения аномалий $P(y = 1|X)$.

Проще говоря, эти параметры отвечают за то, как сильно каждая характеристика (сумма транзакции, время, место проведения и другие параметры) влияет на вероятность того, что транзакция окажется аномальной.

Фактически цель модели – минимизировать среднее значение этой функции ошибки

по всем транзакциям n , подбирая такие параметры θ , которые позволят предсказать аномалии наиболее точно.

Алгоритм при этом следующий. Необходимо:

- 1) собрать исторические данные о транзакциях, классифицированных как нормальные и аномальные;
- 2) выбрать модели для обучения (например, логистическая регрессия, случайный лес);
- 3) разделить данные на обучающую и тестовую выборки;
- 4) обучить модель на обучающей выборке и протестировать на тестовой;
- 5) использовать обученную модель для анализа новых транзакций и выявления аномалий.

В результате ожидается:

- ♦ ускорение процесса выявления подозрительных транзакций;
- ♦ повышение точности за счет использования ИИ;
- ♦ снижение затрат на проверку операций вручную.

Для комплексной оценки рисков аудиторских проверок предлагается использовать многослойные нейронные сети (личный опыт

показывает, что доступной и наиболее понятной пользователям является Multi-Layer Perceptron, MLP). Здесь автор рекомендует использовать Korus Consulting AI. Модель обучается на исторических данных компаний с известными уровнями рисков и использует большое количество переменных для прогнозирования вероятности возникновения тех или иных финансовых рисков.

Нейронная сеть представляет собой набор слоев, где выход каждого предыдущего слоя h_i подается на вход следующего. Основная функция может быть записана так:

$$h_i = f(W_i \cdot X + b_i), \quad (2)$$

где W_i – веса сети; X – входные данные (финансовые показатели компании); b_i – смещения; f – активационная функция (например, наиболее часто используются ReLU или sigmoid).

Задача сводится к минимизации функции потерь, такой как кросс-энтропия:

$$L(\theta) = -\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n [y_i \log P(y_i|X_i) + (1 - y_i) \log(1 - P(y_i|X_i))], \quad (3)$$

где y_i – реальный класс (риск или нет); $P(y_i|X_i)$ – вероятность риска для компании i .

Для реализации модели необходимо выполнить следующие шаги:

1) собрать данные по финансовым показателям компаний, классифицированных по уровням риска;

2) обучить нейронную сеть на этих данных для прогнозирования рисков;

3) использовать модель для оценки рисков в аудиторской деятельности, анализируя вероятности возникновения различных рисков.

В результате ожидается:

- ♦ повышение точности прогнозирования рисков;
- ♦ автоматизация оценки комплексных рисков с использованием ИИ;
- ♦ снижение времени на оценку рисков и улучшение качества принимаемых решений.

Для повышения точности проводимого аудита сформулируем алгоритм оптимизации выборки для тестирования на основе генетических алгоритмов. Генетические алгоритмы позволяют найти наилучший набор выборок для тестирования, чтобы минимизировать ве-

роятность ошибок и снизить объем проверок. Генетические алгоритмы могут быть интегрированы в процесс аудита с использованием, например, 1С:Аудит для автоматизации выбора тестов.

Пусть S – множество всех транзакций компании, а $V \subset S$ – выборка, которую надо оптимизировать. Задача минимизации риска ошибок:

$$\min[f(V) = \sum_{i \in V} P(a_i)], \quad (4)$$

где $P(a_i)$ – вероятность ошибки в транзакции i , определенная на основе модели машинного обучения.

Необходимо выполнить следующие шаги:

1) инициализация начальной популяции возможных выборок V_1, V_2, \dots, V_n ;

2) оценка качества каждой выборки по функции цели $f(V)$;

3) применение операций скрещивания и мутаций для создания новых выборок;

4) повторение шагов до достижения оптимального решения.

Ожидаемые результаты от реализации данного алгоритма:

- ♦ оптимизация объема выборки для проверки аудитором;
- ♦ снижение времени на тестирование данных;
- ♦ повышение качества выборки за счет минимизации риска ошибок.

Для анализа временных рядов финансовых данных компании можно использовать модели ARIMA или Long Short-Term Memory (LSTM) для прогнозирования трендов и выявления отклонений в будущем, которые могут быть показателем финансовых рисков. Целесообразно использовать Yandex DataSphere для анализа временных рядов и прогнозирования отклонений.

Модель ARIMA может быть описана формулой (5):

$$y_t = c + \phi_1 y_{t-1} + \dots + \phi_p y_{t-p} + \theta_1 \epsilon_{t-1} + \dots + \theta_q \epsilon_{t-q} + \epsilon_t, \quad (5)$$

где y_t – значение временного ряда в момент t ; ϵ_t – ошибка; ϕ и θ – параметры модели. Алгоритм действий следующий:

1) собрать временные ряды данных компании (объемы выручки, расходов (по видам), прибыли и т.д.);

2) обучить модель на исторических данных с целью предсказания будущих значений финансовых показателей;

3) использовать прогнозы для выявления отклонений от нормы и предупреждения аудиторских рисков.

Ожидаемые результаты, по мнению автора, следующие:

- ♦ прогнозирование временных отклонений, которые могут повлиять на аудит;
- ♦ более точная оценка будущих финансовых показателей и рисков;
- ♦ выявление и предупреждение аномальных транзакций.

Предложенные математические модели и алгоритмы на основе ИИ должны позволить значительно повысить точность и эффективность аудиторских процедур за счет автоматизации анализа данных, прогнозирования рисков и оптимизации процедур проверок.

Обсуждение

Внедрение искусственного интеллекта и технологий больших данных в аудиторскую практику открывает новые горизонты для повышения эффективности и точности аудиторских процедур. Однако имеются сложности и проблемы, которые препятствуют тотальному внедрению этих технологий в практику компаний.

Во-первых, использование некачественных или неполных данных может привести к ошибочным выводам и неверным оценкам показателей и рисков.

Во-вторых, алгоритмы ИИ и машинного обучения могут быть сложными и менее понятными для обычного пользователя, что может привести к недоверию со стороны специалистов аудиторской компании и ее клиентов.

В-третьих, как показывает опыт, использование ИИ может вызвать вопросы, связанные с конфиденциальностью данных, защитой информации.

В-четвертых, аудиторские компании могут столкнуться с нехваткой специалистов, обладающих необходимыми знаниями в области ИТ и анализа данных.

В-пятых, интеграция ИТ в существующие аудиторские процессы может столкнуться с техническими и организационными барьерами. Системы могут попросту не поддержи-

вать нагрузки, генерируемые новыми технологиями.

В-шестых, внедрение ИТ-инструментов – это дорогостоящий процесс, требующий качественного технико-экономического обоснования инвестирования. А так как практического опыта, доказывающего эффективность того или иного цифрового программного продукта, конкретной модели или алгоритма анализа и оценки данных, недостаточно, то и прогноз окупаемости инвестиций, эффективности финансовых вложений сложно представить.

Несмотря на ограничения и риски, игнорирование современных технологий недопустимо с точки зрения конкурентоспособности фирмы [22]. Рекомендуется разработать четкую стратегию внедрения ИИ и технологий больших данных в аудиторские процессы с учетом возможных рисков и барьеров и постепенно интегрировать новые технологии, начиная с пилотных проектов и накапливая опыт, прежде чем масштабировать внедрение на всю организацию.

Для снижения ряда рисков, связанных, прежде всего, с недостаточностью компетенций специалистов для работы с ИТ-инструментами, их высокой стоимостью, конфиденциальностью информации, техническими и организационными барьерами, рекомендуется применение исключительно российского программного обеспечения и цифровых решений [23].

Российские разработчики предоставляют обучение, оказывают техническую поддержку, могут раскрыть, а также адаптировать под конкретные требования алгоритмы, «зашитые» в программных продуктах.

Заключение

Несмотря на то, что внедрение ИИ и больших данных в аудиторскую практику может быть сопряжено с определенными рисками, техническими, организаторскими и финансовыми ограничениями, применение предложенных рекомендаций поможет минимизировать эти риски и максимально эффективно использовать возможности новых технологий.

Предложенные математические модели и алгоритмы тесно связаны с представленной моделью интеграции информационных техно-

логий в систему аудита, поскольку каждая из моделей может быть реализована с использованием российских цифровых технологий и программного обеспечения, указанных в таблице. Предложенные математические модели

не только обогащают концепцию интеграции информационных технологий в систему аудита, но и показывают наглядно вариант практической реализации ИТ-инструментов в аудиторской деятельности.

Список источников

1. Симакова В.С. Современные технологии проведения аудита // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 2-2 (108). С. 80–83. doi:10.24412/2411-0450-2024-2-2-80-83.
2. Nizamdinova A.K., Kzykeyeva A.S., Arystambayeva A.Z. Introduction of artificial intelligence technologies in the organization of auditing activities // Экономическая серия Вестника ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. 2023. № 2. С. 285–295. doi:10.32523/2789-4320-2023-2-285-295.
3. Аблязова С.А., Ваниева Э.А. Искусственный интеллект в аудите: новые возможности для развития // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. 2023. № 1 (79). С. 17–21. doi:10.34771/UZCEPU.2023.79.1.004.
4. Бодрова Т.В., Володарский В.А. Проблемы регулирования аудиторской деятельности // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2023. № 4. С. 108–115. doi:10.37984/2076-9288-2023-4-108-115.
5. Кириллова А.Б. Развитие аудита в условиях цифровой трансформации экономики // Аудит. 2023. № 2. С. 2–4.
6. Мешкова Г.В. Цифровая трансформация и ее воздействие на методику аудита // Гуманитарный научный вестник. 2024. № 5. С. 165–169. doi:10.5281/zenodo.11640282.
7. Коновалова М.Е., Абузов А.Ю. Математическая модель оптимизации портфеля инвестиций с учетом риска и финансовых ограничений в управлении предприятием // Фундаментальные исследования. 2024. № 1. С. 20–24. doi:10.17513/fr.43551.
8. Абузов А.Ю. Модель оптимизации портфеля инвестиций в современных условиях // Финансы и кредит. 2024. Т. 30, № 6 (846). С. 1274–1289. doi:10.24891/fc.30.6.1274.
9. What is RPA (Robotic Process Automation)? URL: <https://www.linkedin.com/pulse/what-rpa-robotic-process-aautomation-andrei-ghiorghiu> (дата обращения: 22.10.2024).
10. Элоян Н.В., Какосьян Р.М. Инновационные подходы в аудите: использование искусственного интеллекта и машинного обучения // Электронная наука. 2023. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-podhody-v-audite-ispolzovanie-iskusstvennogo-intellekta-i-mashinnogo-oborudovaniya> (дата обращения: 22.10.2024).
11. Искусственный интеллект в финансах: чем может помочь ИИ? URL: <https://rb.ru/opinion/iskusstvennyj-intellekt-v-finansah/> (дата обращения: 22.10.2024).
12. With Deloitte's wins at the International Innovation Awards, audit innovation enters the spotlight. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/deloittes-wins-international-innovation-awards-audit-enters-bible> (дата обращения: 22.10.2024).
13. EY, Deloitte And PwC Embrace Artificial Intelligence For Tax And Accounting. URL: <https://www.forbes.com/sites/adelynzhou/2017/11/14/ey-deloitte-and-pwc-embrace-artificial-intelligence-for-tax-and-accounting/> (дата обращения: 22.10.2024).
14. KPMG: компании получают некоторую выгоду от ИИ, но испытывают трудности с масштабированием. URL: <https://www.itweek.ru/ai/article/detail.php?ID=230696> (дата обращения: 22.10.2024).
15. KPMG Clara | Smart auditing platform – KPMG Australia. URL: <https://kpmg.com/au/en/home/services/audit/kpmg-clara.html> (дата обращения: 22.10.2024).
16. EY Canvas – Audit technology | EY – Global. URL: https://www.ey.com/en_us/services/audit/technology/canvas (дата обращения: 22.10.2024).
17. Компания EY отмечает успехи в использовании ИИ в аудите и обнаружила с его помощью аферу. URL: <https://www.audit-it.ru/news/audit/1091768.html> (дата обращения: 22.10.2024).
18. Назарова В.В., Чуракова И.Ю., Куприянов Д.А. Проверка достоверности финансовой отчетности европейских компаний законом Бенфорда // AlterEconomics. 2023. Т. 20, № 3. С. 691–711. doi:10.31063/AlterEconomics/2023.20-3.10.

19. Ernst & Young: компаниям нужен Ethereum, а не приватные блокчейны. URL: <https://de-center.org/ernst-and-young-ethereum/> (дата обращения: 22.10.2024).

20. Сколько стоит Big Data? URL: https://www.cnews.ru/articles/skolko_stoit_big_data (дата обращения: 22.10.2024).

21. PwC запустила обновленное решение Halo с возможностью аудита криптовалют. URL: <https://bits.media/pwc-zapustila-obnovlennoe-reshenie-halo-s-vozmozhnostyu-audita-kriptovalyut/> (дата обращения: 22.10.2024).

22. Абузов А.Ю. Факторы, определяющие инвестиционную привлекательность и стоимость компании // Российская наука: актуальные исследования и разработки : сб. науч. ст. XIII Всерос. науч.-практ. конф., Самара, 8 февр. 2022 г. / редколлегия: С.И. Ашмарина, В.А. Пискунов (ответственные редакторы) [и др.]. Ч. 1. Самара : Самар. гос. экон. ун-т, 2022. С. 318–321. doi:10.46554/Russian.science-2022.02-1-318/321.

23. Коновалова М.Е., Абузов А.Ю. Цифровые технологии на рынке финансового капитала и их последствия // Вопросы экономики и права. 2023. № 176. С. 41–46. doi:10.14451/2.176.41.

References

1. Simakova V.S. Modern audit technologies // Economics and Business: Theory and Practice. 2024. No. 2-2 (108). Pp. 80–83. doi:10.24412/2411-0450-2024-2-2-80-83.

2. Nizamdinova A.K., Kzykeyeva A.S., Arystambayeva A.Z. Introduction of artificial intelligence technologies in the organization of auditing activities // ECONOMIC Series of the Bulletin of L.N. Gumilyov ENU. 2023. No. 2. Pp. 285–295. doi:10.32523/2789-4320-2023-2-285-295.

3. Ablyazova S.A., Vanieva E.A. Artificial intelligence in audit: new opportunities for development // Scientific Notes of the Crimean Engineering and Pedagogical University. 2023. No. 1 (79). Pp. 17–21. doi:10.34771/UZCEPU.2023.79.1.004.

4. Bodrova T.V., Volodarskii V.L. Problems of regulating auditing activities // Fundamental and Applied Research of the Cooperative Sector of the Economy. 2023. No. 4. Pp. 108–115. doi:10.37984/2076-9288-2023-4-108-115.

5. Kirillova A.B. Development of audit in the context of digital economic transformation // Audit. 2023. No. 2. Pp. 2–4.

6. Meshkova G.V. Digital transformation and its impact on audit methodology // Humanitarian Scientific Bulletin. 2024. No. 5. Pp. 165–169. doi:10.5281/zenodo.11640282.

7. Konovalova M.E., Abuzov A.Yu. Mathematical model of investment portfolio optimization considering risk and financial constraints in enterprise management // Fundamental Research. 2024. No. 1. Pp. 20–24. doi:10.17513/fr.43551.

8. Abuzov A.Yu. Optimization model of investment portfolio in modern conditions // Finance and Credit. 2024. Vol. 30, No. 6 (846). Pp. 1274–1289. doi:10.24891/fc.30.6.1274.

9. What is RPA (Robotic Process Automation)? URL: <https://www.linkedin.com/pulse/what-rpa-robotic-process-automation-andrei-ghiorghiu> (date of access: 22.10.2024).

10. Eloyan N.V., Kakosyan R.M. Innovative approaches in audit: use of artificial intelligence and machine learning // Electronic Science. 2023. No. 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-podhody-v-audite-ispolzovanie-iskusstvennogo-intellekta-i-mashinnogo-oborudovaniya> (date of access: 22.10.2024).

11. Artificial intelligence in finance: how can AI help? URL: <https://rb.ru/opinion/iskusstvennyj-intellekt-v-finansah/> (date of access: 22.10.2024).

12. With Deloitte's wins at the International Innovation Awards, audit innovation enters the spotlight. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/deloittes-wins-international-innovation-awards-audit-enters-bible> (date of access: 22.10.2024).

13. EY, Deloitte and PwC Embrace Artificial Intelligence for Tax and Accounting. URL: <https://www.forbes.com/sites/adelynzhou/2017/11/14/ey-deloitte-and-pwc-embrace-artificial-intelligence-for-tax-and-accounting/> (date of access: 22.10.2024).

14. KPMG: Companies get some benefit from AI, but face scaling challenges. URL: <https://www.it-week.ru/ai/article/detail.php?ID=230696> (date of access: 22.10.2024).

15. KPMG Clara | Smart auditing platform – KPMG Australia. URL: <https://kpmg.com/au/en/home/services/audit/kpmg-clara.html> (date of access: 22.10.2024).

16. EY Canvas – Audit technology | EY – Global. URL: https://www.ey.com/en_us/services/audit/technology/canvas (date of access: 22.10.2024).

