

ISSN 1998-1627

Economics and Management

ЭКОНОМИКА и управление



РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ | RUSSIAN SCIENTIFIC JOURNAL



**ТЕМА
НОМЕРА**
Т. 30 № 5
2024

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
СУВЕРЕНИТЕТА В КЛЮЧЕВЫХ ОТРАСЛЯХ
ЭКОНОМИКИ РОССИИ**

Экономика и управление

Редакционная коллегия

Главный редактор

О. Г. СМЕШКО

д-р экон. наук, доцент

Заместитель главного редактора

В. А. КУНИН

д-р экон. наук, профессор

Научные редакторы

В. А. ПЛОТНИКОВ

д-р экон. наук,
профессор

Е. А. ТОРГУНАКОВ

д-р экон. наук,
профессор

С. А. БЕЛОЗЁРОВ

д-р экон. наук,
профессор

Руководитель издательско-полиграфического центра

О. В. ЯРЦЕВА

Выпускающий редактор

В. В. САЛИНА

Редактор-корректор

Е. С. ЧУЛКОВА

Перевод

при участии ООО «ЭКО-ВЕКТОР АЙ-ПИ»

<https://www.eco-vector.com>

Верстка

Е. О. ЗВЕРЕВА, М. Ю. ШМЕЛЁВ

Подписка и реализация

А. А. ЦВЕТКОВА

Оформление обложки

Н. К. ШЕНБЕРГ

С использованием материалов

[vecstock, zlatko_plamenov, user6702303, starline,
pikisuperstar, freepik] / freepik.com
[stocktosol119541] / vecteezy.com

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС 77-67819 от 28 ноября 2016 г. выдано
Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций (Роскомнадзором).

Учредитель и издатель

ЧОУ ВО «Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики»

© Все права защищены

ISSN 1998-1627

Издается с 1995 г. Выпускается ежемесячно (12 номеров в год).
Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов статей.
При перепечатке ссылка на журнал
«Экономика и управление» обязательна.

Адрес редакции и издателя

Россия, 190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а

Тел.: (812) 449-08-33

izdat-ime@yandex.ru

<https://emjume.elpub.ru/jour>

Типография

ООО «РАЙТ ПРИНТ ГРУПП».

198095, Санкт-Петербург, ул. Розенштейна, д. 21. Заказ № 106.

Формат 60×90/8.

Дата выхода в свет: 05.07.2024.

Тираж 121 экз. Свободная цена.

Журнал «Экономика и управление» получают по адресной рассылке:
министерства и ведомства РФ, главы администраций субъектов РФ,
Российская академия наук, научные институты, российские и зарубежные
вузы, предприятия, организации и учреждения отраслей народного
хозяйства, краевые, областные и районные библиотеки

Редакционный совет

А. Г. АГАНБЕГЯН

заведующий кафедрой экономической теории и политики
РАНХиГС при Президенте РФ, д-р экон. наук, проф., академик РАН,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Москва, Россия)

Л. А. АНОСОВА

начальник Отдела общественных наук РАН — заместитель
академика-секретаря Отделения общественных наук РАН
по научно-организационной работе, д-р экон. наук, проф., почетный
профессор СПбУТУиЭ (Москва, Россия)

В. БЕРГМАНН

член ученого совета Европейской академии наук и искусств,
д-р юрид. наук, почетный профессор СПбУТУиЭ (Берлин, Германия)

Р. С. ГРИНБЕРГ

научный руководитель Института экономики РАН, д-р экон. наук,
проф., член-корреспондент РАН,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Москва, Россия)

И. И. ЕЛИСЕЕВА

заведующий сектором Социологического института РАН (филиал ФНИСЦ РАН),
доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН,
заслуженный деятель науки РФ (Санкт-Петербург, Россия)

В. Л. КВИНТ

руководитель Центра стратегических исследований ИМИСС МГУ
имени М. В. Ломоносова, заведующий кафедрой экономической и финансовой
стратегии МШЭ МГУ, д-р экон. наук, проф., иностранный член РАН,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Москва, Россия)

А. А. КОКОШИН

заведующий кафедрой международной безопасности факультета
мировой политики МГУ имени М. В. Ломоносова,
д-р ист. наук, проф., академик РАН,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Москва, Россия)

В. Л. МАКАРОВ

научный руководитель Центрального экономико-математического
института РАН, д-р ф.-м. наук, проф., академик РАН,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Москва, Россия)

В. В. ОКРЕПИЛОВ

научный руководитель Института проблем региональной экономики РАН,
д-р экон. наук, проф., академик РАН, засл. деят. науки и техники РФ,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Санкт-Петербург, Россия)

Б. Н. ПОРФИРЬЕВ

научный руководитель Института народнохозяйственного
прогнозирования РАН, д-р экон. наук, проф., академик РАН,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Москва, Россия)

А. Ю. РУМЯНЦЕВА

проректор по научной работе и международной деятельности
Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики,
канд. экон. наук, доцент (Санкт-Петербург, Россия)

В. СТРИЕЛКОВСКИ

старший научный сотрудник Чешского университета
естественных наук (Прага, Чешская Республика)

В. А. ЦВЕТКОВ

директор Института проблем рынка РАН,
д-р экон. наук, проф., член-корреспондент РАН (Москва, Россия)

Р. М. ЮСУПОВ

руководитель научного направления Санкт-Петербургского
Федерального исследовательского центра РАН, д-р техн. наук, проф.,
член-корреспондент РАН, засл. деят. науки и техники РФ,
почетный профессор СПбУТУиЭ (Санкт-Петербург, Россия)

ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ ПОД НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИМ РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК РАН

Российский научный журнал (РНЖ) «Экономика и управление» включен в перечень ведущих рецензируемых научных изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

Журнал рекомендован экспертными советами по экономическим наукам;
управлению, вычислительной технике и информатике

СВЕДЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ИЗДАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ, ВКЛЮЧЕНЫ В РЕФЕРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ И БАЗЫ ДАННЫХ ВИННИТИ, ИНИОН РАН.
С 2005 г. СТАТЬИ ЖУРНАЛА ВКЛЮЧАЮТСЯ В РОССИЙСКИЙ ИНДЕКС НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ (РИНЦ), ДОСТУПНЫЙ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ ПО АДРЕСУ:
[HTTP://WWW.ELIBRARY.RU](http://www.elibrary.ru) (НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА).

Ekonomika i upravlenie (Economics and Management)

Editorial Office

Editor-in-Chief

Doctor of Economics, Assoc. Prof.
O. G. SMESHKO

Deputy Editor

Doctor of Economics, Prof.
V. A. KUNIN

Editor-in-Science

*Prof. V. A. PLOTNIKOV, Prof. E. A. TORGUNAKOV,
Prof. S. A. BELOZEROV*

Head of Publishing and Printing Center

O. V. YARTSEVA

Managing Editor

V. V. SALINA

Copy Editor

E. S. CHULKOVA

Translation

with the assistance of Eco-Vector Ltd
<http://eco-vector.com>

Mockup

E. O. ZVEREVA, M. Yu. SHMELEV

Subscription and sale of publications

A. A. TSVETIKOVA

Cover Design

N. K. SHENBERG

Photo by

[vecstock, zlatko_plamenov, user6702303, starline,
pikisuperstar, freepik] / freepik.com
[stocktosol119541] / vecteezy.com

Russian scientific journal registered by the Federal Service
for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies
and Mass Communications (ROSCOMNADZOR).
Reg. ПИИ No. ФС77-67819 28 Nov. 2016.

Founder and Publisher

St. Petersburg University of Management Technologies and Economics

© all rights reserved

ISSN 1998-1627

Published since 1995. Publication Frequency: Monthly.

The point of view of the editorial office may not coincide
with the opinions of the authors of the articles.

When reprinting the link to the journal "Economics and Management"
is obligatory.

Official address of the Editorial Office and Publisher

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020, Russia

Phone: (812) 449-08-33

E-mail: izdat-ime@yandex.ru

Official website: <https://emjume.elpub.ru/jour>

Printing office

LLC "RIGHT PRINT GROUP".

21 Rozenshteyna st., St. Petersburg 198095, Russia. Order No. 106.

Format 60×90/8.

Release date 05.07.2024.

Circulation 121 copies. Free-of-control price.

The regular readers of Economics and Management:

ministries and departments of the Russian Federation, heads of administration
of subjects of the Russian Federation, the Russian Academy of Sciences, scientific
institutes, Russian and foreign universities, enterprises, organizations
and institutions of the national economy, regional and district libraries

Editorial Council

PROF. A. G. AGANBEGYAN

*Head of Department of Economic Theory and Politics
of the Russian Presidential Academy
of National Economy and Public Administration, Academician
of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)*

PROF. L. A. ANOSOVA

*Head of Department of Social Sciences of the Russian Academy of Sciences,
Deputy Academician Secretary of Department of Social Sciences
of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)*

PROF. W. BERGMANN

*Member of the Academic Council of the European Academy of Sciences
and Arts Letters, Doctor of Law (Berlin, Germany)*

PROF. R. S. GRINBERG

*Scientific Director of the Institute of Economics of the Russian Academy
of Sciences, Correspondent Member of the Russian Academy of Sciences
(Moscow, Russia)*

PROF. I. I. ELISEEVA

*Sector Manager of the Sociological Institute
of the RAS (branch of the FCTAS RAS), Doctor of Economics, Professor,
Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences,
Honored Scientist of the Russian Federation (St. Petersburg, Russia)*

PROF. V. L. KVINT

*Head of the Center of Strategic Researches of M. V. Lomonosov Moscow
State University, Head of the Department
of Economic and Financial Strategy of MSU, Foreign member
of the Russian Academy of Sciences
(Moscow, Russia)*

PROF. A. A. KOKOSHIN

*Head of the Department of M. V. Lomonosov Moscow State University,
Academician of the Russian Academy of Sciences
(Moscow, Russia)*

PROF. V. L. MAKAROV

*Scientific Director of Central Institute of Economics and Mathematics
of the Russian Academy of Sciences,
Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)*

PROF. V. V. OKREPILOV

*Scientific Director of the Institute for Regional Economic Studies
Russian Academy of Sciences,
Academician of the Russian Academy of Sciences,
Honored Scientist of the Russian Federation (St. Petersburg, Russia)*

PROF. B. N. PORFIREV

*Scientific Director of Economic Forecasting Institute
of the Russian Academy of Sciences, Academician of the Russian Academy
of Sciences (Moscow, Russia)*

ASSOC. PROF. A. YU. RUMYANTSEVA

*PhD in Economics, Vice-Rector for Research and International Affairs
of the St. Petersburg University of Management Technologies
and Economics (St. Petersburg, Russia)*

PROF. W. STRIELKOWSKI

*Senior Research Fellow at the Czech University of Life Sciences Prague, PhD
(Prague, Czech Republic)*

PROF. V. A. TSVETKOV

*Director of Market Economy Institute of the Russian Academy
of Sciences (MEI RAS), Correspondent Member of the Russian Academy
of Sciences (Moscow, Russia)*

PROF. R. M. YUSUPOV

*Head of the Scientific Direction
of the St. Petersburg Federal Research Center
of the Russian Academy of Sciences, Correspondent Member
of the Russian Academy of Sciences, Honored Scientist
of the Russian Federation (St. Petersburg, Russia)*

**ECONOMICS AND MANAGEMENT IS PUBLISHED UNDER THE GUIDANCE OF DEPARTMENT OF SOCIAL SCIENCES,
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES**

The journal is indexed RISC, listed in the list of HAC

Содержание

Актуальные проблемы развития экономики 528

Десятниченко Д. Ю., Каранатова Л. Г.,
Москаленко В. Н. Инвестиционный потенциал
региона как фактор достижения технологического
суверенитета в ключевых отраслях экономики
России 528

Мировая экономика 540

Шаповалов В. В. Инновационная деятельность
крупнейших компаний высокотехнологичного
сектора 540

Малых Е. Б. Расширение БРИКС: преимущества
для России и приоритетные направления
дальнейшего сотрудничества 550

Региональная и отраслевая экономика 556

Дмитриев Д. В., Шакуров А. А. Роль креативных
индустрий в региональной экономике 556

Менеджмент организации 565

Литау Е. Я., Холодов В. В. Цифровизация
как элемент системы построения бизнес-модели
при управлении предпринимательскими
проектами в рамках концепции устойчивого
развития 565

Аверин К. Л., Кошелева Т. Н., Елкина О. С.