17. EY company notes successes in using AI in audit and uncovered a fraud. URL: <https://www.audit-it.ru/news/audit/1091768.html> (date of access: 22.10.2024).

18. Nazarova V.V., Churakova I.Yu., Kupriianov D.A. Verification of the financial statements of European companies using Benford's law // *AlterEconomics*. 2023. Vol. 20, No. 3. Pp. 691-711. doi:10.31063/AlterEconomics/2023.20-3.10.

19. Ernst & Young: Companies need Ethereum, not private blockchains. URL: <https://decenter.org/ernst-and-young-ethereum/> (date of access: 22.10.2024).

20. How much does Big Data cost? URL: https://www.cnews.ru/articles/skolko_stoit_big_data (date of access: 22.10.2024).

21. PwC launched an updated Halo solution with cryptocurrency audit capability]. URL: <https://bits.media/pwc-zapustila-obnovlennoe-reshenie-halo-s-vozmozhnostyu-audita-kriptovalyut/> (date of access: 22.10.2024).

22. Abuzov A.Yu. Factors determining the investment attractiveness and value of a company // *Russian science: current research and development : collection of scientific articles of the XIII All-Russian scientific and practical conference, Samara, February 8, 2022 / S.I. Ashmarina, V.A. Piskunov (responsible editors) [et al.]. Part 1. Samara : Samara State University of Economics, 2022. Pp. 318–321. doi:10.46554/Russian.science-2022.02-1-318/321.*

23. Konovalova M.E., Abuzov A.Yu. Digital technologies in the financial capital market and their consequences // *Issues of Economics and Law*. 2023. No. 176. Pp. 41–46. doi:10.14451/2.176.41.

Информация об авторе

И.А. Наугольнова – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики, организации и стратегии развития предприятия Самарского государственного экономического университета.

Information about the author

I.A. Naugolnova – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Economics, Organization and Strategy of Enterprise Development of the Samara State University of Economics.

Статья поступила в редакцию 22.11.2024; одобрена после рецензирования 03.12.2024; принята к публикации 25.12.2024.

The article was submitted 22.11.2024; approved after reviewing 03.12.2024; accepted for publication 25.12.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 2 (244). С. 107–116.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 2 (244). Pp. 107–116.

Научная статья
УДК 338.246

Экономическая безопасность предприятия: модель и методы обеспечения

Екатерина Викторовна Русакова

Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия,
rusakova_e_v@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и прикладные аспекты обеспечения экономической безопасности предприятия на примере предприятия металлургического комплекса. В настоящий момент обеспечение экономической безопасности металлургических предприятий является государственным приоритетом, что обеспечивает актуальность темы исследования. Проблемы экономической безопасности и роста металлургического производства имеют практическое значение. Решением данной проблемы является формирование модели экономической безопасности и определение методов ее обеспечения. Цель проведенного исследования – обобщение и систематизация наиболее эффективных методов обеспечения экономической безопасности, разработка предложений по совершенствованию методов ее управления на базе исследования. По результатам исследования сформулированы ключевые выводы: уровень экономической безопасности ПАО «ГМК «Норильский никель» находится на достаточном уровне; совершенствуется система управления рисками, модернизируются способы минимизации угроз, снижающие степень влияния рисков; совершенствуется и реализуется политика по организации управления рисками и внутреннего контроля; у предприятия имеется нереализованный потенциал для повышения уровня экономической безопасности при внедрении различных мероприятий. В целом ПАО «ГМК «Норильский никель» смогло адаптироваться к новым условиям хозяйствования, предприятие динамично развивается, продукция востребована и конкурентоспособна в России и за рубежом.

Ключевые слова: экономическая безопасность предприятия, виды угроз, модель комплексной системы экономической безопасности предприятия, методы защиты и обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов

Основные положения:

- ♦ сгруппированы основные виды угроз экономической безопасности и определены их признаки;
- ♦ выстроена функциональная последовательность обеспечения экономической безопасности предприятия;
- ♦ построена модель всесторонней системы экономической безопасности предприятия;
- ♦ сгруппированы основные подходы и методы защиты экономической безопасности предприятий;
- ♦ сформулированы предложения по совершенствованию методов управления системой экономической безопасности для металлургического предприятия.

Для цитирования: Русакова Е.В. Экономическая безопасность предприятия: модель и методы обеспечения // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 2 (244). С. 107–116.

Economic security of the enterprise: model and methods of ensuring

Ekaterina V. Rusakova

Samara State University of Economics, Samara, Russia, rusakova_e_v@mail.ru

Abstract. The article investigates theoretical and practical aspects of ensuring the economic security of enterprises, on the example of an enterprise of metallurgical complex. At present, ensuring the economic security of metallurgical enterprises is a government priority, which provides the relevance of the research topic. The problems of economic security and growth of metallurgical production are of practical importance. The solution to this problem is to form a model of economic security and determine the methods of its provision. The objective of the study was to summarize and systematize the most effective methods of ensuring the economic security and develop suggestions on how to improve its management on the basis of the study. Based on the results of the study, the key conclusions are as follows: the level of economic security of PJSC Norilsk Nickel is at a sufficient level; the risk management system is being improved and the methods of threat minimization are being upgraded to reduce the degree of risk impact; the risk management and internal control policy are being improved and implemented; the company has unrealized potential to improve the level of economic security with the implementation of various measures. In general, PJSC Norilsk Nickel was able to adapt to the new business environment, the company is developing dynamically, and its products are in demand and competitive in Russia and abroad.

Keywords: economic security of the enterprise, types of threats, model of the complex system of economic security of the enterprise, methods of protection and provision of economic security of economic subjects

Highlights:

- ♦ the main types of threats to economic security are grouped and their signs are identified;
- ♦ the functional sequence of ensuring the economic security of the enterprise has been built;
- ♦ a model of a comprehensive enterprise economic security system has been built;
- ♦ the main approaches and methods of protecting the economic security of enterprises are grouped;
- ♦ proposals have been formulated to improve the methods of managing the economic security system for a metallurgical enterprise.

For citation: Rusakova E.V. Economic security of the enterprise: model and methods of ensuring // Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 2 (244). Pp. 107–116. (In Russ.).

Введение

В современных условиях защита экономической устойчивости и обеспечение экономической безопасности предприятия в связи с весьма динамичными, противоречивыми событиями и тенденциями в России и мире становится одним из ведущих условий устойчивого развития. Одной из важнейшей составляющей национальной безопасности страны является экономическая безопасность металлургического комплекса, обеспечивающего деятельность почти всех отраслей народного хозяйства. Инвестиции в металлургию в Российской Федерации в 2023 г. составили 4,1 трлн руб. Это существенное увеличение вложений,

однако доля металлургического производства в ВВП РФ составила менее 5%, а в экспорте – менее 10%. К настоящему времени сложились тенденции, оказывающие положительное влияние на развитие данной отрасли. Однако устойчивое развитие находится под угрозой в связи с огромным санкционным влиянием, связанным с геополитической обстановкой в мире, что обуславливает снижение спроса и цен на черные и цветные металлы. Перечисленные факторы являются основанием для серьезного анализа проблемы экономической безопасности предприятий металлургической отрасли и поиска новых методов ее обеспечения, что объясняет актуальность темы исследования.

Проблемы экономической безопасности и роста металлургического производства, активного совершенствования систем управления в условиях экономического развития нашли свое отражение в научных трудах следующих авторов: М.А. Булатенко, Е.Д. Кириллова, Д.Д. Кадцина, К.С. Кривякин, Н.Н. Макаров, Е.Н. Тупикова, Д.М. Шотыло, Е.О. Ходорова и др.

Целью настоящего исследования является систематизация эффективных методов обеспечения экономической безопасности предприятий металлургической отрасли и формулирование предложений для улучшения методов управления данной системой на примере ПАО «ГМК «Норильский никель».

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

- ♦ сгруппировать основные виды угроз экономической безопасности и определить их признаки;
- ♦ выстроить функциональную последовательность обеспечения экономической безопасности предприятия;
- ♦ сформировать модель всесторонней системы экономической безопасности предприятия, охватывающую ее ключевые аспекты;
- ♦ сгруппировать основные подходы и методы защиты экономической безопасности предприятий;
- ♦ сформулировать предложения по улучшению методов управления системой экономической безопасности для металлургического предприятия.

Методы

Экономическая безопасность в настоящее время играет ведущую роль в развитии и управлении экономикой любого хозяйствующего субъекта. Это всеобъемлющее определение, связанное с внутренней ситуацией самого хозяйствующего субъекта, внешними условиями и взаимодействиями с партнерами.

Следует воспринимать обеспечение экономической безопасности предприятия как набор действий по рациональному применению корпоративных активов для предупреждения рисков и поддержания устойчивого роста сейчас и в перспективе.

Угроза в данном случае рассматривается как негативное воздействие совокупности условий и факторов на хозяйствующий субъект, способное нанести ущерб. В таблице представлены основные виды угроз экономической безопасности и их характерные черты.

Любой хозяйствующий субъект – сложная система, находящаяся в непрерывном развитии и контакте с внешней средой, следовательно, постоянно подвергается воздействиям различных угроз. Выделим основные объекты производственного процесса, которые необходимо усилить с позиций экономической безопасности предприятия: внеоборотные и оборотные активы, персонал, договорные отношения с контрагентами, информационные базы хозяйствующего субъекта.

Наиболее значимой угрозой для экономической безопасности предприятия в настоящий момент, особенно в связи с санкционным давлением и разрывом устоявшихся зарубежных производственных связей, является утрата возможности получать производственные ресурсы. В целях проведения качественного анализа необходимо рассматривать все возможные угрозы в их совокупности, поскольку каждая из них способна усиливать негативное воздействие следующих.

Основной целью экономической безопасности хозяйствующего субъекта является гарантированное обеспечение стабильного и эффективного функционирования предприятия при возрастающем потенциале развития. Каждое предприятие должно иметь свою уникальную систему экономической безопасности, выполняющую функции по ее обеспечению. Основные функции в их последовательности представлены на рис. 1. Система экономической безопасности предприятия может выполнять и другие функции, но основа ее функционала – упреждающие действия.

На основании этого в настоящий момент особую значимость приобретают профилактика и информационное сопровождение мер безопасности.

Профилактика экономической безопасности реализуется путем организационно-правового воздействия на персонал, контроля его деятельности, применения мер ответственности за нарушение правил техники безопасно-

Виды угроз экономической безопасности и их признаки

Критерии классификации	Виды угроз	Признаки угроз
Источник угрозы	Внешние	Изменение законодательства, политические факторы, контрагенты
	Внутренние	Отсутствие квалифицированных кадров, в том числе в области управления, хищения
Характер воздействия	Финансовые	Валютные риски, инфляция, дефолт
	Производственные	Нарушения сроков поставки, технические и технологические сбои и аварии
Время проявления	Краткосрочные	Сезонные колебания
	Долгосрочные	Техническая и технологическая отсталость от конкурентов, изменения потребительского спроса
Степень вероятности	Высоковероятные	Систематически возникающие, к которым хозяйствующий субъект готовится
	Латентные	Редко случающееся событие, которое требует специальной подготовки
Масштаб последствий	Локальные	Оказывают влияние на отдельные структурные подразделения и/или процессы
	Системные	Затрагивают всю деятельность хозяйствующего субъекта
Способ возникновения	Умышленные	Преднамеренные действия по злему умыслу
	Рандомные	Форс-мажорные обстоятельства
Сфера деятельности	Правовые	Нарушение договоров
	Технологические	Устаревание технологии, неисправность оборудования
	Маркетинговые	Низкая сегментация рынка, снижение спроса, неэффективная реклама и стратегия продаж, усиление конкуренции
Возможность прогнозирования/предотвращения	Прогнозируемые / нефорс-мажорные	Возможно прогнозировать и предотвращать
	Непрогнозируемые/форс-мажорные	Возникают под влиянием действий непреодолимой силы: катастрофы, чрезвычайные бедствия, военные действия
Объект посягательств	Персонал	Шантаж, запугивание в отношении персонала и членов их семьи
	Материальные и нематериальные активы	Имитация продукции, кражи, промышленный шпионаж
	Деловая репутация	Халатность персонала, системность нарушений, слабая система безопасности
	Информация	Разглашение коммерческой тайны

сти. Важное значение имеет эффективность кадровой политики и системы поощрения и стимулирования труда.

Информационное сопровождение системы экономической безопасности предполагает формирование и функционирование информационных ресурсов, а также информационное и аналитическое обеспечение принятия управленческих решений.

Обратим внимание на ключевые принципы целостной системы экономической безопасности предприятия:

1. Системный подход дает возможность изучать экономическую безопасность как це-

лостную систему, охватывающую все направления деятельности хозяйствующего субъекта, включая финансовые, производственные, кадровые, информационные и др.

2. Проактивность подразумевает предупреждение возможных угроз до их возникновения путем анализа рисков, внедрения и реализации мер контроля и мониторинга на регулярной основе.

3. Интеграция предполагает взаимодействие всех структурных подразделений и служб хозяйствующего субъекта для координации усилий по обеспечению экономической безопасности.

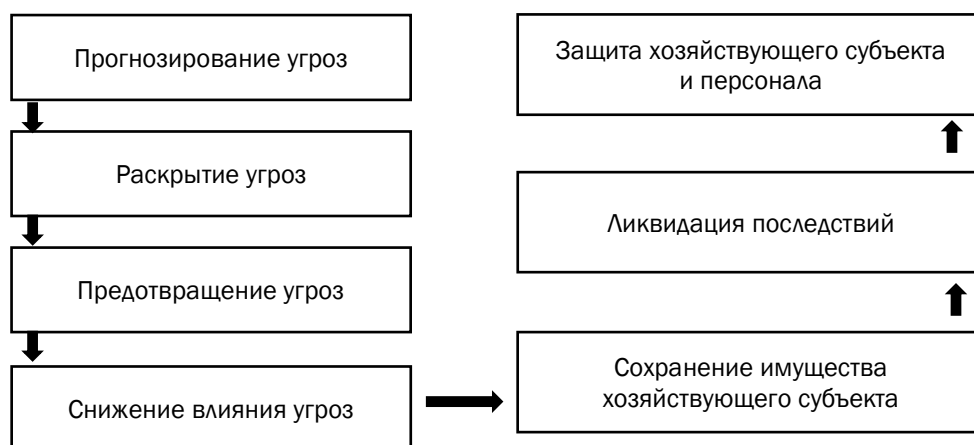


Рис. 1. Функциональная последовательность в обеспечении системы экономической безопасности предприятия

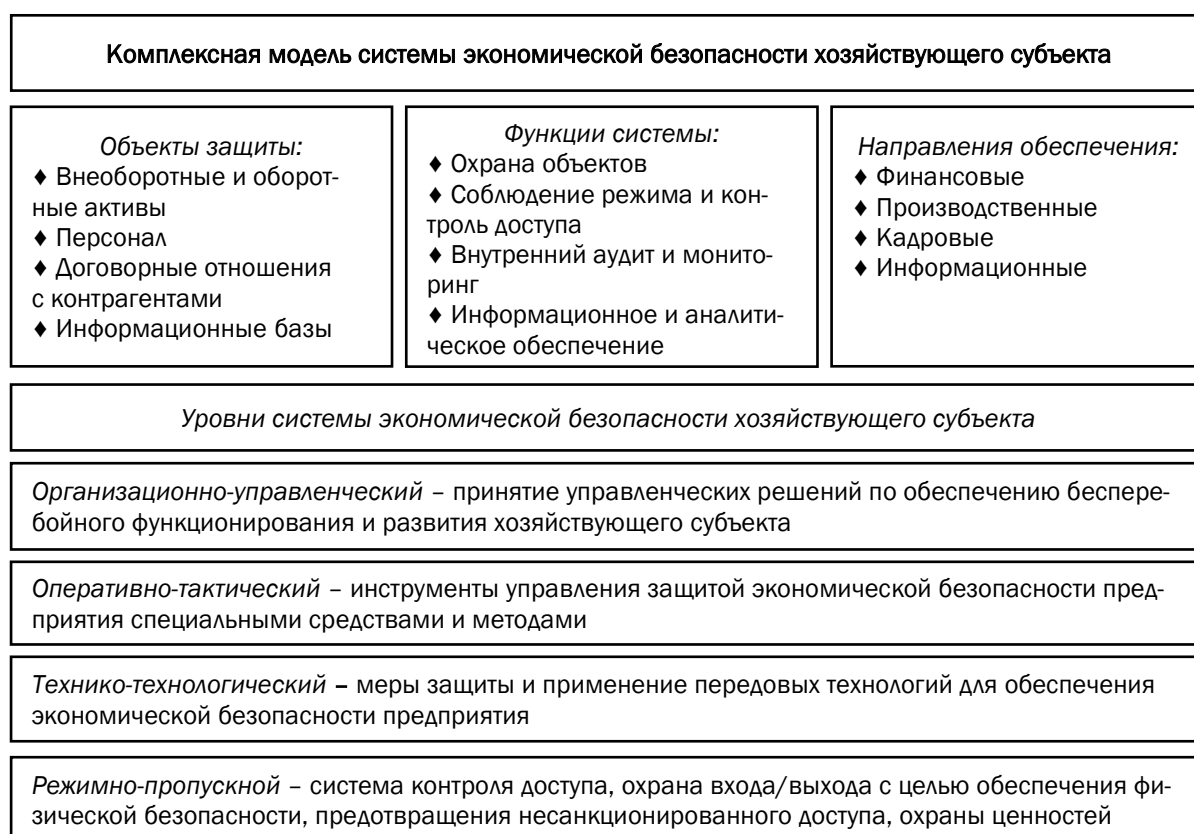


Рис. 2. Комплексная модель системы экономической безопасности предприятия

4. Оптимизация ресурсов обеспечивает эффективное использование имеющихся ресурсов для достижения максимальной результативности системы экономической безопасности.

5. Гибкость и адаптивность способствуют быстрому реагированию системы на изменяющиеся условия внешней и внутренней

среды, а также оперативной трансформации при возникающей необходимости.

6. Информационная открытость позволяет обеспечить доступ к информации о системе экономической безопасности всем заинтересованным сторонам (сотрудникам, партнерам, клиентам), что способствует повышению уровня доверия и прозрачности.

7. Все действия и усилия, направленные на обеспечение экономической безопасности, должны соответствовать законодательству и этическим нормам в целях предотвращения конфликтов с обществом и государственными органами.

8. Регулярный контроль и оценка эффективности работы системы экономической безопасности для выявления слабых мест и корректировки действующих стратегий.

9. Непрерывное обучение и повышение квалификации персонала путем проведения

тренингов и семинаров в целях повышения уровня осведомленности и компетентности в вопросах экономической безопасности.

Применение перечисленных выше принципов позволяет создать надежную систему экономической безопасности, способную защитить хозяйствующий субъект от внутренних и внешних угроз и обеспечить его стабильное развитие.

Рассмотрим модель комплексной системы экономической безопасности в разрезе ее основных уровней (рис. 2).

Методы обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов	
1	Аудит, анализ и управление рисками: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Оценка потенциальных рисков (финансовых, операционных, юридических и репутационных) ♦ Разработка планов действий на случай возникновения рисков
2	Финансовое планирование и контроль: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Регулярные проверки финансовой отчетности ♦ Мониторинг финансовых потоков и операций ♦ Установление лимитов расходов и контроль за их соблюдением
3	Защита интеллектуальной собственности: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Патентование технологий и инноваций ♦ Заключение договоров о неразглашении конфиденциальной информации ♦ Обучение сотрудников правилам защиты информации
4	Кибербезопасность: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Внедрение систем защиты данных (антивирусное программное обеспечение и брандмауэры) ♦ Регулярное обновление программного обеспечения и паролей ♦ Обучение сотрудников правилам безопасного использования интернета и электронной почты
5	Кадровая политика: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Проверка биографических данных новых сотрудников ♦ Обучение сотрудников вопросам экономической безопасности ♦ Создание системы мотивации и поощрения лояльных сотрудников
6	Юридическая защита: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Консультации с юристами по вопросам правового регулирования бизнеса ♦ Заключение контрактов с учетом интересов хозяйствующего субъекта ♦ Поддержание текущей юридической документации в порядке
7	Управление кризисами: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Разработка планов действий на случай чрезвычайных ситуаций ♦ Обучение сотрудников действиям в кризисных ситуациях ♦ Быстрое реагирование на возникающие проблемы
8	Мониторинг рынка и конкурентной среды: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Анализ рыночных тенденций и поведения конкурентов ♦ Разработка стратегий, направленных на поддержание конкурентоспособности

Рис. 3. Методы защиты и обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов

Существует множество методов и способов обеспечения экономической безопасности предприятий, некоторые из которых, представленные на рис. 3, включают ключевые области деятельности.

Эти методы могут применяться в комплексе для создания эффективной системы экономической безопасности предприятия, которая позволит минимизировать риски и защитить интересы компании.

Результаты

Базой настоящего исследования является ПАО «ГМК «Норильский никель». Изучив его технико-экономическую характеристику, проведя анализ финансового состояния, оценив угрозы и их влияние на экономическую безопасность предприятия, можно отметить, что наиболее важной составляющей обеспечения экономической безопасности металлургического предприятия является технико-технологическая. Применение технических разработок будет способствовать оптимизации и автоматизации процессов производства. ПАО «ГМК «Норильский никель» внедряет инновационные технологии на всех этапах производственного цикла – от геологической разведки до выплавки металлов. Данные инновации служат основой для формирования собственной научно-технической базы и открытия научно-исследовательских центров.

ПАО «ГМК «Норильский никель» подвержено огромному количеству рисков, свойственных для предприятий, производящих металлы. Предотвращение и минимизация угроз относится к ключевым аспектам управления экономической безопасностью и повышению эффективности компании. В 2023 г. был проведен аудит главных рисков, оказывающих влияние на реализацию Стратегии устойчивого развития ПАО «ГМК «Норильский никель», среди которых были выделены такие риски, как быстрое увеличение количества инвестиционных программ, ускоренный темп устаревания производственных фондов и нехватка высококвалифицированных сотрудников, соответствующих потребностям предприятия, при активном внедрении в процесс производства новых технологий. Следует отметить, что компания разрабатывает планы непрекраща-

ющейся деятельности при наступлении производственных рисков, определяющие алгоритм взаимодействия подразделений в случае аварийных ситуаций, для спасения сотрудников, уменьшения размера имущественного ущерба и обеспечения устойчивости процессов.

Действующая система управления рисками интегрирована в бизнес-процессы компании, что позволяет принимать решения, учитывающие риски, на всех уровнях в ходе реализации стратегических планов и оперативных задач. Данная система основана на российских и международных законах, профессиональных стандартах. Система регулярно мониторит высокорискованные процессы производства. Со второго полугодия 2022 г. в деятельность компании для оценки эффективности была внедрена автоматизированная система управления рисками и внутреннего контроля SAP GRC.

Обсуждение

Экономическая безопасность ПАО «ГМК «Норильский никель» находится на высоком уровне своего развития. Однако в производственных процессах компании присутствуют проблемные области, которые отрицательно влияют на улучшение уровня экономической безопасности: нехватка персонала с высокой профессиональной квалификацией; падение цен на выпускаемые металлы; при активном внедрении автоматизированных систем для надежного управления все так же остается и их недостаток.

Несмотря на существующие недочеты в деятельности металлургического предприятия, уровень ведения бизнеса динамично повышается, и в 2023 г. при проведении национальной премии «Лидеры ответственного бизнеса» ПАО «ГМК «Норильский никель» стало лауреатом первой степени. Предприятие не только активно участвует в развитии отечественной промышленности через стратегические инвестиции, но и способствует улучшению качества жизни в регионах своего присутствия.

С точки зрения производственной безопасности металлургического предприятия необходимо уделить внимание кадровому потенциалу, поскольку привлечение узких специалистов и высококвалифицированных кадров

может способствовать повышению безопасности на предприятии, обусловленному применением персоналом знаний процессов производства и работы оборудования, способности эффективно реагировать на чрезвычайные ситуации и минимизировать риски вследствие данных ситуаций, а также соблюдения высококвалифицированным персоналом правил и процедур безопасности. Привлечение сотрудников, владеющих опытом в необходимой области деятельности и отличающихся профессионализмом, может быть осуществлено с помощью публикаций объявлений о вакансиях на специализированных ресурсах, взаимодействия с имеющимся персоналом и профессиональных контактов для поиска высококвалифицированных специалистов. Помимо этого, стоит уделять внимание профессиональному развитию сотрудников, уже работающих на металлургическом предприятии. В настоящее время на предприятии повышается эффективность производства за счет оптимизации неэффективных вакансий, что прежде всего относится к вспомогательному персоналу, задачи которых будут выполняться непосредственно высококвалифицированными сотрудниками, что повысит производительность труда. При этом данная тенденция не затронет основной технический персонал, где будет осуществляться активный набор сотрудников.

Кроме того, необходимо совершенствовать социально-инженерную инфраструктуру предприятия с помощью улучшения условий труда и обеспечения экономического благополучия региона, на территории которого находится производство.

Происходит активное сотрудничество ПАО «ГМК «Норильский никель» с университетами в таких городах, как Норильск, Красноярск, Новокузнецк, Владикавказ, Уральск и Екатеринбург, а также связь с профильными специальностями в Иркутске, Магнитогорске, Мурманске, Апатитах, Москве. На эти цели в 2023 г. были выделены инвестиции в размере 327 млрд руб. В рамках программы «Профессиональный старт» осуществляется целевое обучение студентов и каждый год от 60% до 70% выпускников данной программы заключают целевые договоры с ПАО «ГМК «Норильский никель», что способствует повышению

уровня молодых специалистов среди кадрового состава. Отметим, что в Корпоративном университете «Норильский никель» разработано более 700 программ повышения и переквалификации кадров, включая формирование образовательных треков. Это является эффективным способом развития профессиональных компетенций сотрудников и существенно улучшает адаптивность персонала к меняющимся современным условиям на металлургическом рынке, тем самым повышая значимость специалистов для деятельности ПАО «ГМК «Норильский никель».

Согласно опросам 75% представителей металлургического комплекса, в 2023 г. было установлено, что существует необходимость сохранять, а также приумножать бюджеты на внедрение и развитие IT-технологий. При этом стоит учитывать факторы, которые могут нанести финансовый ущерб предприятию. В 2024 г. любые изменения в производстве требовали IT-решений, что было сопряжено с увеличением спроса на отечественные технологии.

По словам директора департамента защиты информации и IT-инфраструктуры А.С. Мартынцева, «современный российский рынок информационной безопасности находится в стадии формирования и развития». Исходя из сказанного следует, что в современных условиях безопасности информации и информационных технологий необходимо уделять повышенное внимание.

Помимо стратегического сотрудничества стоит также внедрить следующие мероприятия в рассматриваемой области: привлечение высококвалифицированных сотрудников, владеющих современными знаниями в IT-области; принятие оптимальных решений для наиболее быстрого реагирования в случаях кибератак и любых других нарушений информационной безопасности; внедрение многофакторной аутентификации пользователей, предполагающей современные методы подтверждения личности сотрудников и иных лиц.

Заключение

Экономическая безопасность предприятия является весьма динамичным состоянием, требующим постоянного контроля и оценки рисков. Основа экономической безопасности

заключается в эффективности службы, сосредоточенной на предотвращении и устранении угроз и ущерба от негативных воздействий на различные аспекты экономической безопасности.

Проанализировав систему экономической безопасности ПАО «ГМК «Норильский никель», можно сделать вывод о том, что уровень экономической безопасности предприятия находится на достаточном уровне. С каждым годом совершенствуется система управления рисками, модернизируются способы минимизации угроз, снижающие степень влияния рисков. В ПАО «ГМК «Норильский никель» имеется эффективная и хорошо развитая система внутреннего контроля и аудита. Совершенствуется и реализуется политика по организации управления рисками и внутреннего контроля. Дан-

ная система активно функционирует в целях обеспечения объективного представления о текущем состоянии и перспективах компании, целостности и прозрачности отчетности, разумности и приемлемости рисков.

Стоит отметить, что при этом имеется и не реализованный потенциал для повышения уровня экономической безопасности при внедрении различных мероприятий. ПАО «ГМК «Норильский никель» имеет значительный потенциал и успешно реализует его во многих сферах уже в настоящее время. Финансово-хозяйственная деятельность предприятия адаптировалась к новым условиям хозяйствования. Компания динамично развивается, ее продукция востребована и конкурентоспособна как среди российских металлургических предприятий, так и за рубежом [см.: 1–8].

Список источников

1. Булатенко М.А., Кириллова Е.Д. Анализ экономической безопасности металлургического комплекса России на основе оценки вероятности банкротства предприятий // Экономическая безопасность. 2021. Т. 4, № 2. С. 447–464.
2. Кадцина Д.Д. Критерии и показатели оценки уровня экономической безопасности металлургического предприятия // Трибуна ученого. 2020. № 1. С. 1–6.
3. Кривякин К.С., Макаров Н.Н., Шотыло Д.М. Экономическая безопасность : учеб. пособие. Воронеж : Научная книга, 2021. 242 с.
4. Тупикова Е.Н. Система экономической безопасности металлургической отрасли в регионах РФ // Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий : материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 22–23 апр. 2019 г. : в 2 т. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. Т. 1. С. 320–325.
5. Ходорова Е.О. Оценка экономической безопасности металлургических предприятий в современных условиях // Вопросы студенческой жизни. 2022. № 4 (68). С. 291–294.
6. Металлургия: тенденции и прогнозы : аналитический бюллетень. Вып. 52. 2023. URL: <https://ria-rating.ru/images/63025/51/630255161.pdf> (дата обращения: 03.04.2024).
7. Будущее уже здесь: почему ПАО «ГМК «Норильский никель» использует 3D-принтеры. URL: https://www.nornickel.digital/cifra_v_nornikele/budushhee_uzhe_zdes_nornikel_ispolzuet_3d-tekhnologii (дата обращения: 03.04.2024).
8. Итоги 2023 года для горно-металлургического комплекса: главные ИТ-тренды и прогнозы на 2024 год. URL: https://www.croc.ru/press_releases/itogi-2023-goda-dlya-gorno-metallurgicheskogo-kompleksa-glavnye-it-trendy-i-prognozy-na-2024/?ysclid=Iw2f9yr961741193793 (дата обращения: 03.04.2024).

References

1. Bulatenko M.A., Kirillova E.D. Analysing the economic security of the Russian metallurgical complex on the basis of assessing the probability of bankruptcy of enterprises // Economic security. 2021. Vol. 4, No. 2. Pp. 447–464.
2. Kadtsina D.D. Criteria and indicators of assessment of the level of economic security of the metallurgical enterprise // Tribune of the scientist. 2020. No. 1. Pp. 1–6.
3. Kryavkin K.S., Makarov N.N., Shotilo D.M. Economic security : textbook. Voronej : Scientific book, 2021. 242 p.
4. Tupikova E.N. The system of economic security of the metallurgical industry in the regions of the Russian Federation // Strategies for the development of social communities, institutions and territories : proceed-

ings of the V International Scientific and Practical Conference, Yekaterinburg, April 22-23, 2019 : in 2 vols. Yekaterinburg : Publishing House of the Ural University, 2019. Vol. 1. Pp. 320–325.

5. Hordova E.O. Assessment of economic security of metallurgical enterprises in modern conditions // Student's life questions. 2022. No. 4 (68). Pp. 291–294.

6. Metallurgy: trends and forecasts : analytical bulletin. Issue 52. 2023. URL: <https://riarating.ru/images/63025/51/630255161.pdf> (date of access: 03.04.2024).

7. The future is here: why MMC Norilsk Nickel uses 3D printers. URL: https://www.nornickel.digital/cifra_v_nornikele/budushhee_uzhe_zdes_nornikel_iskolzuem_3d-tehnologii (date of access: 03.04.2024).

8. 2023 results for the mining and metals complex: main IT trends and forecasts for 2024. URL: https://www.croc.ru/press_releases/itogi-2023-goda-dlya-gorno-metallurgicheskogo-kompleksa-glavnye-it-trendy-i-prognozy-na-2024/?ysclid=lw2f9yr961741193793 (date of access: 03.04.2024).

Информация об авторе

Е.В. Русакова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры учета, анализа и экономической безопасности, начальник управления внутренней независимой оценки качества образования Самарского государственного экономического университета.

Information about the author

E.V. Rusakova – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Accounting, Analysis and Economic Security Department, Head of the Department of Internal Independent Assessment of the quality of Education of the Samara State University of Economics.

Статья поступила в редакцию 13.10.2024; одобрена после рецензирования 23.10.2024; принята к публикации 25.12.2024.

The article was submitted 13.10.2024; approved after reviewing 23.10.2024; accepted for publication 25.12.2024.

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

Научная статья
УДК 336.146

Оценка результативности расходов на бюджетные программы в Республике Казахстан

Шолпан Дисенбаевна Салимбаева

Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет, Уральск, Республика
Казахстан, sh.salimbaeva@mail.ru

Аннотация. В данной статье проводится исследование оценки результативности расходов на бюджетные программы на примере Республики Казахстан. Продуманность бюджетных расходов является основополагающим фактором дальнейшего роста экономики любой страны. Теоретически обоснована применимость модели бюджетирования, ориентированного на результат, разработана методика оценивания содержания бюджетных программ по блоку оценки их результативности. Апробация проведена на примере 61 бюджетной программы Министерства здравоохранения и Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан на 2023–2025 гг. Результаты показали несостоятельность применяемых методик оценки, так как 61% программ не содержат показателей результативности, соответствующих цели и задачам, а методика оценки не соответствует нормативам. В обсуждении выявленных проблем предложены рекомендации по разработке методики оценки результативности бюджетных программ, в том числе в отношении оценки расходной части.