Об использовании аналитики больших данных
для управления человеческими ресурсами
в организации 575

Финансово-кредитная сфера 584

Белозёров С. А., Романова А. Б. Российский рынок
взаимного страхования: ограничения
для развития 584

Морозов В. В. Тенденции и перспективы развития
срочного рынка в России в условиях санкций 592

Научные исследования молодых ученых 602

Лосев Е. А. Факторы инновационного развития
социально-экономической системы 602

Лукашин К. В. Экономические последствия
внедрения новейших технологий в контексте
четвертой промышленной революции 611

Оробченко Д. М. Анатомия теневой экономики:
структура, динамика и влияние
на макроэкономическую стабильность
в периоды кризисов 618

Рублев М. А. Использование цифровых технологий
в целях антикризисного управления 633

Основные условия и требования к оформлению
рукописей научных статей, представляемых
в РНЖ «Экономика и управление» 642

Contents

Actual Problems Development of Economics 528

Dmitry Yu. Desyatnichenko, Larisa G. Karanatova, Valerii N. Moskalenko. Regional investment potential as a factor in achieving technological sovereignty in key sectors of the Russian economy..... 528

World Economy 540

Vladimir V. Shapovalov. Innovation activity of the largest companies in the high-tech sector 540
Elena B. Malykh. BRICS enlargement: Benefits for Russia and priority areas for further cooperation..... 550

Regional and Sectoral Economy 556

Dmitriy V. Dmitriev, Andrei A. Shakurov. The role of creative industries in the regional economy..... 556

Business Management..... 565

Ekaterina Ya. Litau, Vladislav V. Kholodov. Digitalization as an element of the system of business model building in the management of entrepreneurial projects within the concept of sustainable development..... 565

Kirill L. Averin, Tatiana N. Kosheleva, Olga S. Elkina. The use of big data analytics for human resource management in an organization 575

Finance and Credit 584

Sergey A. Belozarov, Anna B. Romanova. Russian mutual insurance market: Limitations for development..... 584
Vladimir V. Morozov. Trends and prospects for the development of the derivatives market in Russia under sanctions 592

Scientific Research of Young Scientists..... 602

Evgeniy A. Losev. Factors of innovative development of socio-economic system 602
Kirill V. Lukashin. The economic impact of the adoption of emerging technologies in the context of the fourth industrial revolution..... 611
Daniil M. Orobchenko. Anatomy of the shadow economy: Structure, dynamics and impact on macroeconomic stability in times of crises..... 618
Maksim A. Rublev. The use of digital technologies for crisis management 633

Basic conditions and requirements for research articles submitted to the Russian scientific journal "Economics and Management" 644

УДК 330.322

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-528-539>

Инвестиционный потенциал региона как фактор достижения технологического суверенитета в ключевых отраслях экономики России

Дмитрий Юрьевич Десятниченко^{1✉}, Лариса Геннадиевна Каранатова²,
Валерий Николаевич Москаленко³

^{1, 2, 3} Северо-Западный институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

¹ desyatnichenko-dy@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2612-440X>

² karanatova-lg@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8142-0768>

³ vmoskalenko-18-01@edu.ranepa.ru

Аннотация

Цель. Разработка модели взаимосвязи факторов и инструментов повышения инвестиционного потенциала региона, ориентированной на ускорение процессов достижения технологического суверенитета в ключевых отраслях экономики России, за счет повышения на ее основе эффективности региональной инвестиционной политики.

Задачи. Исследовать главные подходы к пониманию сущности и роли технологического суверенитета; сгруппировать ключевые факторы и инструменты управления инвестиционным потенциалом региона, дать их обобщающую характеристику; разработать алгоритмическую модель взаимосвязи факторов и инструментов повышения инвестиционного потенциала региона; выявить основные дискуссионные аспекты в понимании сущности и целей управления уровнем инвестиционного потенциала региона и технологического суверенитета национальной экономики.

Методология. Методологическими основами исследования послужили принципы и подходы общенаучных методов научного познания: исторический, логический, сравнение, диалектический, системный подход, структурно-функциональный анализ, качественный анализ и синтез.

Результаты. Целенаправленное управление факторами инвестиционного потенциала региона позволяет эффективнее использовать его объективные и потенциальные преимущества как объекта инвестиционных вложений. В связи с этим представляется целесообразным применение комплексной алгоритмической модели взаимосвязи факторов и инструментов повышения инвестиционного потенциала региона. Предложенная авторами модель включает в себя три группы факторов и связанных с ними инструментов анализа инвестиционного потенциала, а также блок обобщающих инструментов его комплексного развития. Технологический суверенитет в современных условиях в большей степени приобретает роль эффективного защитного механизма национальной идентичности и субъектности для государств, сталкивающихся с проблемами, генерируемыми внешней для них средой. Задача обеспечения технологического суверенитета сегодня — это рациональная реакция на стремительно изменяющийся миропорядок, в котором возможности свободной торговли и международного сотрудничества больше не гарантированы в равных пропорциях заинтересованным странам, что становится существенным фактором их глобальной уязвимости; это возможность более активного развития национального научного и производственного потенциала, что будет способствовать относительному выравниванию сложившихся дисбалансов в уровнях технологического развития стран; это необходимость учета в первую очередь долгосрочных системных эффектов, а не текущих экономических выгод, при принятии решений об осознанном отказе или приоритетном развитии тех или иных компетенций, технологических ниш, видов производств на национальном и региональном уровнях.

© Десятниченко Д. Ю., Каранатова Л. Г., Москаленко В. Н., 2024

Выводы. Высокий динамизм, обусловленный жесткой конкуренцией в технологической сфере, требует от федеральных и региональных органов государственного управления планомерной системной работы, направленной на обеспечение высокого уровня инвестиционной привлекательности ключевых секторов и сегментов экономики. Усиление роли и внимания к вопросам управления инвестиционной политикой, обусловленной достигнутым уровнем инвестиционного потенциала как на уровне отдельных регионов и отраслей, так и страны в целом, связано теперь не только с текущими экономическими интересами, но и стратегическими приоритетами национальной идентичности и сохранения государственности. На национальном уровне необходимо сформировать и регулярно корректировать перечень критически важных продуктов и технологий, ключевых отраслей, требующих непрерывного развития при поддержании опережающих темпов инвестиционных вложений, направляемых на исследования и разработки, с целью создания на их основе востребованных и конкурентоспособных продуктов и сервисов.

Ключевые слова: финансовая глобализация, мировая валютная система, интеграция, либерализация, валютный курс, потоки капитала, денежно-кредитная политика

Для цитирования: Десятниченко Д. Ю., Каранатова Л. Г., Москаленко В. Н. Инвестиционный потенциал региона как фактор достижения технологического суверенитета в ключевых отраслях экономики России // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30. № 5. С. 528–539. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-528-539>

Regional investment potential as a factor in achieving technological sovereignty in key sectors of the Russian economy

Dmitry Yu. Desyatnichenko^{1✉}, Larisa G. Karanatova², Valerii N. Moskalenko³

^{1, 2, 3} North-Western Institute of Management — branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

¹ desyatnichenko-dy@ranepa.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0003-2612-440X>

² karanatova-lg@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8142-0768>

³ vmoskalenko-18-01@edu.ranepa.ru

Abstract

Aim. To develop a model of interrelation of factors and tools for increasing the region's investment potential, aimed at accelerating the processes of achieving technological sovereignty in key sectors of the Russian economy by increasing the efficiency of regional investment policy on its basis.

Objectives. To study the main approaches to understanding the essence and role of technological sovereignty; to group the key factors and tools for managing the region's investment potential, to give their generalizing characteristic; to develop an algorithmic model of the relationship between factors and tools for increasing the region's investment potential; to identify the main discussion aspects in understanding the essence and objectives of managing the level of investment potential of the region and technological sovereignty of the national economy.

Methods. The principles and approaches of general scientific methods of scientific cognition: historical, logical, comparison, dialectical, system approach, structural-functional analysis, qualitative analysis and synthesis served as the methodological basis of the research.

Results. Purposeful management of factors of the region's investment potential allows to use its objective and potential advantages as an object of investment investments more effectively. In this regard, it seems reasonable to use a complex algorithmic model of interrelation of factors and tools to increase the investment potential of the region. The model proposed by the authors includes three groups of factors and related tools for the analysis of investment potential, as well as a block of generalizing tools for its comprehensive development. Technological sovereignty in modern conditions to a greater extent acquires the role of an effective protective mechanism of national identity and subjectivity for the states facing the problems generated by the external environment. The task of ensuring technological sovereignty today is a rational response to the rapidly changing world order, in which opportunities for free trade and international cooperation are no longer guaranteed in equal proportions to the countries concerned, which becomes a significant factor in their global vulnerability; it is an opportunity for more active development of national scientific and production potential, which will contribute to a relative equalization of the existing imbalances in the levels of technological development with the international community; is the first priority need to take into account long-term systemic effects, rather than current economic benefits, when making deci-

sions on the conscious rejection or priority development of certain competencies, technological niches, types of production at the national and regional levels.

Conclusions. High dynamism due to fierce competition in the technological sphere requires from federal and regional government bodies systematic work aimed at ensuring a high level of investment attractiveness of key sectors and segments of the economy. Strengthening the role and attention to the issues of investment policy management due to the achieved level of investment potential both at the level of individual regions and industries, and the country as a whole, is now associated not only with current economic interests, but also with the strategic priorities of national identity and preservation of statehood. At the national level, it is necessary to form and regularly adjust the list of critical products and technologies, key industries that require continuous development while maintaining a leading rate of investment in research and development in order to create demanded and competitive products and services on their basis.

Keywords: *financial globalization, world monetary system, integration, liberalization, exchange rate, capital flows, monetary policy*

For citation: Desyatnichenko D.Yu., Karanatova L.G., Moskalenko V.N. Regional investment potential as a factor in achieving technological sovereignty in key sectors of the Russian economy. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(5):528-539. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-528-539>

Введение

Стратегический приоритет России — достижение технологического суверенитета к концу текущего десятилетия; он закреплён в Концепции технологического развития на период до 2030 года (далее — Концепция), предполагает обладание Россией к этому моменту комплексной базой критически важных технологий, позволяющих перейти к инновационному росту экономики и обеспечению устойчивого развития производственных систем на основе собственных линий разработки. Под технологическим суверенитетом, согласно Концепции, понимают «наличие в стране (под национальным контролем) критических и сквозных технологий собственных линий разработки и условий производства продукции на их основе, обеспечивающих устойчивую возможность государства и общества достигать собственные национальные цели развития и реализовывать национальные интересы» [1].

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации (РФ) от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [2], определившим национальные цели развития страны в средне- и долгосрочной перспективе, 23 мая 2024 г. кабинет министров РФ внес с Государственную Думу РФ законопроект № 632206-8 «О технологической политике в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В ст. 3 данного законопроекта дано уточненное

определение понятия технологического суверенитета: это «независимость Российской Федерации в сфере развития технологий, выражающаяся в национальном контроле на основе собственных линий разработки технологий над критическими и сквозными технологиями, а также в самостоятельном создании конкурентоспособной высокотехнологичной продукции с применением указанных технологий» [3].

Эволюция подхода к определению содержания данного ключевого понятия, как видим, менее чем за год привела к смещению акцента с необходимости обеспечения лишь наличия «возможностей» развития на необходимость «создания» востребованной рынком продукции на основе этих технологий. Вполне логичным в рамках уточнённого, расширенного Правительством РФ подхода представляется тот факт, что новый документ определяет необходимость запуска пула из 12 прорывных мегапроектов. Среди них — «Станкостроение и робототехника», «Новые материалы и химия», «Обеспечение продовольственной безопасности», «Новые медицинские технологии», «Развитие беспилотной авиации», «Развитие космической отрасли», «Атом и новые источники энергии», «Производство судов и судового оборудования», «Гражданская авиация», «Микроэлектроника», «Экономика данных», «Наука и университеты». Снова обратим внимание на то, что проекты ориентированы именно на создание действующих производств и выпуск востребованных линеек продуктов, не ограничены разработкой технологий. В этой связи сле-

дует ожидать существенного роста объемов прямых инвестиционных вложений, в том числе с использованием инструментов и лучших практик государственно-частного партнерства.

Общий объем ожидаемого государственного финансирования в рамках реализации новых мегапроектов за период до 2030 г. должен составить, по некоторым оценкам, не менее 3 трлн руб., а сопутствующих им частных инвестиционных вложений — 4 трлн руб. [4]. Это очень значительная сумма, которая позволяет говорить об ожидании уже во втором-третьем квартале 2025 г. существенных объемов дополнительных инвестиционных вложений. Представляется очевидным тот факт, что прежде всего они будут направлены в регионы и отрасли экономики, наиболее привлекательные с точки зрения их достигнутого и прогнозного уровня инвестиционного потенциала, ожидаемой с его учетом совокупной экономической и финансовой отдачи от вложений.

Несмотря на точное определение в программных документах сути технологического суверенитета страны, в кругах научной общественности наблюдается некая дискуссионность в отношении концептуальных подходов к трактовке его сути, роли и значения, путей достижения, способов обеспечения, что обуславливает обоснованность целей настоящего исследования.

Теоретические основы исследования

Инвестиционный потенциал региона — комплексная категория, отражающая его способность обеспечивать и развивать инвестиционную активность за счет собственных и привлеченных ресурсов для достижения целей его развития. Управление инвестиционным потенциалом региона предполагает учет, анализ, развитие его промышленного, инфраструктурного, финансового, человеческого, иных компонентов. Управление инвестиционной привлекательностью региона преимущественно сводится к оценке достигнутого уровня инвестиционного потенциала в аспекте каждого из компонентов, его сравнению с аналогичными показателями ближайших по данным параметрам регионов и регионов-лидеров. С учетом этого определяют и корректируют цели и задачи инвестиционной политики исследуемого региона.

Анализ факторов микро- и макросреды региона позволяет эффективнее использо-

вать выявляемые таким образом его сравнительные преимущества, целенаправленно выстраивать систему стимулов и мер поддержки потенциальных инвесторов, поступательно двигаясь по пути достижения как стратегических целей регионального развития, так и решения задач обеспечения технологического суверенитета в ключевых отраслях экономики России. Следуя подходу ряда авторов, под технологическим суверенитетом мы понимаем способность государства обеспечивать свободный доступ к критически важным, с точки зрения поддержания внутреннего благосостояния нации, конкурентоспособности экономики, возможности действовать в собственных интересах, технологиям; возможность свободно разрабатывать или получать требуемые технологии, не находясь в односторонней структурной зависимости [5]. Взаимная структурная зависимость как таковая не является индикатором отсутствия технологического суверенитета. Однако, будучи распространенной, характеризуется как наиболее слабая, уязвимая форма его поддержания в современных условиях.

Внимание к проблеме технологического суверенитета обусловлено угрозой потери национальными правительствами способности проводить независимую внутреннюю и внешнюю политику, оказаться в невыгодных позициях в глобальных цепочках создания стоимости. Подобные последствия могут привести к устойчивому снижению уровня благосостояния, спровоцировать рост социальной напряженности, общей нестабильности [6; 7], вплоть до значительной утраты государственного суверенитета в целом.

Усилия государства по обеспечению национального технологического суверенитета могут и должны быть проактивными, направленными на укрепление и наращивание инвестиционного потенциала в стратегически значимых отраслях и сферах деятельности. При этом не следует путать данный поход с изоляционистской политикой с ориентацией на полное и всеобъемлющее импортозамещение. Как теоретические, так и практические исследования неоднократно доказывали, что международное сотрудничество в области научных разработок и взаимная торговля на сводных и справедливых условиях — это «игра с положительной суммой», поскольку она обеспечивает наиболее оптимальное использование ресурсов

ДЕСЯТНИЧЕНКО Д. Ю., КАРАТОВА Л. Г., МОСКАЛЕНКО В. Н. Инвестиционный потенциал региона как фактор достижения технологического суверенитета в ключевых отраслях...

и размещение производственных мощностей с учетом сравнительных преимуществ экономик, их взаимодействия на базе конкурентного подхода [8; 9; 10].

Результаты

Достижение высокого уровня технологического суверенитета Россией к 2030 г. предполагает активизацию процессов привлечения прямых государственных и частных инвестиций в ключевые отрасли национальной экономики. Инвестиционный потенциал регионов в этих условиях становится одним из наиболее значимых факторов, определяющих вероятность привлечения дополнительных объемов финансовых ресурсов в наиболее предпочтительные и привлекательные в этом смысле регионы, отрасли экономики.

Целенаправленное управление факторами инвестиционного потенциала региона позволяет эффективнее «раскрывать» его объективные и потенциальные преимущества как объекта инвестиционных вложений. В связи с этим представляется целесообразным использование комплексной алгоритмической модели взаимосвязи факторов и инструментов повышения инвестиционного потенциала региона, представленной на рисунке 1. Модель включает в себя три группы факторов и связанных с ними инструментов анализа инвестиционного потенциала, а также блок обобщающих инструментов его комплексного развития.

Группа макрофакторов, в том числе политических, экономических, социальных, технологических, предполагает необходимость сосредоточения внимания на анализе и управлении приоритетами развития, закрепленными в соответствующих программных документах региона, динамикой ключевых макроэкономических показателей (объем и структура инвестиций, уровень средней заработной платы), а также процессами естественного движения и динамики численности населения, параметрами образовательной среды в регионе, основными параметрами развития и состояния транспортной инфраструктуры. Инструменты анализа и управления инвестиционным климатом соотнесены в предлагаемой модели с тремя группами определяющих его факторов: институциональными, факторами бизнес-среды, факторами нормативной регламентации развития территорий. В целом

инвестиционный климат в контексте нашего исследования связан с объемом и структурой земельного фонда, ключевыми характеристиками природно-ресурсного потенциала, демографической ситуацией, уровнем доступности для бизнеса требуемых объемов рабочей силы и недвижимого имущества, наличием и работоспособностью инструментов государственной поддержки, качеством и уровнем детализации и практической проработки ключевых приоритетов развития в нормативной документации.

Инструментальный анализ стратегической инвестиционной привлекательности территориального образования предполагает последовательное проведение анализа потенциальных перспективных направлений стратегического развития, SWOT-анализа в аспекте отраслевой и территориальной структуры экономики региона, разработку методик отбора и формирования пула стратегических направлений развития, разработку пакетов мер адресной поддержки и специальных механизмов привлечения инвесторов в приоритетные ниши и сегменты экономики региона. Развитие же инвестиционного потенциала предполагает анализ альтернативных сценариев, возможностей использования доступных факторов производства региона. Это, в свою очередь, требует разработки систем альтернативных показателей оценки эффективности управления инвестиционным потенциалом, методик выбора лучших из альтернативных сценариев развития инвестиционного потенциала. Показатели эффективности разрабатывают с учетом необходимости определения уровня их значимости, а обобщенную оценку дают посредством методов применения многокритериальной оценки.

Несмотря на то, что ряд авторов ранее прогнозировали существенное снижение актуальности и внимания к вопросам обеспечения национального технологического суверенитета ввиду длительного развития процессов глобализации и международной интеграции [11; 12], кризисы и потрясения последнего десятилетия, в числе которых стоит выделить пандемию COVID-19, и усилившееся открытое соперничество США и Китая, технологический суверенитет в большей степени приобретают роль эффективного защитного механизма национальной идентичности и субъектности для государств, сталкивающихся с рядом проблем, генерируемых внешней для них средой [13].

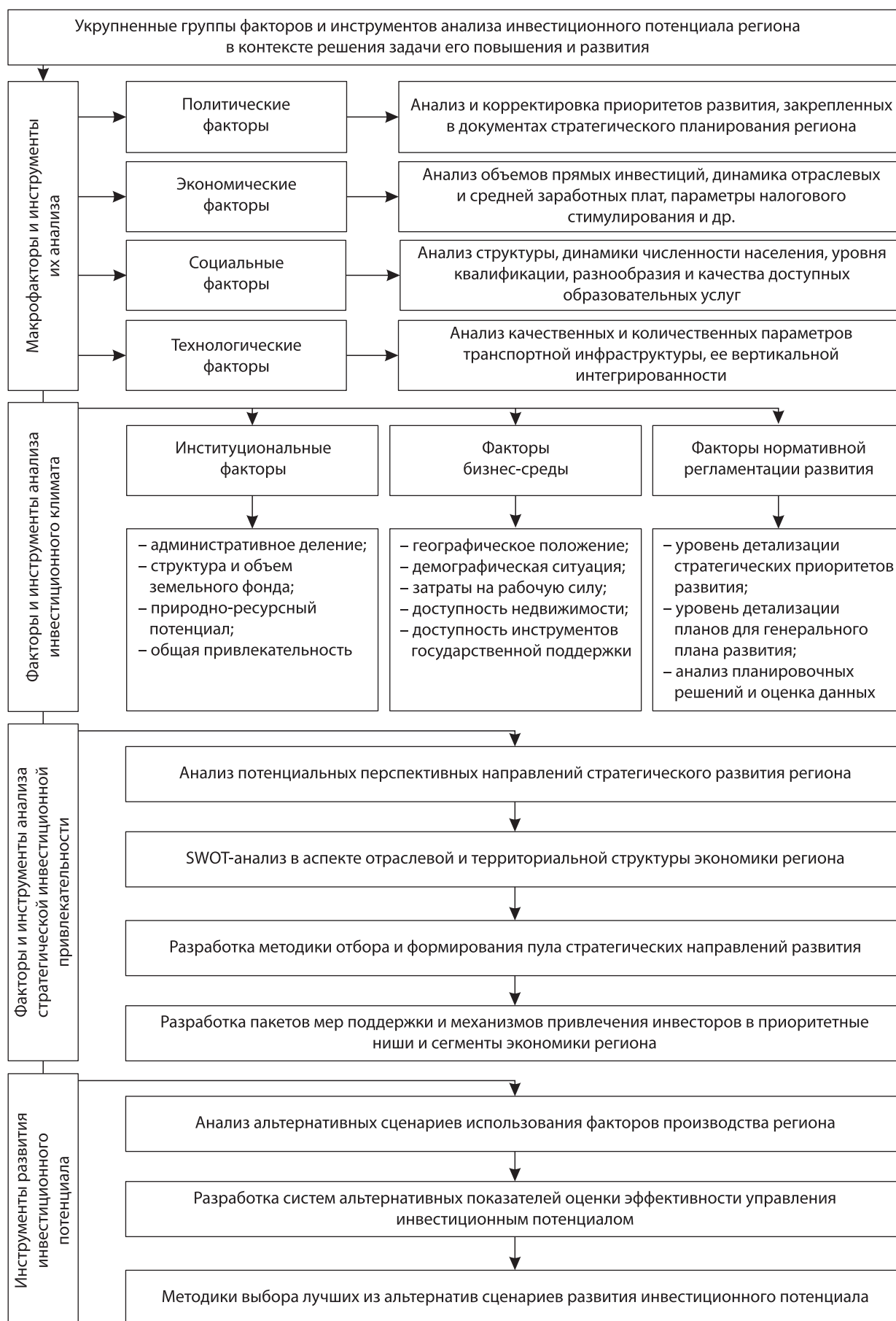


Рис. 1. Алгоритмическая модель взаимосвязи факторов и инструментов повышения инвестиционного потенциала региона
Fig. 1. Algorithmic model of the relationship between factors and tools to increase the investment potential of the region

Технологический суверенитет требует активного управления процессами разработки, реализации инновационной и связанной с ней инвестиционной, торговой, конкурентной политикой. Нарастающая и обостряющаяся глобальная конкуренция на основе факторов технологического превосходства означает, что ограниченное количество стран или их блоковых, в том числе наднациональных объединений, ведут активную борьбу за доминирование в ключевых технологиях будущего. Но, в отличие от подобной конкуренции второй половины XX в., новая конкуренция также связана с соперничеством политических и ценностных систем, что придает ей новое качество. Поэтому усиление роли и внимания к вопросам управления инвестиционной политикой, обусловленной достигнутым уровнем инвестиционного потенциала как отдельных регионов и отраслей, так и страны в целом, связано теперь не только с текущими экономическими интересами, но и стратегическими приоритетами национальной идентичности и сохранения государственности.

В современных условиях технологический суверенитет — это:

1) рациональная реакция на стремительно изменяющийся миропорядок, в котором возможности свободной торговли и международного сотрудничества уже не гарантированы в равных пропорциях заинтересованным в этом странам, что становится существенным фактором их глобальной уязвимости;

2) возможность более активного развития национального научного и производственного потенциала, что будет способствовать относительному выравниванию сложившихся дисбалансов в уровнях технологического развития стран. Это, в свою очередь, выступит дополнительным фактором укрепления международной технологической взаимозависимости и деятельного сотрудничества;

3) необходимость учета в первую очередь долгосрочных эффектов, а не текущих экономических выгод, при принятии решений об осознанном отказе или приоритетном развитии тех или иных компетенций, технологических ниш, видов производств на национальном и региональном уровнях.

Технологический суверенитет в современных условиях определяет способность государств реализовывать самостоятельную политику [14]. Основываясь на ряде более ранних исследований [15; 16; 17], можно

утверждать, что технологический суверенитет выступает сегодня важнейшим институциональным фактором, способным как ограничивать (в случае его отсутствия или номинального декларирования), так и обеспечивать реальную (а не только номинальную) субъектность национальных правительств.

Обсуждение

Высокая значимость эффективного управления инвестиционным потенциалом региона обоснована во многих исследованиях [18; 19; 20]. В частности, указано, что «поскольку потенциальный инвестор в первую очередь оценивает ожидаемую прибыль на той или иной территории, то важную роль в региональных инвестиционных процессах начинает играть соответствующий потенциал региона, так как именно от него зависит привлекательность региона для новых акторов финансовой сферы» [7].

Оценка инвестиционного потенциала региона как совокупности «ряда взаимосвязанных и взаимодействующих частных потенциалов, а именно экономического, финансового, имущественного, кадрового, социального, экологического, инфраструктурного, информационного, институционального и др.» — распространенный подход [21]. Существуют и более краткие определения, согласно которым «подобного рода потенциал принято рассматривать как совокупность факторов, создающих предпосылки и возможности для инвестиций» [22].

Распространенными подходами к оценке инвестиционной привлекательности региона является расчет соответствующего сводного индекса, обобщенно характеризующего уровень достижения оптимальных значений тех или иных частных показателей [23], а также SWOT-анализ региона с присвоением балльных значений по оцениваемым критериям в сводной матрице [24]. Но при этом наблюдаются различия в используемых подходах к формированию перечней показателей и методиках их обобщающей оценки. Неслучайно в настоящем исследовании мы отказались от идеи активного применения количественных методов анализа исследуемой проблематики.

Как утверждается в исследованиях, главными методами влияния на повышение и развитие инвестиционного потенциала являются «инструменты территориального

развития, налоговое регулирование, инструменты финансового инжиниринга, финансовая поддержка предприятий, механизмы ГЧП», а активное использование органами государственного управления различных методов и инструментов воздействия на инвестиционный потенциал способствует его росту и развитию [24].

В отличие от вопросов управления инвестиционным потенциалом, проблематика обеспечения технологического суверенитета оказалась в фокусе активного внимания относительно недавно. Ранее эти вопросы рассматривали преимущественно в контексте решения проблем обеспечения национальной информационной безопасности при хранении и передаче данных в аспекте активного развития сервисов цифровой экономики и различных наднациональных платформенных решений [25]. Исследования в указанной области с учетом нового контекста, сформированного во многом трансформацией мировой экономики, заметно ускорившейся под влиянием последствий COVID-19, начали проводить относительно недавно. Вместе с тем появились публикации, содержащие комплексные оценки и прогнозы [22; 26; 27].

Концептуально сложной и дискуссионной видится задача органичного соотношения приоритетов национального технологического суверенитета с принципами свободной международной торговли, их совместной практической реализации в современных условиях. Согласно классическому подходу, как известно, свободная торговля способствует расширению рынков на базе эффекта положительной отдачи от масштаба. Глобализация цепочек создания дополнительной стоимости в этой связи способствовала на определенном этапе общему повышению эффективности мировой и национальной экономики. Усиление контроля ряда агентов над одним из ее этапов параллельно компенсировано возрастающей взаимозависимостью, конвергенцией национальных экономик, не допуская при этом возможностей для злоупотреблений со стороны отдельных экономических агентов.

Однако дальнейшее развитие таких процессов ввиду этого же эффекта масштаба (в первую очередь) привело к формированию технологических платформ, деятельность которых уже не могли контролировать национальные правительства. Напротив, платформы получили эффективные инстру-

менты и рычаги прямого воздействия на национальные экономики и их объединения. Это создало реальную угрозу потери субъектности национальными правительствами, сформировало основу для развития теории технологического суверенитета как прагматической политики развитых стран, нацеленной на обеспечение их относительной неуязвимости и нечувствительности к угрозам манипуляции извне.

Выводы

Высокая значимость задачи достижения технологического суверенитета в ключевых отраслях российской экономики в современных геополитических реалиях не вызывает сомнений. Однако масштаб предстоящих в этой связи инвестиционных вложений государства и бизнес-структур в рамках реализации мегапроектов, безусловно, предполагает тщательный и обоснованный выбор наиболее эффективных акторов и субъектов достижения заданных целей в условиях конкуренции получателей значительных потоков финансовых ресурсов и с учетом уровня их текущей и ожидаемой инвестиционной привлекательности.