Ключевые слова: бюджетные программы, государственный бюджет, государственные расходы, бюджетирование, ориентированное на результат, бюджетная политика

Основные положения:

- ♦ анализ существующей практики оценки бюджетных программ выявил несостоятельность применяемых методик оценки, так как большинство программ не содержат показателей результативности, соответствующих цели и задачам, а методика оценки не соответствует нормативам;
- ♦ изучение действующих методик показало, что в них отсутствует математический аппарат, а результативность приравнивается к прямому результату;
- ♦ для разработки методики оценки результативности бюджетных программ должны быть на нормативном уровне закреплены рекомендации по обязательности использования количественных и качественных показателей, математического аппарата для расчетов именно результативности, а не прямого результата, а также строгой формализации целей, задач и целевых показателей в соответствии с имеющейся научной базой.

Для цитирования: Салимбаева Ш.Д. Оценка результативности расходов на бюджетные программы в Республике Казахстан // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 2 (244). С. 117–126.

Original article

The evaluation of the productivity of expenditures to budget programs in the Republic of Kazakhstan

Sholpan D. Salimbaeva

West Kazakhstan Innovation and Technological University, Uralsk, Republic of Kazakhstan,
sh.salimbaeva@mail.ru

Abstract. This article investigates the evaluation of the productivity of expenditures to budget programs on the example of the Republic of Kazakhstan. The reasonableness of budget expenditures is a fundamental factor in the further growth of the economy of any country. The applicability of the result-oriented budgeting model is theoretically justified, and a methodology for evaluating the content of budget programs according to the block of evaluating their productivity is developed. The approbation was carried out using the example of 61 budget programs of the Ministry of Health and the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2023–2025. The results showed the inconsistency of the assessment methods used, since 61% of the programs do not contain productivity indicators corresponding to the goals and objectives, and the assessment methodology does not meet the standards. In the discussion of the identified problems, recommendations are proposed for the development of a methodology for evaluating the productivity of budget programs, including with regard to the assessment of the expenditure side.

Keywords: budget programs, state budget, government expenditures, result-oriented budgeting, budget policy

Highlights:

- ♦ an analysis of the existing practice of evaluating budget programs revealed the inconsistency of the assessment methods used, since most programs do not contain performance indicators that correspond to the goals and objectives, and the assessment methodology does not meet the standards;
- ♦ the study of existing methods has shown that they lack a mathematical apparatus, and productivity is equated to a direct result;
- ♦ to develop a methodology for evaluating the effectiveness of budget programs, recommendations on the mandatory use of quantitative and qualitative indicators, mathematical tools for calculating performance rather than direct results, as well as strict formalization of goals, objectives and targets in accordance with the available scientific base should be fixed at the regulatory level.

For citation: Salimbaeva Sh.D. The evaluation of the productivity of expenditures to budget programs in the Republic of Kazakhstan // Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 2 (244). Pp. 117–126. (In Russ.).

Введение

В настоящее время вопрос эффективности работы институтов государственного управления находится под пристальным наблюдением из-за нестабильного состояния экономики в мире. Проблема рационального использования государственных финансов занимает центральное положение в списке вопросов, требующих дифференцированного подхода.

Модель бюджетирования, основанная на затратах, обладает рядом рисков, в том числе

отсутствием прямой взаимосвязи между расходуемыми средствами и результатами, как фактическими, так и планируемыми [1–3]. Из-за подобного подхода сложилась ситуация, когда под успешным исполнением бюджета понимается использование 100% средств бюджета, запланированных к расходованию. Центральным показателем такой модели становится степень освоения бюджета, без какого-либо анализа со стороны достигнутых результатов как с точки зрения реализации планов го-

сударственной политики, так и со стороны приоритетов конкретных ведомств и органов.

Принципиально отличной от затратной системы подхода к бюджетированию выступает бюджетирование, ориентированное на результат (Result-Oriented Budgeting, ROB). Определяющее значение в такой системе придается результату реализации государственной политики, а не промежуточным звеньям бюджетного процесса.

По мнению А.В. Клименко, бюджетирование, ориентированное на результат, – это подход, при котором бюджетные решения принимаются на основании данных об эффективности внедрения программ и достигнутых результатах [4]. М.В. Матюнина и Я.А. Костылева дают следующее определение: это система, основанная на стратегическом планировании и включающая распределение ограниченных бюджетных ресурсов между различными направлениями использования в соответствии с установленными приоритетами [5]. Анализ 50 научных подходов [6–8] позволил нам вывести собственное определение с позиции государственного менеджмента: ROB – это система управления бюджетными средствами в решении государственных задач, ориентированная на отчетность преимущественно по результату, соответствующему поставленным задачам.

В концепции ROB принято исходить из понимания затруднительности долгосрочного планирования в условиях нестабильной экономической конъюнктуры, однако признается необходимость «рамочного» среднесрочного планирования расходов, без которого невозможен стратегический программный подход к достижению поставленных целей и задач. В связи с этим актуализируется проблема оценки результативности расходов на бюджетные программы.

В рамках ROB результативность расходов представляет собой показатель достижения определенных в конкретной бюджетной программе целей и задач. Некоторые исследователи [9–11] приравнивают результативность бюджетных расходов к эффективности, но, по нашему мнению, следует разграничивать эти понятия, так как эффективность представляет собой соотношение вложенных ресурсов к полученным результатам [12].

Оценка результативности расходов на бюджетные программы позволяет органам государственного управления получать информацию о степени достижения поставленных целей и задач, принимать на основе этого дальнейшие управленческие решения.

Методы

В разделах бюджетных целевых программ в их классической структуре должны быть изложены их главные цели и задачи, определены пути реализации, обоснованы социально-экономический и технико-организационный смыслы комплекса мероприятий. В заключительном разделе приводится методика расчетов результативности программы.

В случае если в программе существуют точно сформулированные цели и задачи программы, успешное осуществление оценки результативности базируется на двух определяющих факторах:

- 1) достоверны ли используемые статданные;
- 2) представлена ли методика оценки, а также каково ее качество.

Если в программе присутствует методика расчетов результативности, это делает ее более прозрачной с точки зрения контроля над проведенными расчетами, понижает вероятность искажения отчетных значений. Достаточное качество методики обуславливает повышенную достоверность калькулируемых на ее основании показателей.

Значение низких трудозатрат по контролю методики оценки играет решающую роль в условиях, когда отсутствует легальная конкуренция за средства бюджета, а также в ситуации, когда бюджетные программы не имеют альтернатив.

Методика оценки способна генерировать стимулы и закладывать основы для максимизации результативного использования бюджетных средств в целях достижения максимально возможного результата. В то же время должны быть рассчитаны как процент достижения цели, так и соизмерение результатов с поставленными целями и задачами в виде качественного показателя.

В данном исследовании для изучения методик по оценке результативности анализиро-

вались бюджетные программы Министерства здравоохранения и Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан на 2023–2025 гг., для проведения их сравнительного анализа принимались во внимание такие критерии, как:

- ♦ доступность полного текста программы (X1);
- ♦ присутствие в тексте программы блока по оценке результатов (X2);
- ♦ насколько используемые показатели оценки наглядны (X3);
- ♦ содержат показатели результативности, соответствующие цели и задачам (X4);
- ♦ соответствует ли методика оценки результативности международным рекомендациям (X5).

На основе анализа указанных параметров составлен расчет уровня в рамках методик по оценке результативности. Параметрам X1, X2, X3, X4 должно быть присвоено значение либо 0, либо 1; в финальном показателе они должны быть использованы с учетом весового коэффициента (0,5), так как не несут большого значения без учета конкретных целей и задач программы в контексте исследуемой методики оценки результативности.

Параметрам X5 и X6 должно быть присвоено значение [0;1]; в финальном показателе они присутствуют с учетом весового коэффициента (3) из-за высокого уровня важности для калькулирования индекса соответствия задачам и целям. Можно заключить, что формула для расчета оценки программы на предмет методики оценки результативности может быть представлена как:

$$P = 0,5 * X_1 + 0,5 * X_2 + 0,5 * X_3 + 3 * X_4 + 3 * X_5. \quad (1)$$

Обработка результатов проведена с помощью программы «Statistica 12».

Результаты

Проведенный анализ 61 программы, которые находятся в открытых источниках, показал, что все программы доступны для ознакомления, но техническая работа официальных сайтов министерств не всегда позволяет получить этот доступ. Поэтому программы, к которым доступ не получен с первого обращения, не отмечены в критерии доступности (табл. 1).

Исследование бюджетных программ показало, что показатели результативности представлены формально как «показатели прямого результата», тогда как результат и результативность – не одно и то же. Результативность должна быть представлена в разрезе степени достижения результатов (например, высокая, средняя, низкая) с фиксированными диапазонами либо должна быть использована иная методика оценки результативности. На деле фактически финансовые результаты дублируют запрашиваемый ресурс и не несут никакой оценочной смысловой нагрузки. Поэтому только некоторые бюджетные программы (34%) оценены как содержащие показатели, соответствующие цели и задачам, ввиду незначительности финансируемых мероприятий.

Большинство программ не содержит качественной методики по оценке результативности, соответствующей нормативам. Так, согласно Методике операционной оценки по блоку достижения целей [13], результативность определяется не только достижением прямых результатов бюджетной программы, но и качеством планирования показателей результативности бюджетных программ. Отсутствие четко

Таблица 1

Показатели бюджетных программ по составляющим оценки результативности*

Критерий	Число программ	% от общего числа
Всего программ	61	100
Высокая доступность программы	49	80
Присутствие блока по оценке результатов	61	100
Используемые показатели оценки наглядны	61	100
Содержат показатели результативности, соответствующие цели и задачам	24	39
Методика оценки результативности соответствует нормативам	21	34

* Составлено по результатам анализа бюджетных программ.

структурированного раздела, посвященного методике оценки результативности, существенно повышает вероятность снижения уровня результативности использования средств бюджета в программах, предусматривающих значительные капитальные вложения.

Методики должны отличаться высоким уровнем математического аппарата и обеспечивать получение надежных и информативных результатов, соответствующих официальным рекомендациям. Кроме количественных должны быть использованы и качественные показатели, важность которых обусловлена тем, что цель и задачи программ не являются сугубо количественными.

Итоги распределения бюджетных программ в результате оценивания их методик оценки результативности представлены на рисунке.

Как следует из рисунка, только 21 программа (39% от общего числа) получила максимальный результат расчета уровня 7,5, включив в себя все необходимые для анализа разделы. Трем программам присвоена оценка уровня 4,5, так как указанная в них методика оценки не была согласована с нормативными требованиями.

Остальные 25 программ, доступных с первой загрузки сайта, не содержат в своем тексте показатели, которые бы соответствовали нормативным требованиям или целям и зада-

чам программы, и были оценены на уровень 1,5, так как все же имели наглядные (табличные) показатели результатов, подобно и другим программам. 12 программ, доступ к которым был затруднен и требовал дополнительных попыток подключения, были оценены на 0,5 балла ниже по сравнению с предыдущей группой программ и получили оценку 1, хотя и имели такую же структуру.

Таким образом, можно заключить, что значительная доля проанализированных бюджетных программ (61%) не соответствует значимым критериям, касающимся качественной методики оценки результативности. Следовательно, они не могут быть признаны имеющими достаточный инструментарий для проведения корректной оценки результативности бюджетных расходов, как на этапах их реализации, так и по завершении.

Обсуждение

Государственные бюджетные программы представляют собой комплексные мероприятия, объединяющие науку, технологии, производство и социальные инициативы. Они ориентированы на решение актуальных проблем в различных сферах, таких как экономика, экология и социальная сфера, направлены на инновационное развитие государства. Системные сложности, как правило, выходят за рамки возможностей рыночного механизма, что обу-

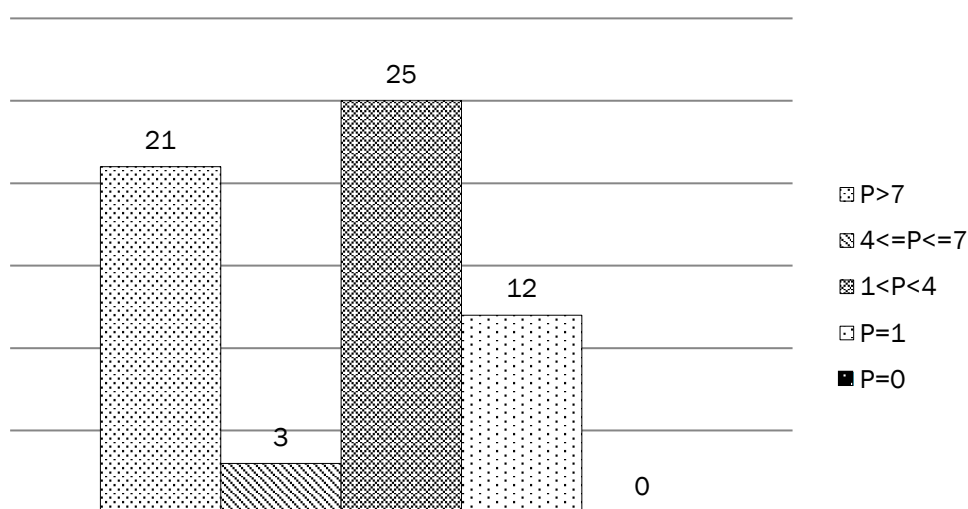


Рис. Распределение бюджетных программ по оценке результативности*

* Составлено на основе расчетов с применением ПО «Statistica 12».

словливает необходимость государственного вмешательства. Следовательно, государственные программы, ориентированные на решение подобных проблем, служат общественным интересам, а не коммерческой выгоде. Созидательный эффект, возникающий в результате их внедрения, иногда не поддается в достаточной степени измерению или оценке в денежном эквиваленте, а значит, корректный расчет результативности требует особого внимания. Эти же факторы мешают проведению сравнительного анализа программ по степени результативности.

Для решения выявленных проблем оценки результативности бюджетных расходов рекомендуется детально отразить в нормативных методических рекомендациях ключевые требования к проведению оценок:

1. Оценка результативности бюджетных программ должна включать анализ достижения количественных и качественных целевых показателей. Методика оценки должна позволить математически определить степень достижения поставленных целей и задач, а также включать количественные показатели, а не прямой результат, равный заявленным средствам.

2. Применение качественных показателей результативности предполагает строгую формализацию целей, задач и целевых показателей. Цели должны быть однозначно сформулированы, соответствовать направлениям государственной политики, отображать необходимые финальные результаты.

На основе обобщения предложений ученых-экономистов [14–16] по требованиям к целям бюджетных программ составлена табл. 2.

Цель должна быть сформулирована четко и лаконично, без использования специальных терминов, промежуточных этапов и подцелей или описания промежуточных шагов, методов или путей исполнения.

Задачи программы представляют собой совокупность мероприятий или результатов исполнения государственных функций, реализация которых необходима для достижения поставленной цели. Совокупность сформулированных задач является необходимым и достаточным условием для достижения указанных целей.

Индикаторы результативности программы должны быть разработаны в контексте объективной оценки степени достижения поставленных целей и задач. Анализ научных подходов к этому вопросу [9; 17–19] позволил сформулировать требования, отраженные в табл. 3.

По общему правилу результативность программы оценивается путем сравнения фактических результатов с запланированными и выражается в виде процента достижения цели. Таким образом, необходимая формула имеет вид:

$$R_t = \frac{A_f}{A_t} * 100, \quad (2)$$

где R_t – коэффициент результативности за рассматриваемый период по выполнению определенного целевого параметра, рассчитанного в процентах;

A_f – показатель достижения цели на основании отчетных данных;

A_t – показатель, установленный программой как целевой.

В контексте привязки целевых показателей программы к определенным направле-

Таблица 2

Характеристики целей бюджетных программ*

Характеристика	Значение
Конкретность	Не следует использовать размытые формулировки, которые могут допускать неоднозначное толкование понятия
Специфичность	Цели должны опираться на сферу, в которой внедряется программа
Измеримость	Цели должны быть сформулированы так, чтобы была возможна их количественная оценка
Релевантность	Цели должны быть приведены в соответствие с необходимым конечным результатом от реализации программы
Достижимость	Цели должны быть технически достижимы в рамках периода внедрения программы

* Составлено на основе теоретического обобщения.

Таблица 3

Виды требований к индикаторам (показателям) программ*

Требование	Значение
Точность	Допускаемые погрешности измерений не должны привести к недостоверному пониманию результатов внедрения программы
Достоверность	Методика получения и обработки входной информации должна предполагать возможность для проверки корректности собираемых данных в рамках независимой оценки и проверки программы
Адекватность	Параметр должен отражать прогресс в выполнении цели или задачи однозначным способом и также охватывать все значимые аспекты выполнения цели или задачи программы
Объективность	Принятые показатели должны предотвращать мотивацию исполнителей, различных вовлеченных госорганов и организаций к недостоверному представлению результатов внедрения программ
Однозначность	Описание показателя должно быть настолько четким и однозначным, чтобы его прочтение со стороны как специалиста, так и любого другого лица было одинаковым в отношении оцениваемой характеристики
Своевременность и регулярность	Поступление входных данных должно иметь необходимую периодичность и минимальный временной промежуток между сбором информации и предполагаемым моментом ее использования
Сопоставимость	Выбор перечня показателей необходимо осуществлять, базируясь на понимании важности планомерного накопления информации и организации их сопоставимости за различные периоды с данными, которые используются для оценки изменений ситуации в процессе внедрения подобных или смежных программ, а также принимая во внимание показатели, которые имеют применение в международной практике

* Составлено на основе теоретического обобщения.