Высокий динамизм, обусловленный жесткой конкуренцией в технологической сфере, непрерывно сокращающийся жизненный цикл актуальных и востребованных в моменте технологических решений и продуктовых линеек требуют от федеральных и региональных органов государственного управления планомерной системной работы, направленной на обеспечение высокого уровня инвестиционной привлекательности ключевых секторов и сегментов экономики, как фактора обеспечения притока требуемых объемов прямых инвестиций. В этой связи нами предложена алгоритмическая модель, отражающая взаимосвязь основных факторов и инструментов повышения инвестиционного потенциала региона.

На национальном уровне необходимо сформировать и регулярно, на динамической основе, корректировать перечень критически важных продуктов и технологий, ключевых отраслей, требующих непрерывного развития при поддержании в среднесрочной перспективе опережающих темпов инвестиционных вложений, направляемых на исследования и разработки, с целью создания на их базе востребованных и конкурентоспособных продуктов и сервисов.

ДЕСЯТНИЧЕНКО Д. Ю., КАНАТОВА Л. Г., МОСКАЛЕНКО В. Н. Инвестиционный потенциал региона как фактор достижения технологического суверенитета в ключевых отраслях...

Недостаточное внимание к данной задаче обостряет риски потери субъектности национальным правительством. Технологический суверенитет в этой связи мы рассма-

триваем как один из ключевых факторов, как инструмент достижения и обеспечения реального национального государственного суверенитета России.

Список источников

1. Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 года: распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р // Правительство России: офиц. сайт. URL: <http://static.government.ru/media/files/KlJ6A00A1K5t8Aw93NfRG6P80IbBp18F.pdf> (дата обращения: 25.04.2024).
2. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 // Российская газета. 2024. 7 мая.
3. О технологической политике в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: законопроект № 632206-8 // Система обеспечения законодательной деятельности ГАС «Законотворчество». URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/632206-8> (дата обращения: 25.04.2024).
4. Правительство запустит 12 мегапроектов для обеспечения технологического суверенитета // РУБЕЖ. 2024. 19 марта. URL: <https://ru-bezh.ru/gossektor/news/24/03/19/pravitelstvo-zapustit-12-megaproektov-dlya-obespecheniya-tehnolo> (дата обращения: 25.04.2024).
5. Technology sovereignty: From demand to concept / J. Edler, K. Blind, R. Frietsch et al. Karlsruhe: Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research, 2020. 32 p.
6. Towards a “principles first approach” in Europe’s China policy: Drawing lessons from the COVID-19 crisis / eds. M. Huotari, J. Weidenfeld, C. Wessling // *Merics Papers on China*. 2020. No. 9. URL: https://merics.org/sites/default/files/2020-09/200910_MPOC_EU-China_final_0.pdf (дата обращения: 31.05.2024).
7. Bauer M., Erixon F. Europe’s quest for technology sovereignty: Opportunities and pitfalls // *ECIPE Occasional Paper*. 2020. No. 2. URL: https://ecipe.org/wp-content/uploads/2020/05/ECI_20_OccPaper_02_2020_Technology_LY02.pdf (дата обращения: 31.05.2024).
8. Guerrero Bote V. P., Olmeda-Gómez C., de Moya-Anegón F. Quantifying the benefits of international scientific collaboration // *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2013. Vol. 64. No. 2. P. 392–404. DOI: 10.1002/asi.22754
9. Rodrigues M. L., Nimrichter L., Cordero R. J. B. The benefits of scientific mobility and international collaboration // *FEMS Microbiology Letters*. 2016. Vol. 363. No. 21. P. 247. DOI: 10.1093/femsle/fnw247
10. Nomaler Ö., Frenken K., Heimeriks G. Do more distant collaborations have more citation impact? // *Journal of Informetrics*. 2013. Vol. 7. No. 4. P. 966–971. DOI: 10.1016/j.joi.2013.10.001
11. Krasner S. D. *Sovereignty: Organized hypocrisy*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1999. 269 p.
12. Werner W. G., de Wilde J. H. The endurance of sovereignty // *European Journal of International Relations*. 2001. Vol. 7. No. 3. P. 283–313. DOI: 10.1177/1354066101007003001
13. Kratochwil F. On legitimacy // *International Relations*. 2006. Vol. 20. No. 3. P. 302–308.
14. Mazzucato M. Mission-oriented innovation policies: Challenges and opportunities // *Industrial and Corporate Change*. 2018. Vol. 27. No. 5. P. 803–815. DOI: 10.1093/icc/dty034
15. Thornton P. H., Ocasio W. Institutional logics // *The SAGE handbook of organizational institutionalism* / eds. R. Greenwood, C. Oliver, R. Suddaby, K. Sahlin. London: SAGE Publications Ltd, 2008. P. 99–129. DOI: 10.4135/9781849200387.n4
16. Thornton P. H., Ocasio W., Lounsbury M. The institutional logics perspective // *Emerging trends in the social and behavioral sciences: An interdisciplinary, searchable, and linkable resource* / eds. R. A. Scott, M. C. Buchmann. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc., 2015. P. 1–22. DOI: 10.1002/9781118900772.etrds0187
17. Ocasio W., Thornton P. H. Institutional logics and the historical contingency of power in organizations: Executive succession in the higher education publishing industry, 1958–1990 // *American Journal of Sociology*. 1999. Vol. 105. No. 3. P. 801–843. DOI: 10.1086/210361
18. Щербинин М. А., Родионов А. В., Бормотова В. Р. Инвестиционный риск и потенциал региона как составляющие оценки его инвестиционной привлекательности (на примере Рязанской области) // *Экономика и предпринимательство*. 2020. № 6. С. 501–505. DOI: 10.34925/EIP.2020.119.6.103
19. Двас Г. В., Цыплакова Е. Г., Саргсян М. В. Инвестиционный потенциал региона и методы управления его формированием и развитием // *Теория и практика общественного развития*. 2023. № 6. С. 117–124. DOI: 10.24158/tipor.2023.6.14

20. Анализ инвестиционной привлекательности республики Калмыкия / Е. С. Коваева, К. А. Мудункаева, А. В. Шерстяникова, В. Н. Клевакина, С. Ю. Осипов // Экономика и предпринимательство. 2020. № 8. С. 421–426. DOI: 10.34925/EIP.2020.121.8.087
21. Турчаева И. Н., Головач В. М., Мишакова А. С. К вопросу об оценке инвестиционного потенциала // Вестник Керченского государственного морского технологического университета. 2023. № 4. С. 364–373. DOI: 10.26296/2619-0605.2023.4.4.034
22. Crespi F., Caravella S., Menghini M., Salvatori C. European technological sovereignty: An emerging framework for policy strategy // Intereconomics. 2021. Vol. 56. No. 6. P. 348–354. DOI: 10.1007/s10272-021-1013-6
23. Резепин А. С., Михайлов М. А. Актуальные проблемы оценки инвестиционного потенциала региона // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 2020. Т. 30. № 3. С. 354–361. DOI: 10.35634/2412-9593-2020-30-3-354-361
24. Гуц Д. Н. Современные подходы к формированию механизма инвестиционного и инновационного развития Северо-Кавказского федерального округа // Транспортное дело России. 2021. № 4. С. 29–32. DOI: 10.52375/207286892021429
25. Maurer T., Morgus R., Skierka I., Hohmann M. Technological sovereignty: Missing the point? // Proc. 7th Int. conf. on cyber conflict: Architectures in cyberspace / eds. M. Maybaum, A.-M. Osula, L. Lindström. Tallinn: NATO CCD COE Publications, 2015. P. 53–68. URL: <https://www.ccdcoe.org/uploads/2018/10/Art-04-Technological-Sovereignty-Missing-the-Point.pdf> (дата обращения: 31.05.2024).
26. Гареев Т. Р. Технологический суверенитет: от концептуальных противоречий к практической реализации // Terra Economicus. 2023. Т. 21. № 4. С. 38–54. DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-4-38-54
27. Edler J., Blind K., Kroll H., Schubert T. Technology sovereignty as an emerging frame for innovation policy. Defining rationales, ends and means // Research Policy. 2023. Vol. 52. No. 6. Article 104765. DOI: 10.1016/j.respol.2023.104765

References

1. On approval of the Concept of Technological Development for the period up to 2030. Decree of the Government of the Russian Federation of May 20, 2023 No. 1315-r. Official website of the Government of Russia. URL: <http://static.government.ru/media/files/KIJ6A00A1K5t8Aw93NfRG6P8OIbBp18F.pdf> (accessed on 25.04.2024). (In Russ.).
2. On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and for the future until 2036. Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2024 No. 309. Rossiiskaya gazeta. May 07, 2024. (In Russ.).
3. On technology policy in the Russian Federation and on amendments to certain legislative acts of the Russian Federation. Bill No. 632206-8. Zakonotvorchestvo. URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/632206-8> (accessed on 25.04.2024). (In Russ.).
4. The government will launch 12 megaprojects to ensure technological sovereignty. RUBEZh. Mar. 19, 2024. URL: <https://ru-bezh.ru/gossektor/news/24/03/19/pravitelstvo-zapustit-12-megaproektov-dlya-obespecheniya-tehnolo> (accessed on 25.04.2024). (In Russ.).
5. Edler J., Blind K., Frietsch R., et al. Technology sovereignty: From demand to concept. Karlsruhe: Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research; 2020. 32 p.
6. Huotari M., Weidenfeld J., Wessling C., eds. Towards a “principles first approach” in Europe’s China policy: Drawing lessons from the COVID-19 crisis. Merics Papers on China. 2020;(9). URL: https://merics.org/sites/default/files/2020-09/200910_MPOC_EU-China_final_0.pdf (accessed on 31.05.2024).
7. Bauer M., Erixon F. Europe’s quest for technology sovereignty: Opportunities and pitfalls. ECIPE Occasional Paper. 2020;(2). URL: https://ecipe.org/wp-content/uploads/2020/05/ECI_20_OccPaper_02_2020_Technology_LY02.pdf (accessed on 31.05.2024).
8. Guerrero Bote V.P., Olmeda-Gómez C., de Moya-Anegón F. Quantifying the benefits of international scientific collaboration. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2013;64(2):392-404. DOI: 10.1002/asi.22754
9. Rodrigues M.L., Nimrichter L., Cordero R.J.B. The benefits of scientific mobility and international collaboration. *FEMS Microbiology Letters*. 2016;363(21):fnw247. DOI: 10.1093/femsle/fnw247
10. Nomaler Ö., Frenken K., Heimeriks G. Do more distant collaborations have more citation impact? *Journal of Informetrics*. 2013;7(4):966-971. DOI: 10.1016/j.joi.2013.10.001
11. Krasner S.D. Sovereignty: Organized hypocrisy. Princeton, NJ: Princeton University Press; 1999. 269 p.
12. Werner W.G., de Wilde J.H. The endurance of sovereignty. *European Journal of International Relations*. 2001;7(3):283-313. DOI: 10.1177/1354066101007003001
13. Kratochwil F. On legitimacy. *International Relations*. 2006;20(3):302-308.

14. Mazzucato M. Mission-oriented innovation policies: Challenges and opportunities. *Industrial and Corporate Change*. 2018;27(5):803-815. DOI: 10.1093/icc/dty034
15. Thornton P.H., Ocasio W. Institutional logics. In: Greenwood R., Oliver C., Suddaby R., Sahlin K., eds. *The SAGE handbook of organizational institutionalism*. London: SAGE Publications Ltd; 2008:99-129. DOI: 10.4135/9781849200387.n4
16. Thornton P.H., Ocasio W., Lounsbury M. The institutional logics perspective. In: Scott R.A., Buchmann M.C., eds. *Emerging trends in the social and behavioral sciences: An interdisciplinary, searchable, and linkable resource*. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.; 2015:1-22. DOI: 10.1002/9781118900772.etrds0187
17. Ocasio W., Thornton P. H. Institutional logics and the historical contingency of power in organizations: Executive succession in the higher education publishing industry, 1958-1990. *American Journal of Sociology*. 1999;105(3):801-843. DOI: 10.1086/210361
18. Shcherbinin M.A., Rodionov A.V., Bormotova V.R. Investment risk and the potential of the region, as components of an assessment of its investment attractiveness (on the example of the Ryazan Region). *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*. 2020;(6):501-505. (In Russ.). DOI: 10.34925/EIP.2020.119.6.103
19. Dvas G.V., Tsyplakova E.G., Sargsyan M.V. Investment potential of the region and methods of managing its formation and development. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya = Theory and Practice of Social Development*. 2023;(6):117-124. (In Russ.). DOI: 10.24158/tipor.2023.6.14
20. Kovanova E.S., Mudunkayeva K.A., Sherstyanikina A.V., Klevakina V.N., Osipov S.Yu. Analysis of the investment attractiveness of the Republic of Kalmykia. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*. 2020;(8):421-426. (In Russ.). DOI: 10.34925/EIP.2020.121.8.087
21. Turchaeva I.N., Golovach V.M., Mishakova A.S. On the issue of assessing the investment potential of the region. *Vestnik Kerchenskogo gosudarstvennogo morskogo tekhnologicheskogo universiteta = Bulletin of the Kerch State Marine Technological University*. 2023;(4):364-373. (In Russ.). DOI: 10.26296/2619-0605.2023.4.4.034
22. Crespi F., Caravella S., Menghini M., Salvatori C. European technological sovereignty: An emerging framework for policy strategy. *Intereconomics*. 2021;56(6):348-354. DOI: 10.1007/s10272-021-1013-6
23. Rezepin A.S., Mikhailov M.A. Actual problems in assessment of the region's investment potential. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Ekonomika i pravo = Bulletin of Udmurt University. Series Economics and Law*. 2020;30(3):354-361. (In Russ.). DOI: 10.35634/2412-9593-2020-30-3-354-361
24. Guts D. Modern approaches to formation of the mechanism of investment and innovative development of the North Caucasian Federal District. *Transportnoe delo Rossii = Transport Business of Russia*. 2021;(4):29-32. (In Russ.). DOI: 10.52375/207286892021429
25. Maurer T., Morgus R., Skierka I., Hohmann M. Technological sovereignty: Missing the point? In: Maybaum M., Osula A.-M., Lindström L., eds. *Proc. 7th Int. conf. on cyber conflict: Architectures in cyberspace*. Tallinn: NATO CCD COE Publications; 2015:53-68. URL: <https://www.ccdcoe.org/uploads/2018/10/Art-04-Technological-Sovereignty-Missing-the-Point.pdf> (accessed on 31.05.2024).
26. Gareev T.R. Technological sovereignty: From conceptual contradiction to practical implementation. *Terra Economicus*. 2023;21(4):38-54. (In Russ.). DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-4-38-54
27. Edler J., Blind K., Kroll H., Schubert T. Technology sovereignty as an emerging frame for innovation policy. Defining rationales, ends and means. *Research Policy*. 2023;52(6):104765. DOI: 10.1016/j.respol.2023.104765