ниям деятельности формула (2) может быть модифицирована с поправкой на объемы бюджетного финансирования, выделенного на каждое направление реализации программы:

$$R_t = \frac{A_f}{A_t} * (1 \pm \Delta F) * 100\%, \quad (3)$$

где ΔF – доля (относительная) недостатка или избытка финансирования программы за заданный период.

В случае нелинейной корреляции между целевым показателем и объемом бюджетного финансирования параметр $\pm \Delta F$ в формуле (3) может быть заменен на коэффициент k , рассчитываемый разработчиками программы.

В тексте программы необходимо предоставить подробное объяснение того, как вычисляется коэффициент k , а также обосновать выбор именно этой формулы.

В качестве итогового индикатора результативности программы предлагается использовать интегральный показатель, вычисляемый путем поиска среднеарифметического от значений отдельных его составляющих:

$$IR = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n R_t^i, \quad (4)$$

где IR – интегральная результативность;

R_t^i – расчет результативности по направлению i внедрения программы (i – целевой параметр), определяемому установленным целевым показателем;

n – общее количество параметров расчета результативности внедрения.

Следует принимать во внимание, что калькулирование параметра интегральной результативности, базируясь на средневзвешенной сумме R_t^i , может в некоторых обстоятельствах значительно более качественно охарактеризовать суммарную результативность программы, но для реализации потенциала указанного метода требуется дополнительное применение:

а) совокупной методики по оценке и обоснованию используемых весов, добавленной непосредственно в текст программы;

б) надежных оценок со стороны экспертов с указанием организации или органа, осуществляющего данную экспертизу, и/или имени эксперта, который будет назначен от-

ветственным за предоставление оценочных данных.

Таким образом, разработка методики оценки результативности бюджетных программ требует дифференцированного математически обоснованного подхода и не может носить формальный характер.

Заключение

Концепция бюджетирования, ориентированного на результат, становится особенно актуальной в условиях ограниченности бюджетных ресурсов. Она предоставляет инструменты для оптимизации государственных расходов и достижения максимального эффекта.

На основе исследования ключевых параметров методики оценки результативности бюджетных программ сделаны следующие выводы:

1. Анализ существующей практики оценки бюджетных программ выявил несостоятельность применяемых методик оценки, так как 61% программ не содержат показателей результативности, соответствующих цели и задачам, а методика оценки не соответствует нормативам.

2. Изучение действующих методик показало, что в них отсутствует математический аппарат, а результативность приравнивается к прямому результату.

Произведенный в исследовании анализ, как и предложенные рекомендации, позволяет прийти к однозначному выводу, что назрела необходимость обеспечения оценки результативности бюджетных программ на методическом и нормативном уровнях в соответствии с имеющейся научной базой.

Список источников

1. Андреева О.В., Капцова В.С., Ткач Е.В. Особенности программно-целевого бюджетирования в разрезе национальных проектов и государственных программ // *Фундаментальные исследования*. 2020. № 7. С. 7–11.
2. Бейсенов А.П., Оспанов Н.Б. Роль государственного бюджета как инструмент управления экономикой государства // *Меридиан : научный электронный журнал*. 2021. № 1 (54). URL: <https://meridian-journal.ru/site/article8d59/> (дата обращения: 10.09.2024).
3. Ермоленко А.В. Казначейский контроль в управлении бюджетным процессом субъекта Российской Федерации : дис. ... канд. экон. наук. Санкт-Петербург, 2022. 218 с.
4. Клименко А.В. Управление и бюджетирование, ориентированные на результат. Москва : Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. 48 с.
5. Матюнина М.В., Костылева Я.А. Результативное бюджетирование в Российской Федерации // *Современная научная мысль*. 2020. № 4. С. 176–179.
6. Молчанова Н.П., Молчанов И.Н., Нуралиев А.А. Особенности управления формированием бюджета: методический и практический опыт Республики Казахстан и его применимость в России // *Вопросы управления*. 2019. № 5 (60). С. 63–67.
7. Зломанова Е.А., Петрушина Е.П. Подходы к бюджетированию, ориентированному на результат // *Бизнес-образование в экономике знаний*. 2022. № 2 (22). С. 31–34.
8. Stavick J.D. The long-term consequences of state budget balancing decisions. California : Indiana University, 2023. 159 p.
9. Кумпекеев А.К., Рыспекова М.О., Ниязбекова Ш.У. Формирование проектного менеджмента и факторы, влияющие на результативность государственных программ Республики Казахстан // *Научный вестник: финансы, банки, инвестиции*. 2020. № 2 (51). С. 175–179.
10. Дауранов И.Н., Абилкайыр Н.А. Повышение эффективности использования бюджетных средств, направляемых на развитие регионов Казахстана: институты, механизмы // *Сборник материалов Международной научно-практической конференции на тему: «Финансовые аспекты третьей модернизации экономики Казахстана»*, посвященной 70-летию доктора экономических наук, профессора Кучуковой Нурилы Кенжебековны, Нур-Султан, 28 января 2021 года. Нур-Султан, 2021. С. 154–158.
11. Рыкова И.Н., Рыков Г.К. Обзор бюджетных расходов как инструмент повышения эффективности // *Креативная экономика*. 2021. Т. 15, № 4. С. 1275–1294.
12. Khan A., Kriz K.A. Forecasting government budgets: methods and applications. London : Lexington Books, 2022. 300 p.

13. Совместное нормативное постановление Высшей аудиторской палаты Республики Казахстан от 11 апреля 2023 года № 11-НҚ и приказ Заместителя Премьер-Министра – Министра финансов Республики Казахстан от 11 апреля 2023 года № 367 : зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 апреля 2023 года № 32290.

14. Дулатбеков А.Н. Совершенствование планирования деятельности государственного органа : дис. ... д-ра экон. наук. Астана, 2015. 124 с.

15. Гегедюш Н.С. Современные подходы к управлению государственными программами в контексте повышения результативности и эффективности бюджетных расходов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Государственное и муниципальное управление. 2022. Т. 9, № 2. С. 162–171.

16. Цуркан М.В. Механизмы обеспечения эффективности и результативности проектов партисипативного бюджетирования : монография. Тверь : Тверской государственный университет, 2020. 190 с.

17. Совершенствование системы оценки бюджетных инвестиционных проектов в республике Казахстан / А.Ж. Исмаилова, Л.Б. Аликулова, Н.Н. Нурмухаметов [и др.] // Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан. 2022. № 2 (396). С. 6–19.

18. Уандыкова М.К., Алдажаров К.С., Астаубаева Г.Н. Теория и методология формирования государственных программ развития в условиях трансформации экономики // Central Asian Economic Review. 2024. № 1. С. 6–22.

19. Mihaila S., Frumusachi L., Sanduța T. Results-oriented budgeting – a tool for managing public health-medical institutions // Economy Transdisciplinarity Cognition. 2018. Vol. 21, Issue 1. Pp. 119–123.

References

1. Andreeva O.V., Kaptsova V.S., Tkach E.V. Features of program-targeted budgeting in the context of national projects and state programs // Fundamental research. 2020. No. 7. Pp. 7–11.

2. Beisenov A.P., Ospanov N.B. The role of the state budget as a tool for managing the state economy // Meridian : scientific electronic journal. 2021. No. 1. (54). URL: <https://meridian-journal.ru/site/article8d59/> (date of access: 10.09.2024).

3. Ermolenko A.V. Treasury control in managing the budget process of a constituent entity of the Russian Federation : dis. ... Candidate of Economic Sciences. St. Petersburg, 2022. 218 p.

4. Klimenko A.V. Results-oriented management and budgeting. Moscow : Publishing house of the Higher School of Economics, 2021. 48 p.

5. Matyunina M.V., Kostyleva Ya.A. Productivity budgeting in the Russian Federation // Modern scientific thought. 2020. No. 4. Pp. 176–179.

6. Molchanova N.P., Molchanov I.N., Nuraliyev A.A. Features of budget formation management: methodological and practical experience of the Republic of Kazakhstan and its applicability in Russia // Management Issues. 2019. No.5 (60). Pp. 63–67.

7. Zlomanova E.A., Petrushina E.P. Approaches to results-oriented budgeting // Business education in the knowledge economy. 2022. No. 2 (22). Pp. 31–34.

8. Stavick J.D. The long-term consequences of state budget balancing decisions. California : Indiana University, 2023. 159 p.

9. Kumpekeev A. ., Ryspekova M.O., Niyazbekova Sh.U. Formation of project management and factors influencing the productivity of state programs of the Republic of Kazakhstan // Scientific Bulletin: finance, banks, investments. 2020. No. 2 (51). Pp. 175–179.

10. Dauranov I.N., Abilkayyr N.A. Improving the efficiency of using budget funds directed to the development of the regions of Kazakhstan: institutions, mechanisms // Collection of materials of the International scientific and practical conference on the topic: "Financial aspects of the third modernization of the economy of Kazakhstan", dedicated to the 70th anniversary of Doctor of Economics, Professor Kuchkova Nurili Kenzhebekovna, Nur Sultan, January 28, 2021. Nur Sultan, 2021. Pp. 154–158.

11. Rykova I.N., Rykov G.K. Review of budget expenses as a tool for increasing efficiency // Creative Economy. 2021. Vol. 15, No. 4. Pp. 1275–1294.

12. Khan A., Kriz K.A. Forecasting government budgets: methods and applications. London : Lexington Books, 2022. 300 p.

13. Joint Regulatory Resolution of the Supreme Audit Chamber of the Republic of Kazakhstan dated April 11, 2023 No. 11-NK and Order of the Deputy Prime Minister – Minister of Finance of the Republic of Kazakh-

stan dated April 11, 2023 No. 367. Registered with the Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan on April 13, 2023 No. 32290.

14. Dulatbekov A.N. Improving the planning of the activities of a government agency : dis. ... Doctor of Economics. Astana, 2015. 124 p.

15. Gegedyush N.S. Modern approaches to the management of state programs in the context of increasing the productivity and efficiency of budget expenditures // Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: State and municipal administration. 2022. Vol. 9, No. 2. Pp. 162–171.

16. Tsurkan M.V. Mechanisms for ensuring the efficiency and productivity of participatory budgeting projects : monograph. Tver : Tver State University, 2020. 190 p.

17. Improving the system for assessing budget investment projects in the Republic of Kazakhstan / A.Zh. Ismailova, L.B. Alikulova, N.N. Nurmukhametov [et al.] // Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. 2022. No. 2 (396). Pp. 6–19.

18. Uandykova M.K., Aldazharov K.S., Astaubaeva G.N. Theory and methodology of forming state development programs in the context of economic transformation // Central Asian Economic Review. 2024. No. 1. Pp. 6–22.

19. Mihaila S., Frumusachi L., Sanduța T. Results-oriented budgeting – a tool for managing public health-medical institutions // Economy Transdisciplinarity Cognition. 2018. Vol. 21, Issue 1. Pp. 119–123.

Информация об авторе

Ш.Д. Салимбаева – старший преподаватель кафедры финансов и экономики Западно-Казахстанского инновационно-технологического университета.

Information about the author

Sh.D. Salimbaeva – senior lecturer of the Department of Finance and Economics of the West Kazakhstan Innovation and Technological University.

Статья поступила в редакцию 15.11.2024; одобрена после рецензирования 13.12.2024; принята к публикации 25.12.2024.

The article was submitted 15.11.2024; approved after reviewing 13.12.2024; accepted for publication 25.12.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 2 (244). С. 127–139.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 2 (244). Pp. 127–139.

Научная статья
УДК 336.77

Современные тенденции развития рынка альтернативного кредитования в России

Инна Александровна Чекунова¹, Елена Ивановна Бричка²

^{1,2} Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия

¹ iakolesnik@mail.ru

² ktyxbr@inbox.ru

Аннотация. В статье анализируются новые механизмы размещения и привлечения капитала в России и, главным образом, альтернативное кредитование. Рассмотрены такие его виды, как финтех-кредитование и краудлендинг, которые представляют собой особый механизм предоставления займов без компетентного посредника, при котором ответственность за оценку платежеспособности заемщика ложится непосредственно на кредитора. Методология исследования основана на применении методов графического анализа, сравнительного анализа эмпирических данных, индексного метода. Проведенный анализ позволил авторам выделить основные тенденции развития российского рынка краудлендинга и финтех-кредитования: рост спроса на онлайн-кредитование; развитие технологий встроенных финансов (embedded finance); конкуренция финтех-компаний с традиционными финансовыми учреждениями на равных условиях; рост объемов кредитования в сегменте краудлендинга и средней суммы займа в условиях превышения числа кредиторов над количеством заемщиков; по мере развития рынка краудлендинга растет уровень его концентрации; основной категорией кредиторов в краудлендинге являются физические лица, а заемщиков – представители малого и среднего бизнеса. Сделан вывод о том, что альтернативные способы кредитования не способны в существенной мере вытеснить традиционные механизмы, при этом финтех-кредитование может составить конкуренцию традиционным кредитным институтам, в то время как краудлендинговые платформы не столько конкурируют с традиционными методами финансирования, сколько представляют собой альтернативу, особенно привлекательную для МСП в качестве кредиторов.

Ключевые слова: финтех-кредитование, краудлендинг, финансовые технологии, альтернативное кредитование, индекс рыночной концентрации

Основные положения:

- ♦ выявлено, что в условиях роста показателей деятельности финтех-компаний кредитование как сегмент занимает самую малую долю российского финтех-рынка;
- ♦ представлен анализ динамики основных параметров рынка краудлендинга (ежеквартальные темпы роста объемов и количества выданных займов, средней суммы займа на российских инвестиционных платформах), а также структуры участников сделок на нем;
- ♦ определены перспективные направления развития финтех-кредитования, состоящие в возможности интеграции его функционала в другие сегменты альтернативного финансирования, а также рынка краудлендинга, которые основываются на особом позиционировании организаторов инвестиционных платформ на кредитном рынке в нише розничных инвестиций в проекты малого и среднего бизнеса.

Благодарности: исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-00590, <https://rscf.ru/project/23-28-00590/>

Для цитирования: Чекункова И.А., Бричка Е.И. Современные тенденции развития рынка альтернативного кредитования в России // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 2 (244). С. 127–139.

Original article

Modern trends in the development of the alternative lending market in Russia

Inna A. Chekunkova¹, Elena I. Brichka²

^{1,2} Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don

¹ iakolesnik@mail.ru

² ktyxbr@inbox.ru

Abstract. The article analyzes new mechanisms for placing and attracting capital in Russia, and, primarily, alternative lending. Such types as fintech lending and crowdfunding are considered, which are a special mechanism for providing loans without a competent intermediary, where the responsibility for assessing the borrower's solvency falls directly on the lender. The research methodology is based on the use of graphical analysis methods, comparative analysis of empirical data, and the index method. The conducted analysis allowed the authors to identify the main trends in the development of the Russian crowdlending and fintech lending market: growing demand for online lending; development of embedded finance technologies; competition between fintech companies and traditional financial institutions on equal terms; growth in lending volumes in the crowdlending segment and the average loan amount in the context of an excess of creditors over the number of borrowers; as the crowdlending market develops, the level of its concentration increases; the main category of creditors in crowdlending are individuals, and borrowers are representatives of small and medium businesses. It is concluded that alternative lending methods are not able to displace traditional lending mechanisms to a significant extent, with fintech lending being able to compete with traditional lending institutions, while crowdfunding platforms are not so much competing with traditional financing methods, but are an alternative that is particularly attractive to SMEs as lenders.

Keywords: fintech lending, crowdlending, financial technologies, alternative lending, market concentration index

Highlights:

- ♦ it was revealed that lending as a segment occupies the smallest share of the Russian fintech market in the conditions of growth of fintech companies' performance indicators;
- ♦ there is analysis of the dynamics of the main parameters of the crowdfunding market (quarterly growth rates of the volume and number of loans issued, as well as the average loan amount on Russian investment platforms), as well as the structure of the participants of transactions on the market;
- ♦ promising directions for the development of fintech lending were identified, consisting in the possibility of integrating their functionality into other segments of alternative financing, as well as the crowdfunding market, which are based on the special positioning of the organizers of investment platforms in the credit market in the niche of retail investments in small and medium-sized business projects.

Acknowledgments: the research was carried out at the expense of the Russian Science Foundation, project No. 23-28-00590, <https://rscf.ru/project/23-28-00590/>

For citation: Chekunkova I.A., Brichka E.I. Modern trends in the development of the alternative lending market in Russia // Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 2 (244). Pp. 127–139. (In Russ.).

Введение

Интенсивное использование информационно-телекоммуникационных технологий в фи-

нансовой сфере привело не только к трансформации традиционных способов оказания финансовых услуг, но и к формированию новых,

так называемых альтернативных механизмов размещения и привлечения капитала на рыночных условиях. Финансовые технологии расширяют и улучшают финансовые продукты и услуги, делая их более доступными, одновременно трансформируя отношения с клиентами, способы оплаты и механизмы финансирования.

Одной из моделей альтернативного финансирования является финтех-кредитование, под которым в данной работе мы понимаем процесс долгового финансирования экономической деятельности физических и юридических лиц, осуществляемое финтех-компаниями на цифровых платформах и дающее пользователям возможность осуществить процесс кредитования без прямого посредничества коммерческих банков [1]. К таким российским финтех-компаниям, например, относятся Rowi, Carmoney, ПапаФинансы, MoneyMan, Finfactory, Carcraft и др. По данным агентства Smart Ranking, во II квартале 2024 г. сегмент кредитования на финтех-рынке России составил лишь 2,28%, а выручка – 1,316 млн руб., что на 8,66% выше I квартала этого же года [2].

На сегодняшний день среди малого и среднего бизнеса растет популярность другого дефинтермедиационного способа привлечения финансирования – краудфандинга. За 2023 г. объем этого рынка вырос на 62% и составил 33,4 млрд руб. [3] Механизмы финансирования в сфере краудфандинга реализуются на инвестиционных платформах (электронных площадках), на которых без участия посредников физические и юридические лица могут привлекать денежные средства как в долг (краудлендинг), так и посредством эмиссии ценных бумаг¹ и их размещения на платформе (краудинвестинг). Наиболее масштабным сегментом этого рынка стал краудлендинг, его объем от общего рынка краудфандинга по итогам 2023 г. составил 82%, этим способом было привлечено 27,5 млрд руб., что практически в 2 раза больше, чем в 2022 г. [3; 4]

Важность исследования рынка краудлендинга и финтех-кредитования обусловлена тем, что это, с одной стороны, молодые, динамично развивающиеся рынки альтернатив-

ного кредитования, с другой, – особый механизм предоставления займов без компетентного посредника, при котором ответственность за оценку платежеспособности заемщика ложится непосредственно на кредитора, а следовательно, становится угрозой его финансовой стабильности. Вместе с тем вопрос развития альтернативного кредитования в России исследован мало, эта научная проблема является актуальной и требует более пристального внимания.

Отечественные и зарубежные ученые (Д.А. Артеменко, С.В. Зенченко [5], С.А. Барыкин, А.Л. Булгаков [1], Е.С. Зеленева [6], З.О. Османова [7], Т.Н. Савина [8], Н. Gimpel, D. Rau [9]) исследуют процессы внедрения и применения цифровых технологий в финансовой сфере. Ряд исследователей рассматривают рост объемов финтех-кредитования как серьезную конкуренцию традиционным банковским услугам и угрозу разрушения традиционного бизнес-кредитования, наряду с этим определяя главенствующую роль государственного регулирования в развитии финтех-кредитования [10]. Между тем, некоторые зарубежные исследователи [11] утверждают, что финтех-кредитование лишь дополняет, а не заменяет другие формы кредитования.

Перспективы рассмотрения краудлендинга как альтернативы банковскому механизму кредитования были оформлены в выводах работы Д.С. Вахрушева и др. [12] по итогам исследования трендов цифровизации банковского бизнеса и рынка небанковских институтов.

В целом понятие краудлендинга в научной литературе нередко отождествляется с понятием «P2P-кредитование», например, в работе А. Лузгина и О. Мазоль [13]. В таком случае P2P расшифровывается как peer-to-peer, т.е. одноранговое кредитование без посредника, предполагающее участие в сделках и физических, и юридических лиц. По мнению О.Л. Чулановой [14] и А.А. Грахова [15], краудлендинг существует в двух формах: P2P-кредитование (предоставление займа физическим лицом физическому лицу) и P2B-кредитование (предоставление займа физическим лицом юридическому лицу). И.В. Пашковская [16] наряду с

¹ Кроме ценных бумаг кредитных и некредитных финансовых организаций, структурных облига-

ций и предназначенных для квалифицированных инвесторов ценных бумаг.

указанными формами выделяет и B2B-кредитование (предоставление займа юридическим лицом / индивидуальным предпринимателем юридическому лицу / индивидуальному предпринимателю). Следует отметить, что в работах российских исследователей наиболее распространенным является термин «краудлендинг», а в зарубежной литературе – P2P-кредитование, как одноранговый процесс. В нашей работе краудлендинг рассматривается как комплекс сегментов P2P, P2B и B2B-кредитования, что соответствует позиции финансового регулятора.

Российский рынок краудлендинга был проанализирован в работе Е.Г. Русской и др. [17], в которой авторы отметили рост активности инвестиционных платформ на фоне распространения интереса к данному способу кредитования. С.В. Шкиотов и др. [18] провели сравнительный анализ параметров краудлендинговых платформ, на основе которого установили их общие черты – высокие проценты, быстрый срок принятия решений и короткий срок кредитования.

Рассматривать рынок краудлендинга как альтернативу размещения временно свободных денежных средств позволяют результаты исследования О.Ю. Красильникова и А.А. Туркина [19], свидетельствующие о том, что краудлендинг позволил заемщикам получить доходность выше рынка (проводилось сравнение доходности, которую обеспечивает крупнейшая краудлендинговая платформа, с доходностью индексов ВДО и ликвидных корпоративных облигаций) и превышающую инфляцию при невысоком уровне дефолтности заемщиков. Анализ динамики объема просроченной задолженности в сегменте краудлендинга был проведен Е.Н. Шафранской [20], которая определила темпы роста этого показателя как умеренные на фоне средневзвешенной доходности инвесторов, превышающей доходность традиционных инструментов долгового рынка с невысоким уровнем риска.

В условиях активного роста рынка краудлендинга в России отмечается концентрация этого сегмента, что упоминается в аналитических документах Банка России [3; 4]. В российской научной литературе этот вопрос пока не изучен, в то время как за рубежом встреча-

ются работы, посвященные тематике монополизации рынка однорангового кредитования. S. Ribeiro-Navarrete и др. [21] провели анализ лидерства на рынке краудлендинга и выявили ряд факторов, объясняющих различия в рыночных позициях разных платформ (изменение количества инвесторов по сравнению с предыдущим годом и изменение объема кредитования на одного инвестора по сравнению с предыдущим годом). P. Song и др. [22] обнаружили, что ведущие крупные платформы хорошо справляются с управлением рисками, при том что это не является одной из главных задач платформ. Q. Kai и др. [23] оценили динамику концентрированности рынка P2P-кредитования в Китае и обозначили важность репутации для обеспечения существенной доли платформы в объеме рынка.

Цель настоящей статьи состоит в выявлении и характеристике основных тенденций развития российского рынка финтех-кредитования и краудлендинга на основе анализа основных параметров. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: проанализировать основные показатели, характеризующие рынок краудлендинга и финтех-рынка на современном этапе; выявить особенности развития этих рынков и определить перспективы альтернативного кредитования в России.

Методы

Достижение поставленной цели исследования и решение обозначенных задач реализовано посредством применения методов графического анализа, сравнительного анализа эмпирических данных, индексного метода, в частности рассчитаны темпы роста показателей и индекс рыночной концентрации Херфиндаля – Хиршмана [24]. Информационной базой исследования выступили квартальные данные Банка России о деятельности инвестиционных платформ в России, данные агентства Smart Ranking о годовой и квартальной выручке финтех-компаний, а также статистика по рынку краудлендинга веб-сервиса rusp2p.ru и финтех-кредитования.

Результаты

Российский финтех-рынок уже несколько лет показывает свою устойчивость и адаптив-

ность к непростым экономическим условиям. Основные участники анализируемого рынка активно применяют новые технологии и создают новые продукты, в том числе на базе искусственного интеллекта и блокчейна. В таблице представлены крупнейшие российские финтех-компании и их выручка за несколько лет.

Данные таблицы показывают, что платежные сервисы и финансовые маркетплейсы (Эвотор, Банки.ру и Сравни) за период 2021–2023 гг. являются лидерами по росту выручки (прирост составил 252,6%, 161% и 125,5% соответственно) и по объему финтех-рынка. По итогам II квартала 2024 г. финтех-компания – разработчик программного обеспечения Диасофт показала наибольший рост выручки – 29,2% наряду с тем, что у большей части ведущих финтех-компаний в анализируемый период произошло снижение выручки от 11% до 18% по сравнению с I кварталом 2024 г.

Кредитование, как сегмент, занимает самую малую долю российского финтех-рынка – 2,28% [2], а компании, предоставляющие займы, не входят в рейтинг крупнейших финтех-компаний. В таблице представлены 2 финтех-компании, представляющие сегмент кредитования – Rowi и Carcraft. За анализируемый период выручка данных компаний стабильно растет, что свидетельствует об их развитии.

Нами были собраны данные по объемам финтех-кредитования в России с 2015 по 2019 г. (рис. 1).

Анализ рис. 1 свидетельствует о значительном росте выданных кредитов финтех-компаниями с 2016 г. Учитывая отсутствие данных по объему финтех-кредитования за последние 4 года, выводы о тенденциях развития анализируемого рынка были основаны на данных о выручке финтех-компаний, входящих в сегмент кредитования и общих направлениях развития финтех-рынка РФ.

Российский рынок крауд-финансирования – один из наиболее динамичных сегментов финансового рынка на сегодняшний день. С I квартала 2021 г. по I квартал 2024 г. количество организаторов инвестиционных платформ (далее – ОИП), согласно рис. 2, в реестре Банка России выросло на 170% и составило 84, хотя за этот же недолгий период из реестра уже было исключено 10 ОИП. Также на рис. 2 представлена динамика крупных краудлендинговых инвестиционных платформ по версии веб-сервиса rusp2p.ru, по которым в открытом доступе представлена статистика по основным показателям их деятельности. Рассмотрим квартальную динамику основных параметров деятельности краудлендинговых ОИП, характеризующих активность их участников (рис. 3).

Выручка российских финтех-компаний за 2021–2024 г.

Компания	Выручка, млн руб.					Изменение, %	
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	I кв. 2024 г.	II кв. 2024 г.	2023 г. / 2021 г.	II кв. 2024 г. / I кв. 2024 г.
ЮMoney	23 061	18 720	19 785	6700	5441	-14,2	-18,8
Эвотор	3800	6873	13 400	4700	3870	252,6	-17,7
Тензор (СБИС)	9322	10 690	13 170	4050	3622	41,3	-10,6
Банки.ру	4000	5370	10 440	3240	2871	161,0	-11,4
KoronaPay	11 348	9554	9647	3000	2653	-15,0	-11,6
Solar staff	5872	7055	9049	1855	2342	54,1	26,3
Сравни	3956	3822	8919	2695	2504	125,5	-7,1
Диасофт	6400	6537	6760	1810	2338	5,6	29,2
Контур.Экстерн (ранее Контур.Бухгалтерия)	3620	5420	6320	1900	2212	74,6	16,4
АТОЛ	6149	5475	7048	1709	1938	14,6	13,4
Rowi	1297	2442	2650	н/д	813	104,3	-
Carcraft	129	125	487	110	134	278,4	21,7

* Составлено по: Выручка российских fintech-компаний за 2023 год выросла на 20%. URL: <https://smartranking.ru/ru/analytics/FINTECH/vyruchka-rossijskih-fintech-kompanij-za-2023-god-vyros-la-na-20/>; Fintech-рынок вырос на 15% по итогам I полугодия 2024. URL: <https://smartranking.ru/ru/analytics/FINTECH/fintech-rynok-vyros-na-15-po-itogam-i-polugodiya-2024/> (дата обращения: 25.08.2024).

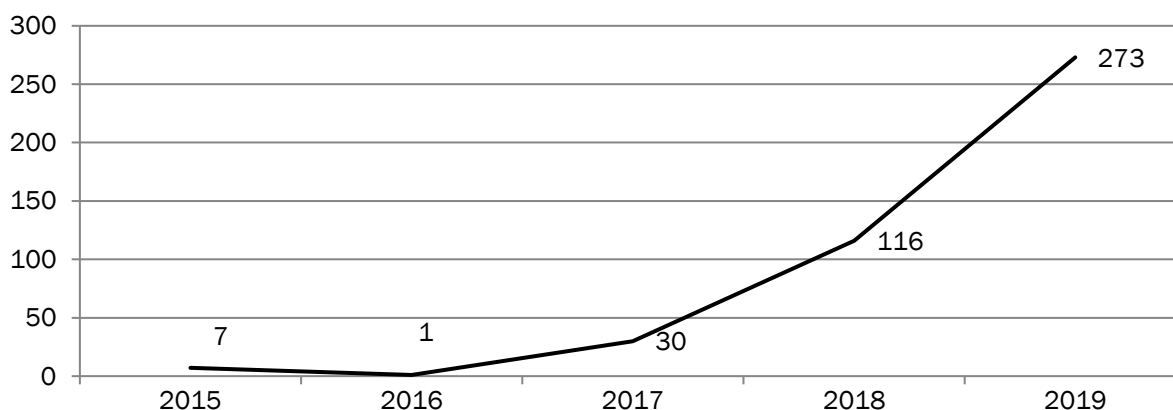


Рис. 1. Объемы финтех-кредитования в России за период 2015–2019 гг., млн долл.*

* Составлено по: Fintech and big tech credit: a new database / G. Cornelli, J. Frost, L. Gambacorta [et al.] // BIS Working Papers. 2020. No. 887. URL: <https://www.bis.org/publ/work887.htm> (дата обращения: 25.08.2024).

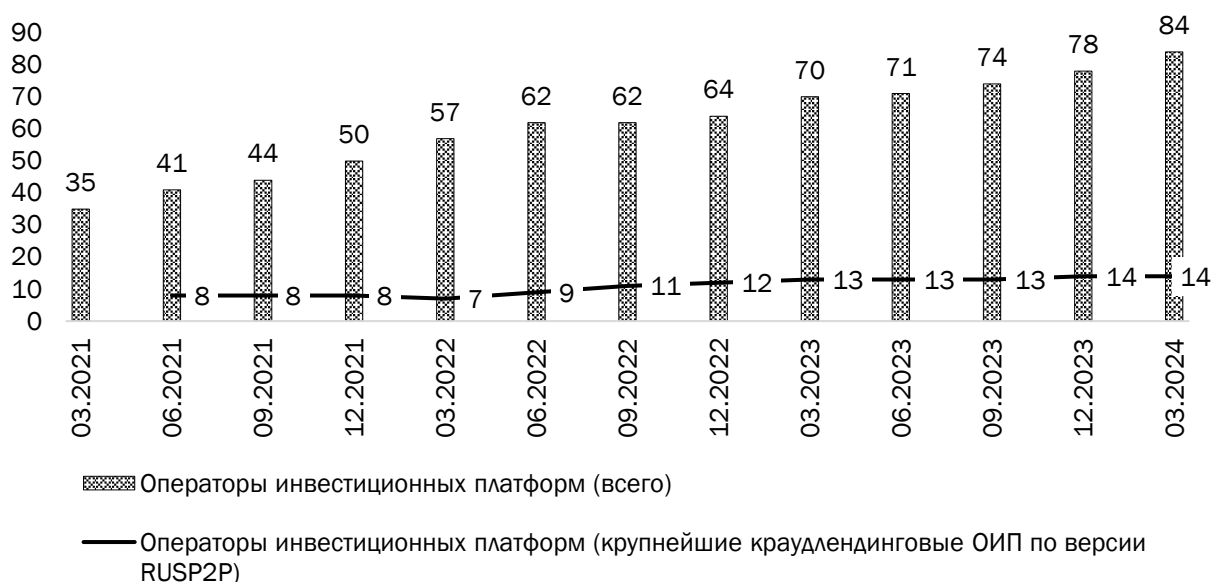


Рис. 2. Количество операторов инвестиционных платформ, март 2021 г. – март 2024 г., ед.*

* Составлено по: Статистика инвестиционных платформ / RUSP2P: инвестиционные платформы P2P кредитования. URL: <https://rusp2p.ru/statistics/>; Инфраструктура финансового рынка. Реестр операторов инвестиционных платформ / Банк России. URL: <https://www.cbr.ru/registries/infrastr/> (дата обращения: 25.06.2024).