Сведения об авторах

Дмитрий Юрьевич Десятниченко

кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры экономики

Северо-Западный институт управления —
филиал Российской академии народного
хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации

199178, Санкт-Петербург, Средний пр. В.О.,
д. 57/43

Information about the authors

Dmitry Yu. Desyatnichenko

PhD in Economics, Associate Professor, Associate
Professor at the Department of Economics

North-Western Institute of Management — branch
of the Russian Academy of National Economy
and Public Administration under the President
of the Russian Federation

57/43 Sredniy Ave. V.O., St. Petersburg 199178,
Russia

Лариса Геннадиевна Каранатова

доктор экономических наук, профессор, декан
факультета экономики и финансов

Северо-Западный институт управления —
филиал Российской академии народного
хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации

199178, Санкт-Петербург, Средний пр. В.О.,
д. 57/43

Валерий Николаевич Москаленко

аспирант

Северо-Западный институт управления —
филиал Российской академии народного
хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации

199178, Санкт-Петербург, Средний пр. В.О.,
д. 57/43

Поступила в редакцию 03.06.2024
Прошла рецензирование 19.06.2024
Подписана в печать 26.06.2024

Larisa G. Karanatova

D.Sc. in Economics, Professor, Dean of the Faculty
of Economics and Finance

North-Western Institute of Management — branch
of the Russian Academy of National Economy
and Public Administration under the President
of the Russian Federation

57/43 Sredniy Ave. V.O., St. Petersburg 199178,
Russia

Valerii N. Moskalenko

postgraduate student

North-Western Institute of Management — branch
of the Russian Academy of National Economy
and Public Administration under the President
of the Russian Federation

57/43 Sredniy Ave. V.O., St. Petersburg 199178,
Russia

Received 03.06.2024
Revised 19.06.2024
Accepted 26.06.2024

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest
related to the publication of this article.

УДК 338.23

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-540-549>

Инновационная деятельность крупнейших компаний высокотехнологического сектора

Владимир Владимирович Шаповалов*Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД Российской Федерации, Москва, Россия, v.shapovalov@inno.mgimo.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5776-2274>*

Аннотация

Цель. Проанализировать особенности инновационной деятельности крупнейших транснациональных компаний высокотехнологического сектора для выявления общих тенденций и оценки их эффективности.

Задачи. Исследовать расходы на инновации в компаниях Alphabet, Apple, Microsoft и Amazon; определить отношение расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) к совокупной выручке и долю инноваций в общих расходах; рассмотреть рыночную капитализацию и долю частных инвесторов во владении акциями указанных компаний; проанализировать долю нематериальных активов в совокупных активах; оценить интенсивность инновационной деятельности по количеству выданных патентов; выявить общие характеристики инновационных компаний-лидеров высокотехнологического сектора.

Методология. В настоящем исследовании использованы финансовые показатели, статистические данные и данные о патентной активности компаний Alphabet, Apple, Microsoft Corporation и Amazon.

Результаты. Крупнейшие высокотехнологичные компании достигают повышения эффективности инновационной деятельности благодаря сочетанию понимания потребностей клиентов, активного участия руководства в программе исследований и разработок, а также создания уникальных продуктов и услуг на основе новых технологий. Финансовый успех зависит от успешного использования имеющихся интеллектуальных ресурсов, создания долгосрочных связей с потребителями и стимулирования развития человеческого капитала внутри компаний. Компании, ориентированные на удовлетворение потребностей клиентов и постоянное стимулирование развития сотрудников, демонстрируют более высокую эффективность инновационной деятельности и обеспечивают коммерческий успех на рынке.

Выводы. Сравнительный анализ показателей крупнейших транснациональных компаний высокотехнологического сектора позволяет оценить эффективность инновационной деятельности, а также выявить ключевые факторы, способствующие их устойчивому развитию в условиях высококонкурентного рынка.

Ключевые слова: инновационная деятельность, транснациональные компании, высокотехнологичные отрасли, потребительская ценность

Для цитирования: Шаповалов В. В. Инновационная деятельность крупнейших компаний высокотехнологического сектора // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30. № 5. С. 540–549. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-540-549>

Innovation activity of the largest companies in the high-tech sector

Vladimir V. Shapovalov

MGIMO University, Moscow, Russia, v.shapovalov@inno.mgimo.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5776-2274>

Abstract

Aim. To analyze the specific features of innovation activity of the largest transnational companies of the high-tech sector in order to identify general trends and assess their efficiency.

Objectives. To study the expenditures on innovation in Alphabet, Apple, Microsoft and Amazon; to determine the ratio of expenditures on research and development (R&D) to total revenue and the share of innovation in total expenditures; to examine the market capitalization and the share of private investors in the ownership of shares of these companies; to analyze the share of intangible assets in total assets; to assess the intensity of innovation activity by the number of issued patents; to identify the general characteristics of innovative companies-leaders of the high-tech sector

Methods. This study utilizes financial indicators, statistical data and data on patent activity of Alphabet, Apple, Microsoft Corporation and Amazon.

Results. The largest high-tech companies achieve improved innovation performance through a combination of understanding customer needs, active participation of management in the research and development program, and the creation of unique products and services based on new technologies. Financial success depends on successfully utilizing existing intellectual resources, creating long-term customer relationships, and fostering the development of human capital within companies. Companies that focus on customer satisfaction and continuously stimulate employee development demonstrate higher innovation performance and ensure commercial success in the market.

Conclusions. The comparative analysis of the indicators of the largest transnational companies in the high-tech sector allows us to assess the efficiency of innovation activity, as well as to identify the key factors contributing to their sustainable development in a highly competitive market.

Keywords: *innovation activity, transnational companies, high-tech industries, use-value*

For citation: Shapovalov V.V. Innovation activity of the largest companies in the high-tech sector. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(5):540-549. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-540-549>

Введение

Для выявления общих тенденций и оценки эффективности инновационной деятельности целесообразно сопоставить ряд показателей крупнейших транснациональных компаний высокотехнологического сектора: Alphabet, Apple, Microsoft Corporation, Amazon. Анализ их отчетности не отражает долгосрочной прямой корреляции между затратами на инновации и общими финансовыми показателями, поскольку показатели продаж и прибыли чрезвычайно сложно поддерживать на стабильно высоком уровне в течение длительного времени. Рыночный успех рассматриваемых компаний связан прежде всего с их нацеленностью на постоянное повышение потребительских свойств товаров и услуг. Потребители высвобождают свое время, тем самым получая экономию труда в потреблении.

Для оценки эффективности инновационной деятельности целесообразно сравнить отношение расходов на НИОКР к совокупной выручке по рассматриваемым компаниям, а также долю расходов на инновации в совокупных расходах и долю нематериальных активов в совокупных активах. Наиболее заметными характеристиками компаний высокотехнологического сектора является их рыночная капитализация. Важное значение имеет доля частных инвесторов во владении акциями, поскольку именно они зачастую выступают потребителями инновационной продукции и услуг. Наконец, сравним компании и по количеству выданных патентов.

Отношение затрат на инновации к выручке

В 2023 г. Amazon [1], Apple [2], Alphabet [3] и Microsoft Corporation [4] заработали

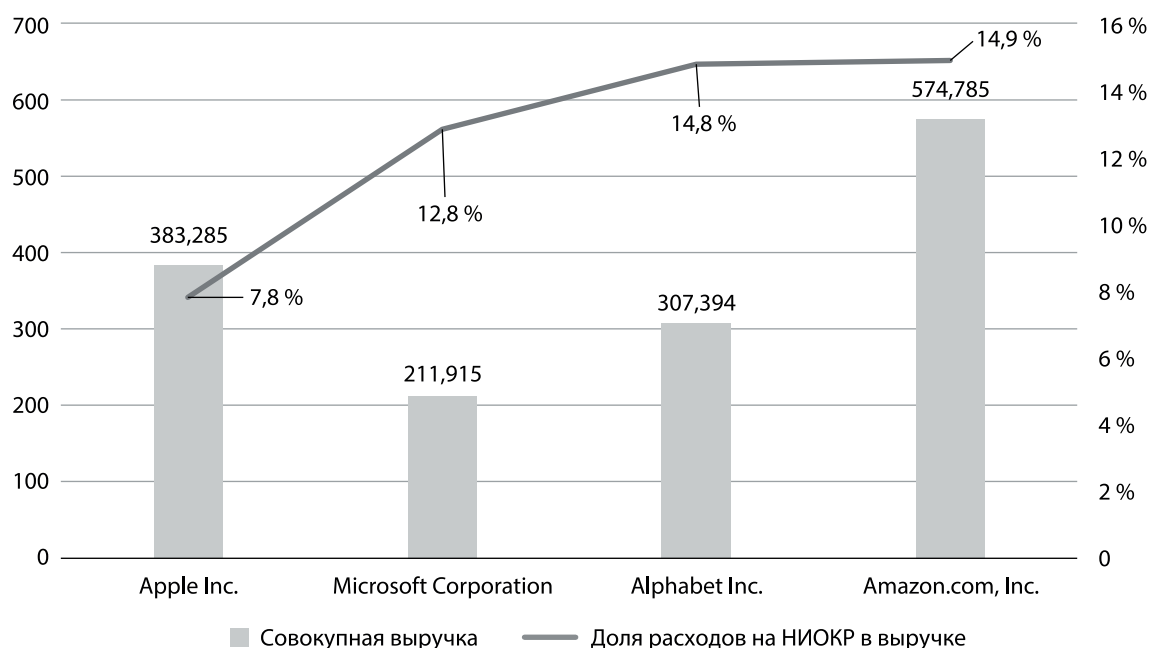


Рис. 1. Отношение расходов на НИОКР к выручке в 2023 г., млрд долл.
Fig. 1. Ratio of R&D expenditures to revenue in 2023, billion USD

Источник: [1; 2; 3; 4].

по 575, 383, 307 и 221 млрд долл. соответственно по сравнению с 514, 394, 283 и 198 млрд долл. годом ранее. При этом они продолжали инвестировать рекордные суммы в инновации.

В 2023 г. расходы на инновации (называемые также расходами на НИОКР, расходами на технологии) у Amazon составили 85 млрд долл., Alphabet — 45 млрд долл., Apple — 30 млрд долл., Microsoft Corporation — 27 млрд долл. В этих компаниях приведенные расходы включали в себя затраты на персонал и технологическую инфраструктуру. Расходы на инфраструктуру включали в себя технологическое оборудование, помещения, коммунальные услуги и иные расходы, необходимые для поддержания инновационной деятельности. Расходы на персонал составили основную часть затрат на инновации исследуемых компаний. К ним отнесены заработная плата, премии и иные поощрения для сотрудников, занимающихся исследованиями и разработками новых или существующих продуктов и услуг.

По состоянию на 2023 г. в Apple работали более 161 тыс. сотрудников, в Alphabet — более 182,5 тыс., в Microsoft Corporation — 221 тыс., 1/3 из которых были заняты исследованиями и разработкой новых продуктов. В этом же году в Amazon работали

свыше 1,5 млн сотрудников, что связано со спецификой операций компании. На рисунках 1 и 2 показано отношение расходов на инновации к выручке по четырем рассматриваемым компаниям за 2023 и 2022 гг. соответственно.

По данному показателю среди указанных компаний лидировала Amazon. Отношение расходов на НИОКР к выручке в 2023 г. составило 14,9 %, увеличившись с 14,2 %. У Alphabet этот показатель находился на сопоставимом уровне и также возрос до 14,8 % в 2023 г. (с 14 % в 2022 г.). Каждый седьмой доллар вырученных средств эти компании направляли на инновационное развитие.

Для Microsoft Corporation отношение расходов на инновации к выручке составило 12,8 % и 12,4 % в 2023 и 2022 гг. соответственно. При этом лидер инновационных рейтингов — Apple — потратила в 2023 г. на НИОКР 7,8 % от совокупной выручки по сравнению с 6,7 % в 2022 г., что существенно отличает ее от других рассматриваемых компаний.