По данным рис. 3 можно увидеть, что за рассматриваемый период практически отсутствует разнонаправленная динамика ежеквартальных объемов выданных на ОИП займов и их количества, за исключением III квартала 2021 г., когда при росте объемов на 2% снизилось количество займов на 7%. Также рис. 3 демонстрирует преимущественно тенденцию роста от квартала к кварталу по всем показателям. Снижение объема и количества займов наблюдается в I квартале каждого

года. Полагаем, что это есть некоторая закономерность в динамике рынка краудлендинга, вызванная всеобщим замедлением активности экономических агентов в январе каждого года. Следует обратить внимание на динамику среднего объема займа, выданного на крупных ОИП: она не всегда повторяет тенденцию общего объема займов и их количества. Так, во II квартале 2022 г. наблюдается значительное снижение средней суммы займа на фоне роста активности участников краудлендинга

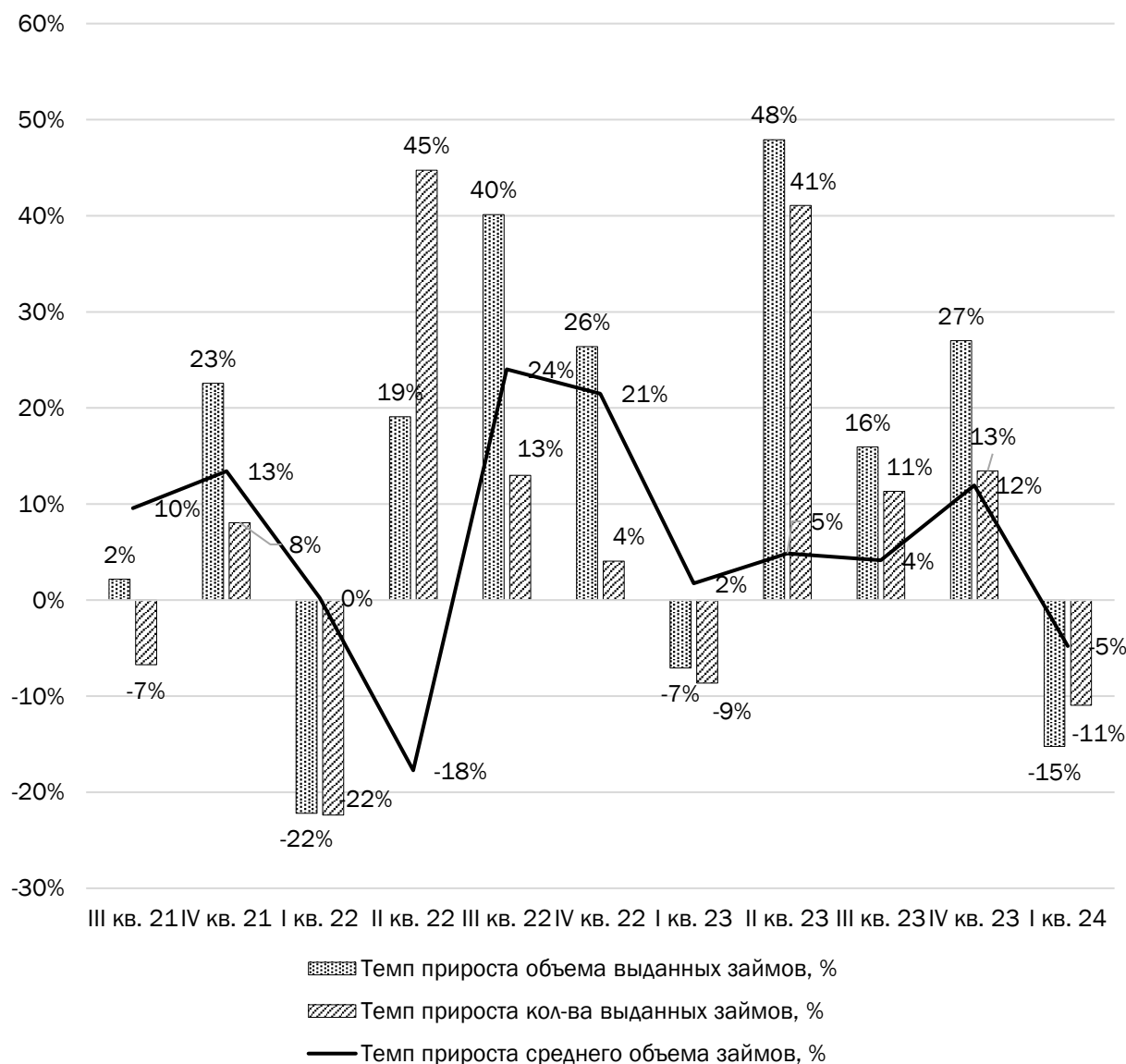


Рис. 3. Темпы прироста основных показателей рынка краудлендинга в России, апрель 2021 г. – январь 2024 г.*

* Рассчитано и составлено по: Статистика инвестиционных платформ / RUSP2P : инвестиционные платформы P2P кредитования. URL: <https://rusp2p.ru/statistics/> (дата обращения: 25.06.2024).

вых сделок на крупных ОИП, а в I квартале 2023 г. наблюдалась обратная ситуация – средняя сумма займа выросла на 2% при снижении объемов рынка.

В абсолютных значениях общий объем займов на крупных ОИП в I квартале 2024 г. составил 6,7 млрд руб., что на 84% больше, чем в I квартале 2023 г. и в 2,6 раза больше, чем в I квартале 2022 г. Средний объем займов по данным I квартала 2024 г. составил 2,26 млн руб., что на 16% больше, чем в I квартале 2023 г. и на 47% больше, чем в I квартале 2022 г. Таким образом, в целом рынок крауд-

лендинга характеризуется положительной динамикой, рост показателей свидетельствует об укреплении доверия потенциальных участников к сделкам на инвестиционных платформах.

Наряду с ростом интереса к краудлендингу сохраняются риски таких сделок как для их участников, так и для рынка в целом. Поскольку финансирование на рынке краудлендинга происходит без посредника, то кредиторы берут на себя риски, связанные прежде всего с неплатежеспособностью заемщиков, которую оценить при данном способе инвестирования кредитор без соответствующих ком-

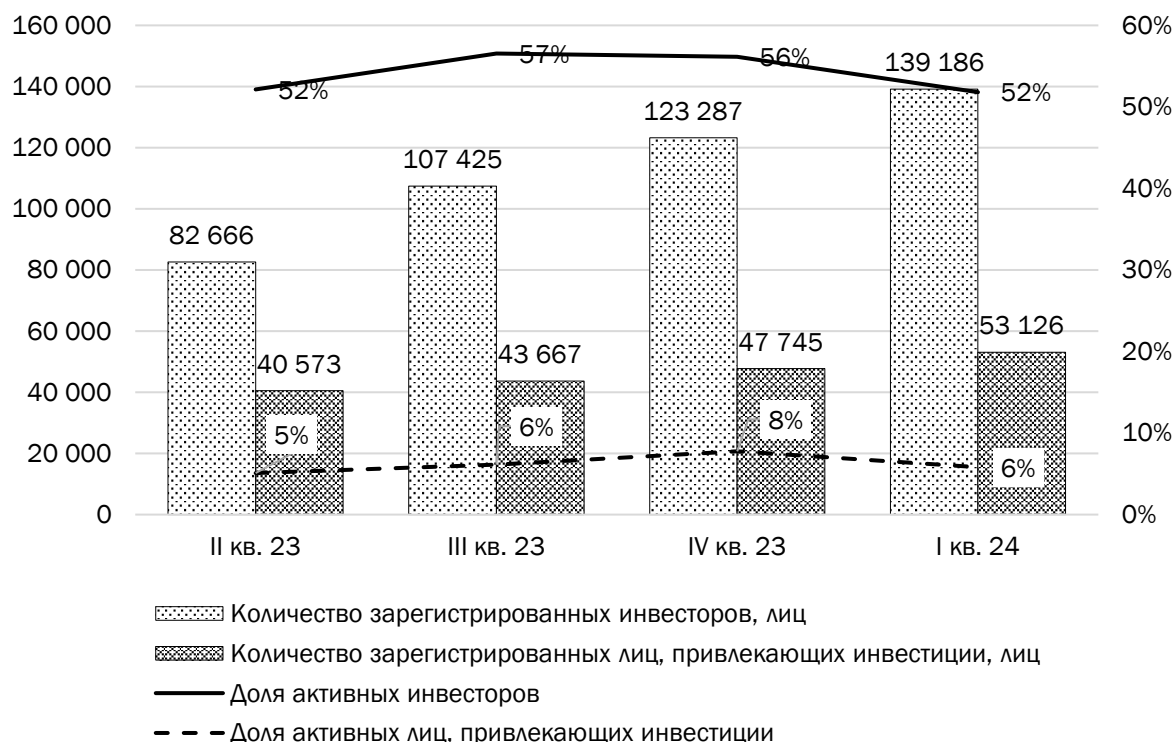


Рис. 4. Количество лиц в каждой категории участников инвестиционных платформ*

* Рассчитано и составлено по: Инфраструктура финансового рынка. Основные показатели деятельности платформенных сервисов / Банк России. URL: <https://www.cbr.ru/statistics/ifr/> (дата обращения: 25.06.2024).

петений затруднительно. В то же время для заемщиков механизм крауд-финансирования предполагает выставление на платформе заявки на кредитование и последующий сбор денежных средств от нескольких кредиторов – участников платформы, однако приток инвестиций не гарантирован.

Данные рис. 4 свидетельствуют о значительном превышении количества зарегистрированных инвесторов над количеством лиц, привлекающих инвестиции. Такое соотношение категорий участников говорит о том, что у лиц, размещающих финансовые ресурсы, небольшие возможности диверсификации своих инвестиций, если предполагать, что одно лицо выставляет одну заявку на финансирование.

В то же время, опираясь на эти данные (см. рис. 4), следует отметить, что малое количество лиц, привлекающих инвестиции, в сравнении с количеством потенциальных инвесторов снижает вероятность того, что проекты

добросовестных заемщиков будут не профинансированы. Нужно также сказать, что динамика количества участников имеет стабильный рост, что подтверждает рост популярности данного способа инвестиций и займа в России, особенно среди населения (доля физических лиц среди инвесторов в среднем за рассматриваемый период составляет 94%).

Однако, несмотря на очевидный рост зарегистрированных участников операций на инвестиционных платформах, рост числа активных² инвесторов замедляется, а количество активных лиц, привлекающих инвестиции, за I квартал 2024 г. даже снизилось на 4%. В целом за рассматриваемый период доля активных инвесторов составляла более 50%, что намного больше доли юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, привлекающих инвестиции.

Следует отметить, что ключевую долю в числе активных инвесторов составляют физи-

² Активными признаются субъекты, которые за отчетный период заключили как минимум 1 дого-

вор инвестирования с использованием инвестиционных платформ.

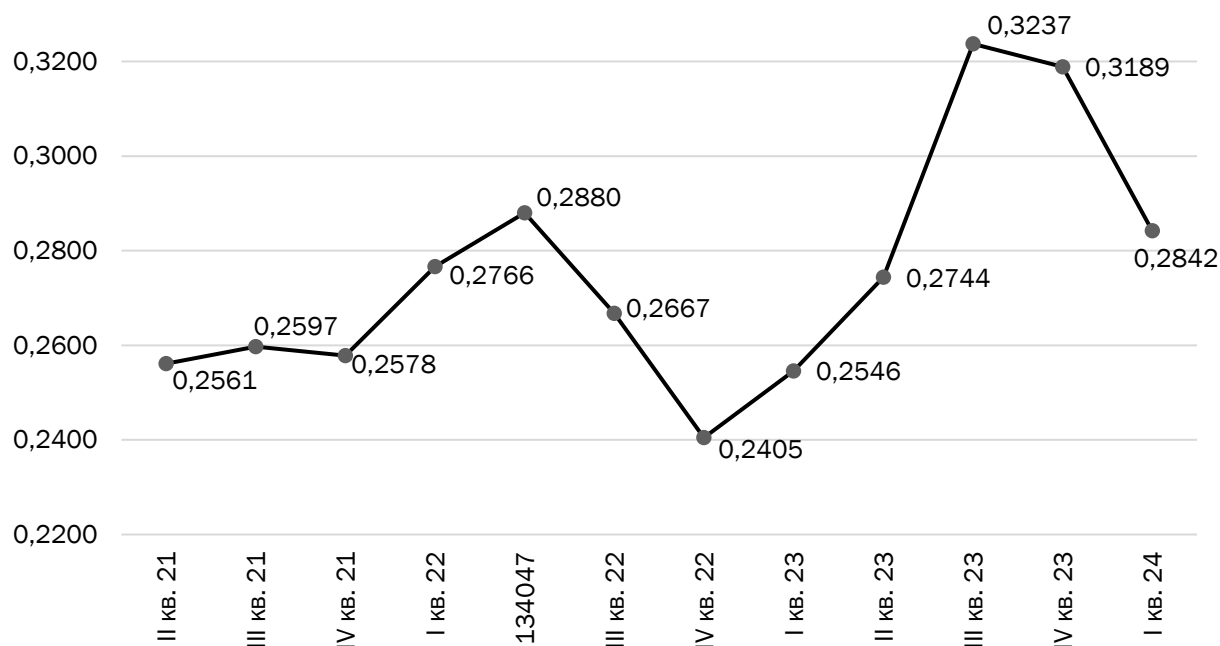


Рис. 5. Динамика индекса концентрации рынка краудлендинговых платформ в России, 2021–2024 гг.*

* Рассчитано и составлено по: Статистика инвестиционных платформ / RUSP2P : инвестиционные платформы P2P кредитования. URL: <https://rusp2p.ru/statistics/> (дата обращения: 25.06.2024).

Примечание – Уровень концентрации по индексу Херфиндаля – Хиршмана определяется в следующей градации:

- высокий: $2000 \leq \text{HHI} \leq 10000$ (или $0,2 \leq \text{HHI} \leq 1$);
- умеренный: $1000 \leq \text{HHI} < 2000$ (или $0,1 \leq \text{HHI} < 0,2$);
- низкий: $\text{HHI} < 1000$ (или $\text{HHI} < 0,1$).

ческие лица (на конец I квартала 2024 г. – 96%), а активные лица, привлекающие инвестиции, практически полностью представлены малым и средним бизнесом (на конец I квартала 2024 г. – 99%).

Еще одной особенностью формирования российского рынка краудлендинга является его концентрированность, что неоднократно отмечал Банк России. Так, в 2022 г. на долю трех крупнейших ОИП приходилось 75,3%, в 2023 г. на долю четырех крупнейших ОИП – свыше 76% [4].

Проанализируем квартальную динамику показателя концентрации этого рынка на базе данных о деятельности крупных ОИП, предоставляемых сервисом RUSP2P (рис. 5).

За рассматриваемый период наблюдается высокий уровень концентрации рынка крупных краудлендинговых платформ. Причем по мере развития рынка, роста его объемов и в целом количества крупных ОИП растет и уровень его концентрации, при этом следует отме-

тить особый всплеск показателя во II квартале 2022 г. и в III квартале 2023 г. В эти периоды отмечается закрепление основного лидера отрасли – платформы Jetland: в начале 2022 г. почти четверть общего объема сделок в краудлендинге на крупных платформах принадлежала ей, а к концу 2023 года – половина.

Обсуждение

Результаты анализа рынка альтернативного кредитования в России свидетельствуют о различии траекторий развития его направлений – финтех-кредитования и краудлендинга.

Для современного этапа развития российского финтех-рынка выделены следующие тенденции:

1) рост уровня развития информационно-коммуникационных технологий в стране делает цифровые решения более доступными для потребителей, что приводит к резкому росту спроса на финтех-услуги, в том числе онлайн-кредитование;

2) развитие технологий встроенных финансов (embedded finance) как эффективного механизма по продаже финансовых продуктов, который решает вопрос удобства использования одного сервиса для выбора наиболее подходящего продукта для клиента;

3) финтех-компании конкурируют с традиционными финансовыми учреждениями на равных условиях, не заменяя их.

Касательно рынка краудлендинга выделены следующие тенденции в его развитии. Во-первых, наблюдается рост общего объема займов, как и средней суммы займа, следовательно, увеличивается масштаб данного способа кредитования (особенно среди населения и представителей малого и среднего бизнеса). Во-вторых, на рынке складывается ситуация значительного превышения количества активных инвесторов над числом активных лиц, привлекающих инвестиции, что создает благоприятные условия для заемщиков, повышая вероятность сбора и получения в виде займа необходимой суммы для финансирования проекта. В-третьих, основная масса участников краудлендинговых сделок на ОИП представлена физическими лицами, значит, данный сегмент рынка альтернативного кредитования преимущественно розничный. В-четвертых, рынок краудлендинга достаточно концентрирован, что на данный момент с учетом средних и общих сумм займов не является угрозой финансовой стабильности на макроуровне, однако по мере роста емкости рынка требует пристального внимания со стороны контролирующих органов.

Особым вопросом в развитии рынка альтернативного кредитования является обеспечение финансовой стабильности участников сделок. Так, данные об активных инвесторах и активных лицах, привлекающих инвестиции, на ОИП свидетельствуют о том, что в случае краудлендинговых сделок (а они занимают наибольшую долю в операциях на платформах) суммы займов распределены между большим количеством кредиторов, и можно предположить, что они рискуют небольшими суммами денежных средств. Следовательно, риски, связанные с платежеспособностью заемщиков, могут быть распределены между инвесторами в значительной мере и, таким обра-

зом, угроза финансовой устойчивости кредиторов в целом по рынку краудлендинга не существенна. Однако говорить о полном ее отсутствии не представляется возможным, поскольку в условиях снижения количества активных лиц, привлекающих инвестиции, растет средняя сумма выданного займа.

Заключение

В настоящей работе на основе анализа ключевых параметров были выявлены и охарактеризованы главные тенденции развития финтех-кредитования и краудлендинга в России.

В результате анализа рынка финтех-кредитования были получены следующие выводы: несмотря на рост спроса на онлайн-кредитование, финтех-компании конкурируют с традиционными финансовыми учреждениями на равных условиях, не заменяя их, наряду с этим развиваются технологии встроенных финансов. В качестве перспективных направлений развития финтех-кредитования в России можно выделить интеграцию функционала таких платформ в сервисы управления персональными финансами, в мобильные платежные системы, а также в платформы краудфандинга [25].