Показатели приоритетности инноваций

Относительно доли расходов на НИОКР в общих расходах в 2023 г. исследуемые компании показали разнонаправленную ста-

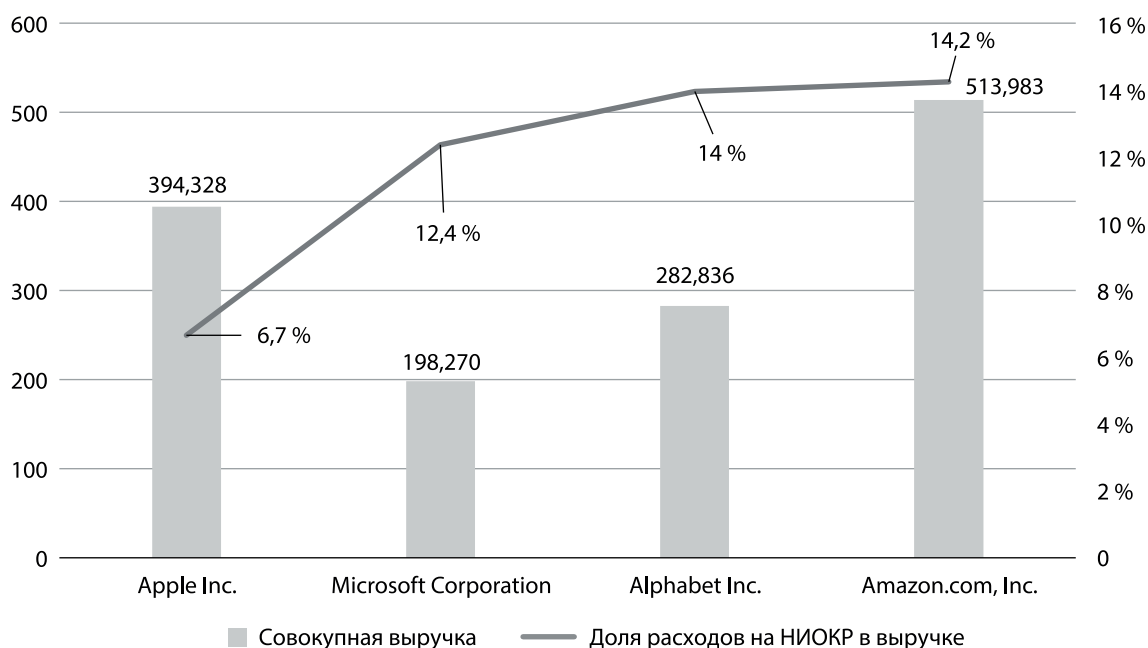


Рис. 2. Отношение расходов на НИОКР к выручке в 2022 г., млрд долл.
Fig. 2. Ratio of R&D expenditures to revenue in 2022, billion USD

Источник: [1; 2; 3; 4].

тистику при сохранении доли расходов на НИОКР в совокупных расходах на стабильном уровне. Amazon в 2023 г. направил на НИОКР 86 млрд долл. (или около 16 % от совокупных расходов), что несколько больше уровня 2022 г. в 15 %. Соответствующие расходы на инновации Alphabet составили почти 45 млрд долл. в 2023 г. (20 % от общих расходов компании), то есть несколько ниже уровня 2022 г. в 19 %.

Apple и Microsoft Corporation за 2023 г. инвестировали в инновации около 30 и 27 млрд долл. по сравнению с 26 и 25 млрд долл. годом ранее. Однако, если у Microsoft Corporation данный показатель соответствовал около 22 % от общих расходов, увеличившись на 21 % по сравнению с годом ранее, то у Apple этот показатель в 2023 г. составил лишь 11 %, несмотря на увеличение с 10 % в 2022 г.

Таким образом, из числа рассматриваемых компаний Apple показала в 2023 и 2022 гг. относительно более низкую долю расходов на инновации в общих расходах. Alphabet и Microsoft Corporation инвестировали в НИОКР сопоставимую долю от общих расходов. На рисунках 3 и 4 показаны выручка, совокупные расходы и расходы на НИОКР по четырем исследуемым компаниям за 2023 и 2022 гг. соответственно [1; 2; 3; 4].

Рыночная капитализация и доля частных инвесторов

Относительно рыночной капитализации и доли частных инвесторов во владении акциями, которые зачастую представлены потребителями инновационной продукции и услуг, укажем, что характеристики рассматриваемых инновационных компаний имеют сходство. На протяжении многих лет инвесторы отдают предпочтение акциям этих компаний.

Котировки их акций продолжают бить рекорды. На конец первого квартала 2024 г. Microsoft Corporation стала крупнейшей в мире компанией с рыночной капитализацией, превышающей 3 трлн долл. В этот же период Apple стоила 2,8 трлн долл., Alphabet и Amazon — почти 2 трлн долл. каждая. Между тем на конец 2023 г. Apple стоила 2,7 трлн долл., Microsoft Corporation — 2,4 трлн долл., Alphabet — 1,7 трлн долл., Amazon — 1,3 трлн долл. [5]

Обратим внимание на высокую долю частных инвесторов во владении акциями компаний. В 2023 г. 40 % инвесторов компании Apple, 38 % — Alphabet, 31 % — Amazon были частными лицами. В 2022 г. доля частных инвесторов Amazon, Apple и Alphabet составляла 40 %, 39 % и 36 % соответственно. Для Microsoft Corporation этот показатель находился на стабильном уровне в 26 %

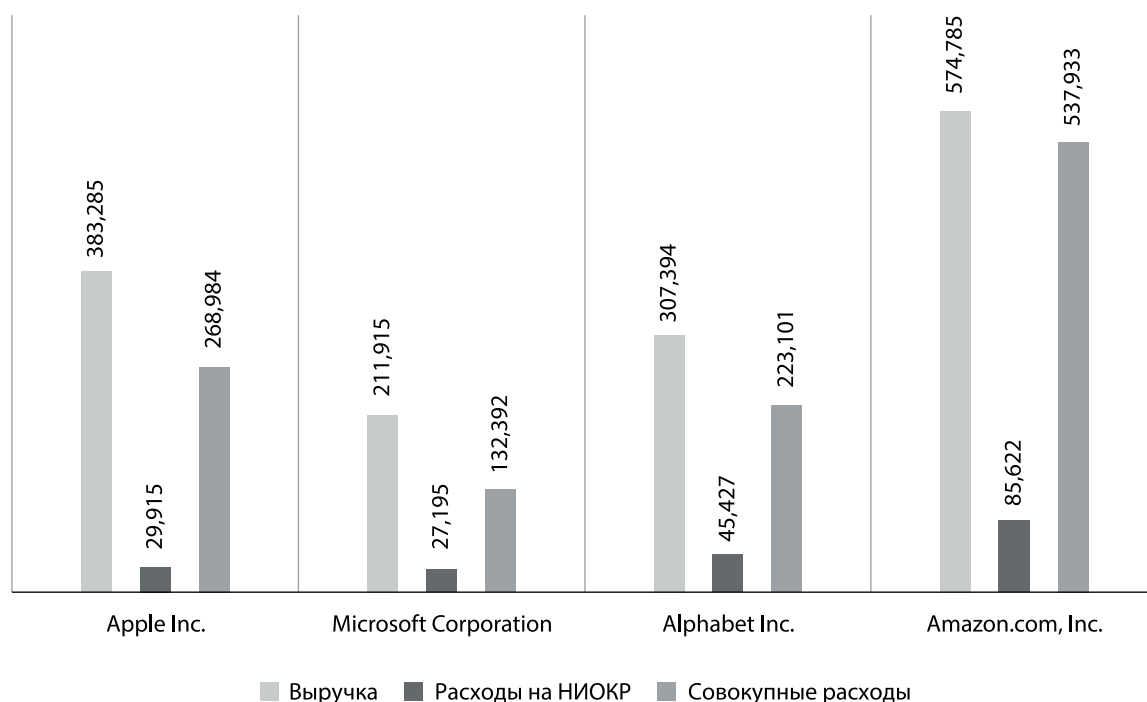


Рис. 3. Выручка, совокупные расходы и расходы на НИОКР в 2023 г., млрд долл.

Fig. 3. Revenue, total expenses and R&D expenses to revenue in 2023, billion USD

Источник: [1; 2; 3; 4].

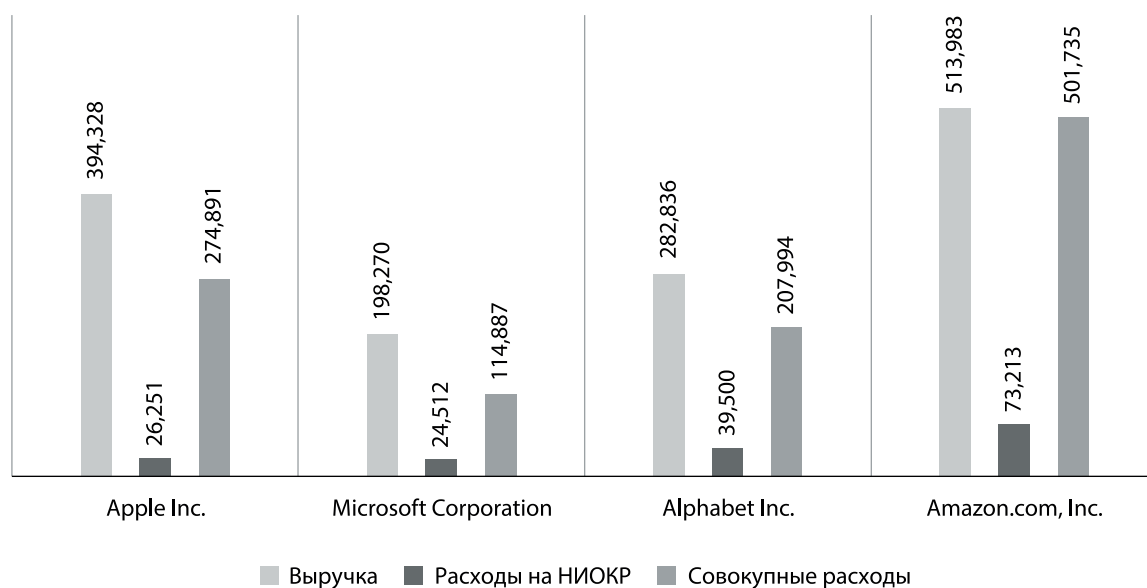


Рис. 4. Выручка, совокупные расходы и расходы на НИОКР в 2022 г., млрд долл.

Fig. 4. Revenue, total expenditures, and R&D expenditures to revenue in 2022, billion USD

Источник: [1; 2; 3; 4].

в 2023 и 2022 гг. Высокая доля частных инвесторов говорит о популярности указанных высокотехнологичных компаний среди обычных потребителей, а не только профессионалов инвестиционной индустрии.

На рисунке 5 представлена рыночная капитализация компаний Apple, Microsoft

Corporation, Alphabet и Amazon, а на рисунке 6 — доля владения их акциями среди частных инвесторов [1; 2; 3; 4].

Несомненно, финансовый успех высокотехнологичных транснациональных компаний зависит от того, как они создают долгосрочную связь с потребителями

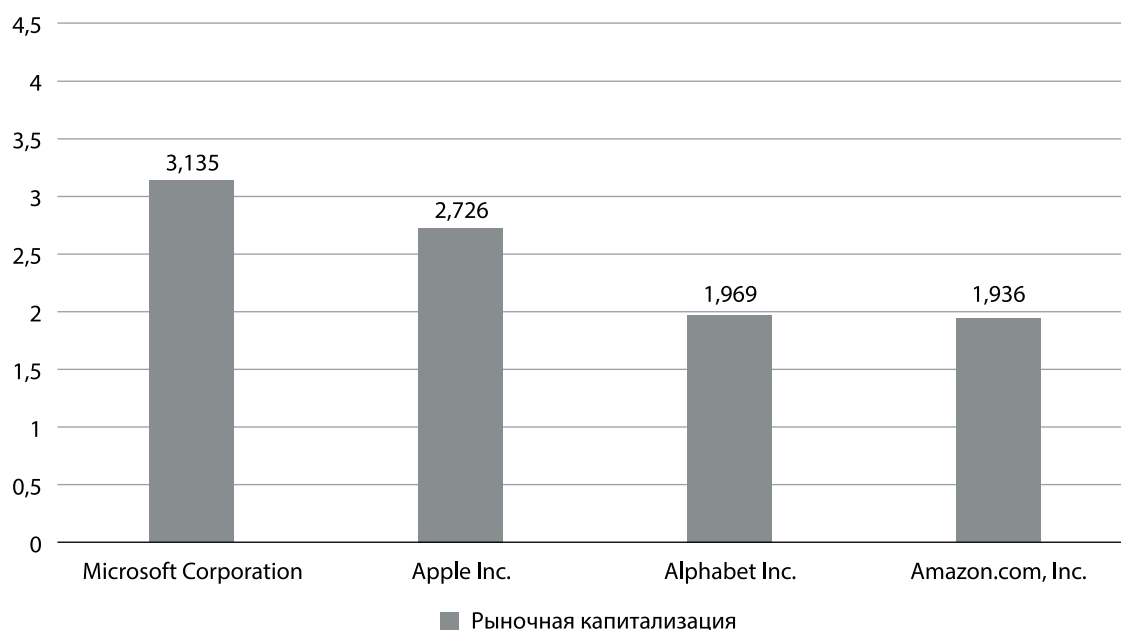


Рис. 5. Стоимость компании в 2023 г., млрд долл.
Fig. 5. Company value in 2023, billion USD

Источник: [1; 2; 3; 4].