Одним из результатов нашей работы стал рассчитанный по кварталам индекс Херфиндаля–Хиршмана, который показал высокий уровень концентрированности российского рынка краудлендинговых платформ. На современном этапе развития крауд-финансирования это не является серьезной угрозой стабильности финансового рынка, поскольку отсутствует прямая вовлеченность других сегментов рынка в сделки на инвестиционных платформах. Также анализ основных показателей рынка краудлендинга и данных по активным инвесторам позволил сделать вывод о том, что несмотря на особый механизм финансирования – без посредника, складываются благоприятные условия как для инвесторов в плане распределения рисков, так и для заемщиков, увеличивая шансы на привлечение необходимой суммы для финансирования проекта. Перспективы развития данного рынка, по нашему мнению, состоят в расширении предложений и привлечении большего числа

МСП и стартапов на платформы, повышая наряду с этим качество разрабатываемых программ оценки и отбора проектов для размещения на платформах. В этом аспекте краудлендинговые платформы в меньшей степени со-

ставляют конкуренцию традиционным способам финансирования, поскольку представляют особый интерес для представителей МСП, имеющих трудности в получении финансирования в кредитных организациях.

Список источников

1. Барыкин С.А., Булгаков А.А. Факторы развития финтех-рынка в мировой экономике (на примере сегмента альтернативного кредитования) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2021. № 20 (1). С. 108–127. doi:10.21638/11701/spbu08.2021.105.
2. Fintech-рынок вырос на 15% по итогам I полугодия 2024. URL: <https://smartranking.ru/ru/analytics/FINTECH/fintech-rynok-vyros-na-15-po-itogam-i-polugodiya-2024/> (дата обращения: 25.08.2024).
3. Обзор платформенных сервисов в России. Операторы инвестиционных платформ, операторы информационных систем и операторы финансовых платформ : информационно-аналитический материал / Банк России. Москва, 2024. URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/49243/platform_services_2024-1.pdf (дата обращения: 15.07.2024).
4. Обзор платформенных сервисов в России (операторы инвестиционных платформ, операторы информационных систем и операторы финансовых платформ) : информационно-аналитический материал / Банк России. Москва, 2023. URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/49242/platform_services_20230515.pdf (дата обращения: 15.07.2024).
5. Артеменко Д.А., Зенченко С.В. Цифровые технологии в финансовой сфере: эволюция и основные тренды развития в России и за рубежом // Финансы: теория и практика. 2021. № 25 (3). С. 90–101. doi:10.26794/2587-5671-2021-25-3-90-101.
6. Зеленева Е.С. Оценка характеристик, сфер и границ применения цифровых инноваций в финансовом секторе // Финансы: теория и практика. 2023. № 27 (2). С. 76–86. doi:10.26794/2587-5671-2023-27-2-76-86.
7. Османова З.О. Мониторинг результатов цифровых трансформаций в Российской Федерации на основе национального индекса развития цифровой экономики // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2019. № 3 (48). С. 159–167.
8. Савина Т.Н. Цифровая экономика как новая парадигма развития: вызовы, возможности и перспективы // Финансы и кредит. 2018. Т. 24, № 3 (771). С. 579–590. doi:10.24891/fc.24.3.579.
9. Gimpel H., Rau D. Understanding FinTech start-ups – a taxonomy of consumer-oriented service offerings // Electronic Markets. 2018. Vol. 28 (3). Pp. 245–264.
10. Fenwick M., McCahery J., Vermeulen E. Fintech and the financing of entrepreneurs: from crowdfunding to marketplace lending // Lex Research Topics in Corporate Law & Economics Working Paper. 2017. No. 2017-3. URL: https://papers.ssrn.com/Sol3/papers.cfm?abstract_id=2967891# (дата обращения: 25.08.2024).
11. Fintech and big tech credit: drivers of the growth of digital lending / G. Cornelli, J. Frost, L. Gambacorta [et al.] // Journal of Banking & Finance. 2023. Vol. 148 (C). doi:10.1016/j.jbankfin.2022.106742.
12. Вахрушев Д.С., Волков А.Ю., Кальсин А.Е. Цифровизация банковского бизнеса: основные тренды, риски и перспективы // Устойчивое развитие цифровой экономики и кластерных структур: теория и практика : монография / [И.Б. Адова, А.А. Алетдинова, И.В. Асланова и др.] ; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра великого. Санкт-Петербург : Политех-пресс, 2020. С. 417–436.
13. Лузгина А., Мазоль О. Развитие рынка P2P-кредитования: особенности функционирования и международный опыт развития // Банковский вестник. 2019. № 2. С. 15–26.
14. Чуланова О.Л. Современные крауд-технологии: краудсорсинг, краудфандинг, краудинвестинг, краудлендинг // Материалы Афанасьевских чтений. 2017. № 1 (18). С. 64–79.
15. Грахов А.А. Теоретические аспекты основ краудлендингового кредитования частных лиц как развитой модели краудфандинга // Сибирский торгово-экономический журнал. 2016. № 1 (22). С. 201–204.
16. Пашковская И.В. Краудлендинговые операции: основные модели и перспективы развития // Вестник Евразийской науки. 2018. № 3. URL: <https://esj.today/PDF/91ECVN318.pdf> (дата обращения: 25.08.2024).

17. Русскова Е.Г., Чайкина Е.В., Чайкин В.Ю. Инвестиционные платформы в инфраструктуре финансового рынка Российской Федерации // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 3, Экономика. Экология. 2019. Т. 21, №. 2. С. 90–98. doi:10.15688/jvolsu3.2019.2.8.
18. Шкиотов С.В. Сравнительный анализ российских краудлендинговых платформ // Теоретическая экономика. 2021. № 12. С. 49–59. doi:10.52957/22213260_2021_12_49.
19. Красильников О.Ю., Туркин А.А. Перспективы развития краудлендинговых платформ в современной российской экономике // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Экономика. Управление. Право. 2024. Т. 24, № 1. С. 4–10. doi:10.18500/1994-2540-2024-24-1-4-10.
20. Шафранская Е.Н. Особенности краудлендинга инвестиционных платформ как инструмента инвестирования // Вестник алтайской академии экономики и права. 2024. № 8. С. 498–503.
21. A synthetic indicator of market leaders in the crowdlending sector / S. Ribeiro-Navarrete, D. Palacios-Marqués, J.M. Martín Martín, J.M. Guaita Martínez // International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research. 2021. Vol. 27, No. 6. Pp. 1629–1645. doi:10.1108/IJEBR-05-2021-0348.
22. Performance analysis of peer-to-peer online lending platforms in China / P. Song, Y. Chen, Z. Zhou, H. Wu // Sustainability. 2018. Vol. 10, No. 9. doi:10.3390/su10092987.
23. Kai Q., Yihan D., Peiwu D. Market structure and competitive behavior of China's P2P lending industry // Proceedings of the International Conference on Business and Information Management. 2017. Pp. 34–38.
24. Гамбаров Г. О коэффициентах рыночной концентрации : информационно-аналитический материал URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/158262/02_DS.pdf (дата обращения: 25.08.2024).
25. Евлахова Ю.С., Бричка Е.И. Развитие альтернативного кредитования как сегмента финтех-рынка России // Известия Иссик-Кульского форума бухгалтеров и аудиторов стран Центральной Азии. 2024. № 2 (45). С. 63–67.

References

1. Barykin S.A., Bulgakov A.L. Factors of the fintech market development in the global economy (the case of the alternative lending) // Vestnik of Saint Petersburg University. Management. 2021. No. 20 (1). Pp. 108–127. doi:10.21638/11701/spbu08.2021.105.
2. The Fintech market grew by 15% in the first half of 2024. URL: <https://smartranking.ru/ru/analitics/FINTECH/fintech-rynok-vyros-na-15-po-itogam-i-polugodiya-2024/> (date of access: 25.08.2024).
3. An overview of platform services in Russia. Investment platform operators, information system operators and financial platform operators : information and analytical material / The Bank of Russia. Moscow, 2024. URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/49243/platform_services_2024-1.pdf (date of access: 15.07.2024).
4. An overview of platform services in Russia (investment platform operators, information system operators and financial platform operators) : information and analytical material / The Bank of Russia. Moscow, 2023. URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/49242/platform_services_20230515.pdf (date of access: 15.07.2024).
5. Artemenko D.A., Zenchenko S.V. Digital technologies in the financial sector: evolution and major development trends in Russia and abroad // Finance: Theory and Practice. 2021. No. 25 (3). Pp. 90–101. doi:10.26794/2587-5671-2021-25-3-90-101.
6. Zeleneva E.S. Assessment of the characteristics, scopes and limits of the application of digital innovations in the financial sector // Finance: Theory and Practice. 2023. No. 27 (2). Pp. 76–86. doi:10.26794/2587-5671-2023-27-2-76-86.
7. Osmanova Z.O. Monitoring the results of digital transformation in the Russian Federation on the basis of the national development index of the digital economy // Scientific bulletin: finance, banking, investment. 2019. No. 3 (48). Pp. 159–167.
8. Savina T.N. Digital economy as a new paradigm of development: challenges, opportunities, and prospects // Finance and Credit. 2018. Vol. 24, iss. 3. Pp. 579–590. doi:10.24891/fc.24.3.579.
9. Gimpel H., Rau D. Understanding FinTech start-ups – a taxonomy of consumer-oriented service offerings // Electronic Markets. 2018. Vol. 28 (3). Pp. 245–264.
10. Fenwick M., McCahery J., Vermeulen E. Fintech and the financing of entrepreneurs: from crowdfunding to marketplace lending // Lex Research Topics in Corporate Law & Economics Working Paper. 2017. No. 2017-3. URL: https://papers.ssrn.com/Sol3/papers.cfm?abstract_id=2967891# (date of access: 25.08.2024).
11. Fintech and big tech credit: drivers of the growth of digital lending / G. Cornelli, J. Frost, L. Gambacorta [et al.] // Journal of Banking & Finance. 2023. Vol. 148 (C). doi:10.1016/j.jbankfin.2022.106742.

12. Vakhrushev D.S., Volkov A.Yu., Kalsin A.E. Digitalization of the banking business: main trends, risks and prospects // Sustainable development of the digital economy and cluster structures: theory and practice : monograph / [I.B. Adova, A.A. Aletdinova, I.V. Aslanova, et al.] ; Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University. St. Petersburg : Polytech Press, 2020. Pp. 417–436.
13. Luzgina A., Mazol O. Development of the P2P lending market: peculiarities of functioning and international experience of development // Banking Bulletin. 2019. No. 2. Pp. 15–26.
14. Chulanova O.L. Modern crowd technologies: crowdsourcing, crowdfunding, crowdfunding, crowdlending // Materials of the Afanasiev readings. 2017. No. 1 (18). Pp. 64–79.
15. Grakhov A.A. Theoretical aspects of the basics of crowdlending lending to individuals as a developed model of crowdfunding // Siberian Trade and Economic Journal. 2016. No. 1 (22). Pp. 201–204.
16. Pashkovskaya I.V. Crowdlending operations: basic models and prospects of development // The Eurasian Scientific Journal. 2018. No. 3. URL: <https://esj.today/PDF/91ECVN318.pdf> (date of access: 25.08.2024).
17. Russkova E.G., Chaykina E.V., Chaykin V.Yu. Investment Platforms in the Infrastructure of the Financial Market of the Russian Federation // Bulletin of the Volgograd State University. Ser. 3, Economics. Ecology. 2019. Vol. 21. No. 2. Pp. 90–98. doi:10.15688/jvolsu3.2019.2.8.
18. Shkiotov S.V. Comparative analysis of Russian crowdlending platforms // Theoretical economics. 2021. No. 12. Pp. 49–59. doi:10.52957/22213260_2021_12_49.
19. Krasilnikov O.Yu., Turkin A.A. Crowdlending platforms development prospects in modern Russian economy // Izvestiya of Saratov University. Economics. Management. Law. 2024. Vol. 24, No. 1. Pp. 4–10. doi:10.18500/1994-2540-2024-24-1-4-10.
20. Shafranskaya E.N. Crowdlending investment platforms as an investment instrument // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2024. No. 8. Pp. 498–503.
21. A synthetic indicator of market leaders in the crowdlending sector / S. Ribeiro-Navarrete, D. Palacios-Marqués, J.M. Martín Martín, J.M. Guaita Martínez // International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research. 2021. Vol. 27, No. 6. Pp. 1629–1645. doi:10.1108/IJEBR-05-2021-0348.
22. Performance analysis of peer-to-peer online lending platforms in China / P. Song, Y. Chen, Z. Zhou, H. Wu // Sustainability. 2018. Vol. 10, No. 9. doi:10.3390/su10092987.
23. Kai Q., Yihan D., Peiwu D. Market structure and competitive behavior of China's P2P lending industry // Proceedings of the International Conference on Business and Information Management. 2017. Pp. 34–38.
24. Gambarov G. On market concentration coefficients : information and analytical material. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/158262/02_DS.pdf (date of access: 25.08.2024).
25. Evlakhova Yu.S., Brichka E.I. Development of alternative lending as a segment of the Russian fintech market // Proceedings of the Issyk-Kul Forum of Accountants and Auditors of Central Asian Countries. 2024. No. 2 (45). Pp.63–67.

Информация об авторах

И.А. Чекункова – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансового мониторинга и финансовых рынков Ростовского государственного экономического университета (РИНХ);

Е.И. Бричка – кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора по науке Института магистратуры, доцент кафедры финансового мониторинга и финансовых рынков Ростовского государственного экономического университета (РИНХ).

Information about the authors

I.A. Chekunkova – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Financial Monitoring and Financial Markets Department of the Rostov State University of Economics;

E.I. Brichka – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Deputy Director of Science of the Institute of Graduate Studies, Associate Professor of the Financial Monitoring and Financial Markets Department of the Rostov State University of Economics.

Статья поступила в редакцию 03.10.2024; одобрена после рецензирования 13.10.2024; принята к публикации 25.12.2024.

The article was submitted 03.10.2024; approved after reviewing 13.10.2024; accepted for publication 25.12.2024.

Общепринятые требования к научной статье

Метаданные	Комментарии
Заголовок (Title)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Объем – 10–12 слов. ♦ Содержит основные ключевые слова, нельзя использовать аббревиатуры и формулы.
Сведения об авторах (Information about authors)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Содержат ФИО и аффилиации авторов. ♦ Очередность упоминания авторов зависит от их вклада в выполненную работу. ♦ В аффилиации указываются организация, город, страна. ♦ Название организации (рус./англ.) должно совпадать с названием в ее Уставе. ♦ При транслитерации ФИО автор должен придерживаться единообразного написания во всех статьях.
Аннотация (Abstract)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Объем – 150–250 слов. ♦ Отражает актуальность темы исследования, постановку проблемы, цели исследования, методы исследования, результаты и ключевые выводы.
Ключевые слова (Keywords)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Объем – 8–10 слов и словосочетаний. ♦ Отражают специфику темы, объект и результаты исследования.
Основные положения (Highlights)	Содержат 3–5 пунктов маркированного списка, кратко отражающих ключевые результаты исследования.
Текст статьи	Введение (Introduction)
	Методы (Materials and Methods)
	Результаты (Results)
	Обсуждение (Discussion)
	Заключение (Conclusion)
Благодарности (Acknowledgments)	<p>Автор выражает:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ признательность коллегам за помощь; ♦ благодарность за финансовую поддержку исследования.
Список источников (References)	Содержит только источники, использованные при подготовке статьи и оформленные в соответствии со стандартом, принятым в издательстве.

Научно-практический журнал

**ВЕСТНИК
САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

№ 2 (244) 2025 г.

Главный редактор – и.о. ректора СГЭУ, доктор экономических наук,
профессор Е.А. Кандрашина

Издательская группа:
М.И. Анисимова, Н.И. Амплеева

Дата выхода в свет 28.02.2025. Формат 60х84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура «Franklin Gothic Book». Печать офсетная. Усл. печ. л. 16,51 (17,75). Уч.-изд. л. 16,25.
Тираж 1000 экз. Свободная цена. Заказ № 81.

Издатель - ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет».
443090, Самарская обл., г. Самара, ул. Советской Армии, д. 141.

Отпечатано в типографии ФГАОУ ВО «СГЭУ».
443090, Самарская обл., г. Самара, ул. Советской Армии, д. 141.

Science and practice journal

VESTNIK
OF SAMARA STATE
UNIVERSITY OF ECONOMICS

№ 2 (244) 2025

Chief editor - Acting Rector of SSUE, Doctor of Economics,
Professor E.A. Kandrashina

The English translations are edited by the International Office
of Samara State University of Economics

Approved for publication 28.02.2025. Format 60x84/8.
Offset paper. Type «Franklin Gothic Book». Offset printing. Printed signatures 16,51 (17,75).
Publisher's signatures 16,25. Circulation 1000 copies.

Publishing house of Samara State University of Economics.
443090, Samara region, Samara, ulitsa Sovetskoi Armii, 141.

Printed in the Printing House of Samara State University of Economics.
443090, Samara region, Samara, ulitsa Sovetskoi Armii, 141.

ISSN 1993-0453



9 771993 045637 >