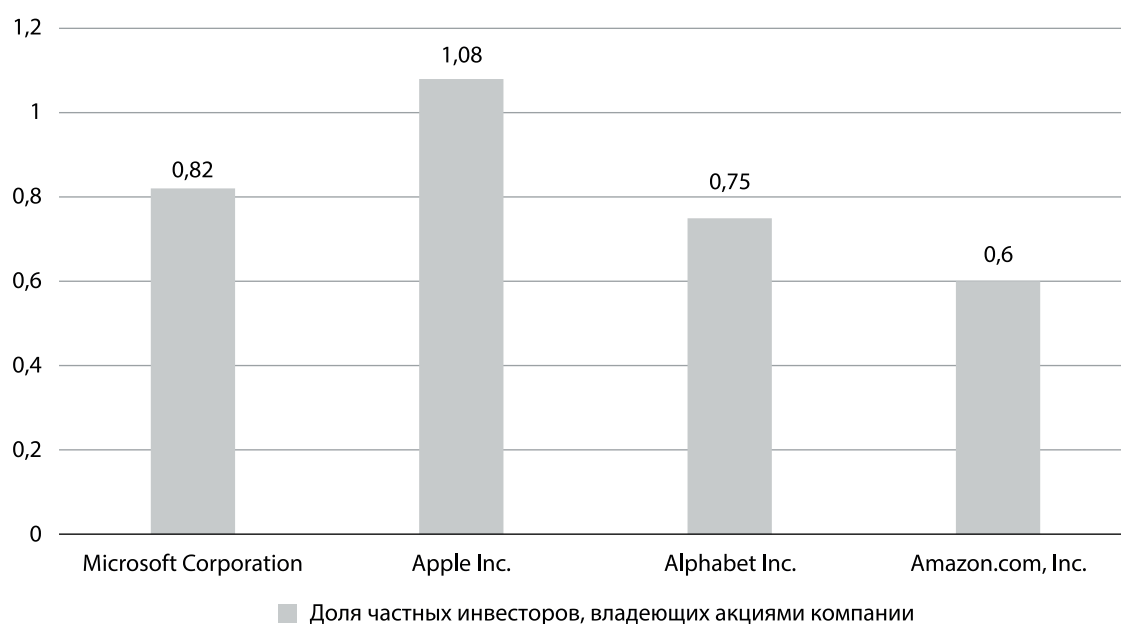


Рис. 6. Доля частных инвесторов в 2023 г., %
Fig. 6. Share of private investors in 2023, %

Источник: [1; 2; 3; 4].

и используют имеющиеся ресурсы для создания инновационных товаров и услуг.

Доля нематериальных активов в совокупных активах

Доля нематериальных активов в совокупных активах сохраняется на высоком уровне у

Apple, Microsoft Corporation и Amazon. На конец 2023 г. она составляла 82 %, 69 % и 68 % соответственно, показав снижение с уровня 86 %, 76 % и 73 % по сравнению с 2022 г. У Alphabet, в отличие от остальных упомянутых компаний, доля нематериальных активов в совокупных активах в 2023 г. составила 36,8 %, снизившись в 38,4 % в 2022 г.

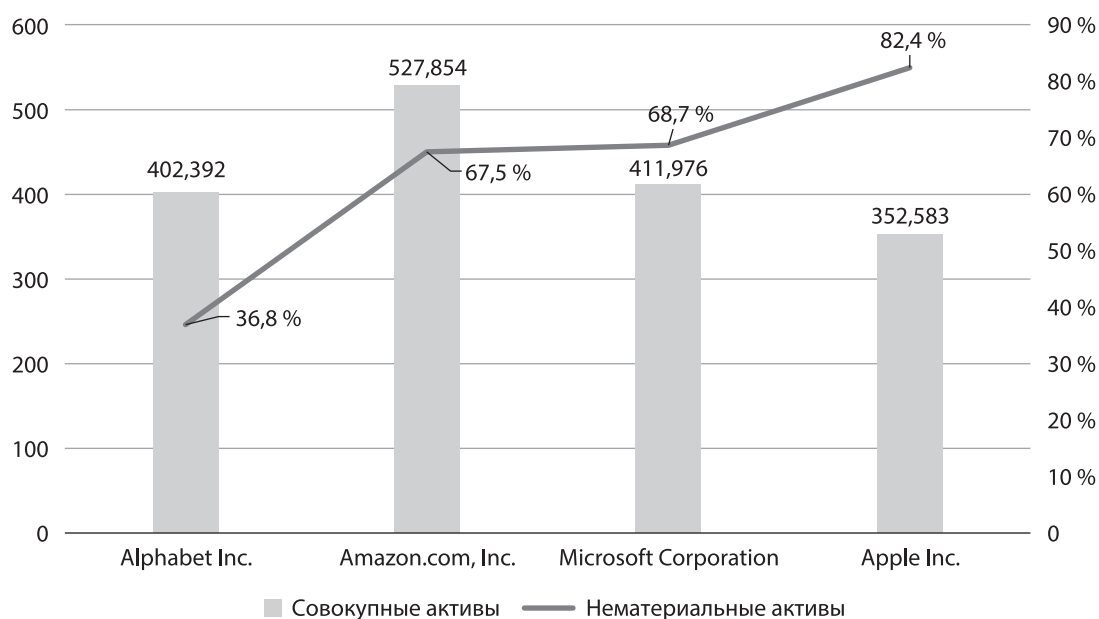


Рис. 7. Доля нематериальных активов в 2023 г., млрд долл.

Fig. 7. Share of intangible assets in 2023, billion USD

Источник: [1; 2; 3; 4].

В 2023 г. совокупный размер активов у Microsoft Corporation, Alphabet и Apple равен 411, 402 и 352 млрд долл. по сравнению с 364, 365 и 353 млрд долл. в 2022 г. Ввиду специфики бизнеса компания Amazon в 2023 г. обладала значительно большими активами: 523 млрд долл. по сравнению с 463 млрд долл. в 2022 г.

На рисунках 7 и 8 отражены совокупные активы Apple, Microsoft Corporation, Alphabet и Amazon и доля нематериальных активов в 2023 и 2022 гг. соответственно.

Показатели выданных патентов

По количеству выданных патентов лидерами признаны Alphabet и Apple, обладающие по состоянию на 2023 г. совокупно 111 911 и 95 500 патентами. Между тем у Microsoft Corporation и Amazon было 77 631 и 30 473 патентов соответственно. В 2022 г. все компании, кроме Alphabet, показали отрицательную динамику по вновь выданным патентам в США по сравнению с 2021 г., при этом Apple сокращение составило –11 %, у Microsoft Corporation данный показатель равен –25 %. На рисунке 9 показана интенсивность НИОКР по количеству общих патентов и динамике получения новых патентов исследуемыми компаниями в 2021 и 2022 гг. [6]

Apple, Alphabet, Amazon и Microsoft Corporation входят в топ-20 компаний по патент-

ной активности в США, занимая 14-е, 15-е, 16-е и 18-е места соответственно. Вместе с тем в 2022 г. они получили патентов в несколько раз меньше, чем Samsung, IBM и LG, которые лидировали по количеству удовлетворенных патентными бюро заявок [7].

Общие тенденции

В целом расходы на НИОКР среди высокотехнологичных компаний-лидеров составляют рекордные суммы и показывают постоянный рост. В большинстве случаев наблюдается кратно более высокий прирост объема продаж и рыночной капитализации, чем у других компаний, что подтверждает их привлекательность для потребителей и инвесторов.

Инновационные компании высокотехнологического сектора, демонстрирующие относительно высокие показатели эффективности, имеют следующие общие характеристики: они тесно увязывают инновационную стратегию с бизнес-моделью компании, создают общекорпоративную культурную поддержку инноваций, их высшее руководство активно участвует в инновационных программах, их инновации основаны на информации, полученной от конечных пользователей, они строго контролируют отбор проектов на ранних стадиях инновационного процесса, превосходят

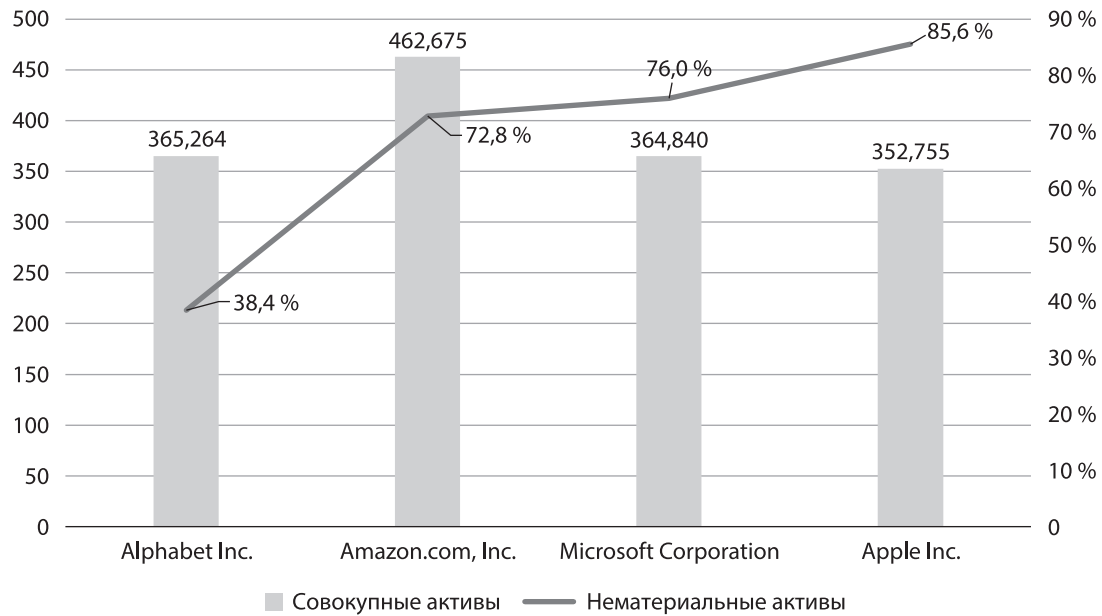


Рис. 8. Доля нематериальных активов в 2022 г., млрд долл.
Fig. 8. Share of intangible assets in 2022, billion USD

Источник: [1; 2; 3; 4].

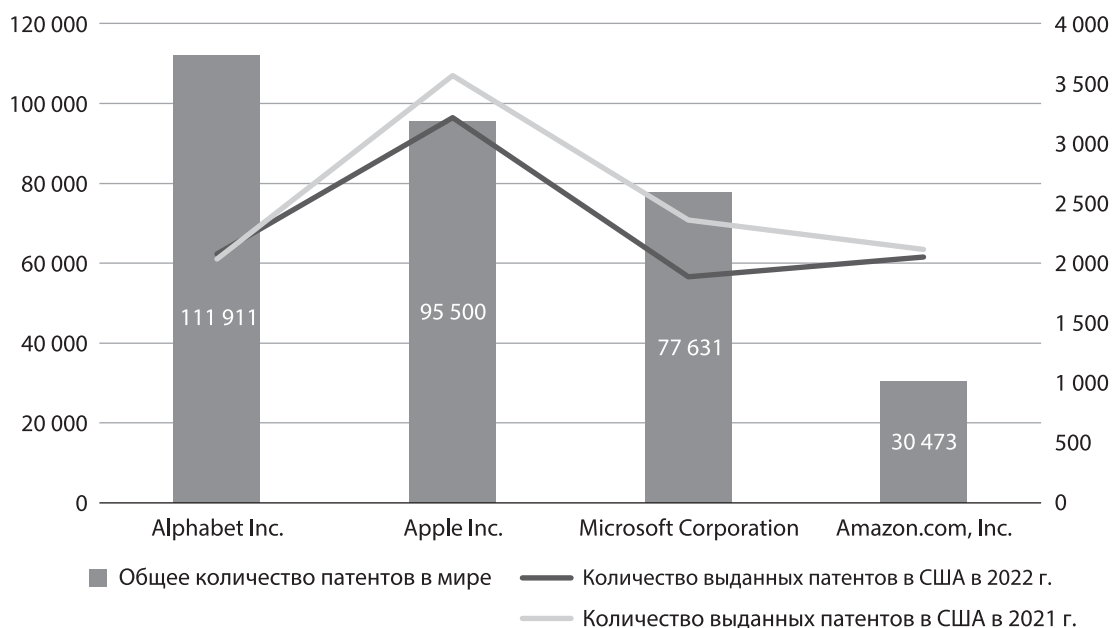


Рис. 9. Интенсивность НИОКР (по количеству выданных патентов)
Fig. 9. R&D intensity (by number of patents issued)

Источник: [6].

остальные компании по каждой из данных характеристик и могут интегрировать их для создания уникального продукта. Коммерческий и финансовый успех компаний высокотехнологического сектора обусловлен их способностью проектировать и разрабатывать инновационные продукты и услуги, а также успешно выводить их на рынок. Тем не менее успех инноваций не

всегда напрямую связан с объемом затрат на НИОКР.

Инновационные компании, имея операционную прибыль, сопоставимую с другими компаниями, в значительной степени превосходят их по темпам роста прибыли и рыночной капитализации. В период кризиса они восстанавливаются быстрее, становятся более устойчивыми к внешним воздействиям.

Инновационная деятельность компаний сегодня направлена на выявление новых потребностей, анализ рынка и использование технологических драйверов. Компании, применяющие принцип исследования и понимания рынка, привлекают клиентов для генерирования новых идей, затем разрабатывают оригинальные продукты или услуги и выводят их на рынок первыми. Как правило, они генерируют идеи, внимательно отслеживая рынок, клиентов и конкурентов, сосредоточившись в первую очередь на создании потребительной ценности за счет введения постепенных инноваций в существующие продукты.

Компании, которые применяют технологические драйверы, в значительной степени зависят от технологического развития при разработке новых продуктов и услуг, способствующих как прорывным инновациям, так и постепенным изменениям, направленным на удовлетворение потребностей своих клиентов с помощью новых технологий. Компании, использующие принцип выявления новых потребностей, имеют более высокую прибыль по сравнению с компаниями, применяющими принцип понимания рынка, и компаниями, использующими технологические драйверы. Первые компании имеют более высокий рост доходов, чем вторые и третьи. Корпоративная культура компаний-лидеров в значительной степени соответствует их инновационной стратегии.

Существует взаимосвязь между культурной средой компании и ее инновационной моделью. Транснациональные компании, которые используют принцип выявления новых потребностей, гораздо лучше могут реализовать корпоративную культуру в своих интересах. Культура их организации в значительной степени поддерживает инновационную стратегию по сравнению с компаниями, применяющими принцип понимания рынка и технологические драйверы.

Компании, в которых прослеживается вовлеченность руководства в программу исследований и разработок, как правило, имеют более высокий прирост выручки. В большинстве инновационных компаний, использующих принцип выявления новых потребностей, руководство активно вовлечено в инновационные программы (на стадии принятия решений относительно инвестиций в НИОКР и разработки бизнес-стратегии).

Инновационные компании в значительной степени полагаются на понимание потреб-

ностей клиентов. Выбор проекта и создание идеи, как этапы инновационного процесса, имеют решающее значение для успешной деятельности транснациональной компании. Тем более что большая часть долгосрочных затрат на разработку продукта приходится на этапы создания идеи и выбора проекта. Даже большие операционные возможности и правильный менеджмент не помогут преодолеть последствия принятия неверных решений относительно разработки продукта и его производства.

Транснациональные компании, демонстрирующие относительно быстрый рост выручки, особенно внимательно относятся к разработке идеи и отбору проектов. Правильный отбор проектов обеспечивает большие возможности для дальнейшего развития компании.

Требования относительно превосходства в области инноваций растут по мере того, как транснациональные компании становятся более конкурентоспособными. Для достижения лидерства в инновационной деятельности руководителям компаний необходимо способствовать развитию постоянных изменений и внедрения новых идей. Способность интегрировать передовые технологии и процессы, стимулируя тем самым рост и конкурентоспособность компании, является ключевым фактором успеха в современной динамичной бизнес-среде.

Результаты и выводы

Исследование инновационной деятельности крупнейших американских транснациональных компаний в высокотехнологичном секторе, таких как Alphabet, Apple, Microsoft Corporation, Amazon, позволяет выявить общие тенденции и оценить их эффективность. Анализ финансовых показателей этих компаний показывает, что высокие затраты на инновации не всегда приводят к прямой корреляции с финансовым успехом, поскольку рыночный успех компаний связан прежде всего с постоянным улучшением потребительских свойств и развитием уникальных продуктов и услуг. Оценка инновационной деятельности компаний проводится с учетом интенсивности инноваций, приоритета инноваций, доли нематериальных активов в совокупных активах, а также количества выданных патентов.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что успешные инновационные компании

тесно связывают свою инновационную стратегию с бизнес-моделью, активно вовлечены в инновационные программы и ориентированы

на понимание потребностей клиентов. Это позволяет им достигать высоких результатов и устойчивого развития на рынке.

Список источников

1. Amazon annual report 2023 // Amazon.com. URL: https://s2.q4cdn.com/299287126/files/doc_financials/2024/ar/Amazon-com-Inc-2023-Annual-Report.pdf (дата обращения: 29.04.2024).
2. Apple reports first quarter results // Apple.com. February 2. 2023. URL: <https://www.apple.com/newsroom/2023/02/apple-reports-first-quarter-results/> (дата обращения: 29.04.2024).
3. Google diversity annual report 2023 // Google.com. URL: https://static.googleusercontent.com/media/about.google/ru//belonging/diversity-annual-report/2023/static/pdfs/google_2023_diversity_annual_report.pdf?cachebust=2943cac (дата обращения: 30.04.2024).
4. Microsoft annual report 2023 // Microsoft.com. URL: <https://www.microsoft.com/investor/reports/ar23/index.html> (дата обращения: 01.05.2024).
5. Largest companies by market cap // Global Ranking. URL: <https://companiesmarketcap.com> (дата обращения: 02.05.2024).
6. Patents public search // USPTO. URL: <https://www.uspto.gov/patents/search> (дата обращения: 03.05.2024).
7. Top 300 organizations granted U.S. patents in 2022 // IPO. URL: <https://ipo.org/wp-content/uploads/2023/01/2023-Patent-300-and-IPO-Top-Patent-Owners-List-FINAL-1.pdf> (дата обращения: 03.05.2024).

References

1. Amazon annual report 2023. Amazon.com. URL: https://s2.q4cdn.com/299287126/files/doc_financials/2024/ar/Amazon-com-Inc-2023-Annual-Report.pdf (accessed on 29.04.2024).
2. Apple reports first quarter results. Apple.com. Feb. 02, 2023. URL: <https://www.apple.com/newsroom/2023/02/apple-reports-first-quarter-results/> (accessed on 29.04.2024).
3. Google diversity annual report 2023. Google.com. URL: https://static.googleusercontent.com/media/about.google/ru//belonging/diversity-annual-report/2023/static/pdfs/google_2023_diversity_annual_report.pdf?cachebust=2943cac (accessed on 30.04.2024).
4. Microsoft annual report 2023. Microsoft.com. URL: <https://www.microsoft.com/investor/reports/ar23/index.html> (accessed on 01.05.2024).
5. Largest companies by market cap. Global Ranking. URL: <https://companiesmarketcap.com> (accessed on 02.05.2024).
6. Patents public search. USPTO. URL: <https://www.uspto.gov/patents/search> (accessed on 03.05.2024).
7. Top 300 organizations granted U.S. patents in 2022. IPO. URL: <https://ipo.org/wp-content/uploads/2023/01/2023-Patent-300-and-IPO-Top-Patent-Owners-List-FINAL-1.pdf> (accessed on 03.05.2024).

Сведения об авторе

Владимир Владимирович Шаповалов

кандидат экономических наук,
доцент кафедры прикладного анализа
и международных проблем, декан факультета
международного бизнеса

Московский государственный институт
международных отношений (университет)
МИД Российской Федерации

119454, Москва, Вернадского пр., д. 76

Поступила в редакцию 23.05.2024
Прошла рецензирование 10.06.2024
Подписана в печать 26.06.2024

Information about the author

Vladimir V. Shapovalov

PhD in Economics, Associate Professor
at the Department of Applied Analysis
and International Problems, Dean of the Faculty
of International Business

MGIMO University

76 Vernadskogo Ave., Moscow 119454, Russia

Received 23.05.2024
Revised 10.06.2024
Accepted 26.06.2024

Конфликт интересов: автор декларирует отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the author declares no conflict of interest
related to the publication of this article.

УДК 327

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-550-555>

Расширение БРИКС: преимущества для России и приоритетные направления дальнейшего сотрудничества

Елена Борисовна Малых

Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия,
bar1111111@yandex.ru

Аннотация

Цель. Выявление преимуществ расширения БРИКС и обоснование наиболее приоритетных направлений дальнейшего сотрудничества с точки зрения геополитических и геоэкономических интересов России.

Задачи. Изучить научные материалы в контексте темы исследования; провести оценку влияния БРИКС на политическую обстановку на мировой арене и выявить перспективные направления дальнейшего сотрудничества; оценить изменение расстановки сил на мировом рынке энергоресурсов; определить наиболее эффективные направления сотрудничества стран с целью обеспечения безопасности БРИКС; конкретизировать релевантное взаимодействие стран в финансовой сфере; оценить влияние БРИКС на интеграцию со странами Африки; выделить наиболее приоритетные направления дальнейшего развития объединения в научно-промышленной сфере.

Методология. В исследовании применены методы анализа, синтеза, обобщения, системный подход.

Результаты. В статье оценены преимущества расширения объединения и направления дальнейшего сотрудничества с точки зрения российских геополитических и геоэкономических интересов. Приведено обоснование того, что наиболее перспективными направлениями сотрудничества являются углубление координации внешней политики стран БРИКС, осуществление мер по обеспечению коллективной безопасности, установление монопольного ценообразования на энергетическом рынке, введение общей системы расчетов и единой расчетной единицы стран объединения, реализация масштабных логистических проектов. Автор предлагает механизм ценообразования сырьевых товаров в единых расчетных единицах БРИКС, при котором биржевая рыночная цена в расчетных единицах БРИКС корректируется странами объединения исходя из договоренностей между ними.

Выводы. БРИКС изменяет вектор мирового развития с однополярного на многополярный. Россия, находясь в центре этих процессов, повышает политический вес за счет приверженности все большего числа стран идеям смены существующего мироустройства. Наиболее приоритетными направлениями дальнейшего взаимодействия являются работа в аспекте внешнеполитической координации стран-участниц, совместный поиск эффективных ответов на вызовы и угрозы международной и региональной безопасности, более тесное сотрудничество в области ценообразования на энергетическом рынке, финансовой сфере, научно-техническом секторе и сфере высоких технологий; реализация глобальных логистических проектов.

Ключевые слова: БРИКС, мировой рынок энергоресурсов, единая расчетная система БРИКС, многополярное мироустройство

Для цитирования: Малых Е. Б. Расширение БРИКС: преимущества для России и приоритетные направления дальнейшего сотрудничества // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30. № 5. С. 550–555. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-550-555>

© Малых Е. Б., 2024

BRICS enlargement: Benefits for Russia and priority areas for further cooperation

Elena B. Malykh

St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg, Russia, bar111111@yandex.ru

Abstract

Aim. To identify the advantages of BRICS enlargement and justify the most priority areas of further cooperation from the point of view of Russia's geopolitical and geo-economic interests.

Objectives. To study scientific materials in the context of the research topic; to assess the impact of BRICS on the political situation in the world arena and identify promising areas of further cooperation; to assess the change in the balance of power in the global energy market; to identify the most effective areas of cooperation between the countries to ensure BRICS security; to specify the relevant interaction between the countries in the financial sphere; to assess the impact of BRICS on integration with African countries; to identify the most priority areas of further cooperation; to identify the most effective areas of cooperation between the countries of the BRICS and Russia.

Methods. The study uses the methods of analysis, synthesis, generalization, and systematic approach.

Results. The article assesses the advantages of the expansion of the association and the directions of further cooperation from the point of view of Russian geopolitical and geo-economic interests. The article substantiates that the most promising areas of cooperation are deepening the coordination of foreign policy of the BRICS countries, implementation of measures to ensure collective security, establishment of monopoly pricing in the energy market, introduction of a common settlement system and a single unit of account for the countries of the association, implementation of large-scale logistics projects. The author proposes a mechanism for pricing commodities in BRICS units of account, whereby the exchange market price in BRICS units of account is adjusted by the BRICS countries based on agreements between them.

Conclusions. BRICS is changing the vector of global development from unipolar to multipolar. Russia, being in the center of these processes, increases its political weight due to the commitment of more and more countries to the ideas of changing the existing world order. The most priority areas for further interaction are the work in the direction of foreign policy coordination of the member countries, joint search for effective responses to the challenges and threats to international and regional security, closer cooperation in the field of pricing in the energy market, financial sphere, scientific and technical sector and high technology; implementation of global logistics projects.

Keywords: BRICS, global energy market, BRICS single settlement system, multipolar world order

For citation: Malykh E.B. BRICS enlargement: Benefits for Russia and priority areas for further cooperation. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(5):550-555. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-550-555>

На саммите БРИКС, проходившем с 22 по 24 августа 2023 г. в Йоханнесбурге, принято решение о расширении объединения за счет присоединения новых стран с 1 января 2024 г. В настоящее время в БРИКС входят Россия, Китай, Иран, Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ), Индия, Южно-Африканская Республика (ЮАР), Бразилия, Эфиопия, Египет. Саудовская Аравия получила приглашение на вступление в БРИКС, но официально страна пока не стала членом объединения [1]. Присоединиться к БРИКС выразили желание около 30 стран. С 1 января 2024 г. Россия пред-

седательствует в БРИКС. По словам Президента РФ В. В. Путина, приоритетом председательствования станет укрепление многосторонности для справедливого глобального развития и безопасности. Основные усилия будут нацелены на углубление внешнеполитического взаимодействия стран БРИКС для поиска эффективного ответа на угрозы региональной и международной безопасности [2].

Оценим действие расширения объединения и выявим приоритетные направления дальнейшего сотрудничества с точки зрения российских интересов. Прежде всего

присоединение новых стран к БРИКС, безусловно, способствует росту политического веса России в мире. Основными критериями принятия новых стран в БРИКС являются политический вес страны и разделение позиции многополярного мироустройства, что фактически означает вызов однополярному миру во главе с США. В ситуации открытого противостояния России со странами коллективного Запада расширение БРИКС свидетельствует об усилении поддержки позиции России как одного из лидеров объединения.

Полагаем, что дальнейшее расширение БРИКС на основе взаимовыгодного сотрудничества может быть направлено на приглашение в объединение ряда африканских стран и стран Латинской Америки, а также Индонезии. Расширение БРИКС может привести к переделу мирового энергетического рынка. Присоединение Ирана, ОАЭ, а при принятии окончательного решения о присоединении и Саудовской Аравии, приведет к тому, что БРИКС будет основным источником энергетических ресурсов в мире.

С учетом того, что Саудовская Аравия и ОАЭ выступают членами картеля Организации стран — экспортеров нефти (ОПЕК), решения по ограничению нефтедобычи будут приняты, исходя из интересов БРИКС, в меньшей степени с учетом интересов стран так называемой Большой семерки. Страны могут договориться о предоставлении скидок для компаний стран БРИКС и одновременном увеличении цен для покупателей из стран Большой семерки, что может нанести чувствительный удар по западной энергоемкой промышленности, которая столкнулась также с ростом издержек из-за санкций против России. Включение в БРИКС Ирана может привести к тому, что газовые компании США, Канады, Австралии лишатся выгодных контрактов на поставку сжиженного газа в Китай, Индию и другие страны БРИКС. Угольные компании США и Австралии, вероятно, лишатся заказов на поставку угля в страны БРИКС.

Члены БРИКС выступили против введения торговых барьеров под предлогом борьбы с изменением климата, что свидетельствует, по нашему мнению, о том, что страны БРИКС готовы отказаться от «зеленого» энергоперехода. Поскольку большая часть нефтегазовых месторождений находится под контролем стран БРИКС, дефицит энергоресурсов приведет к росту цен на топливо и энергию в странах Большой

семерки, прежде всего в Европе, и вызовет дальнейшее сокращение объема промышленного производства в этих странах.

В настоящее время мы наблюдаем тенденцию смены парадигмы глобальной экономической системы, при которой спрос на сырье постепенно вытесняет спрос на валютные резервы, номинированные в долларах США [3]. В БРИКС с учетом принятия окончательного решения Саудовской Аравией о вступлении окажутся основные экспортеры нефти и основной недолларовый импортер — Китай. Это позволяет исключить США из системы, при которой нефть котируется в долларах. Перспективным направлением дальнейшего сотрудничества представляется установление ценообразования на энергоресурсы в рамках БРИКС и отход от определения их цен в долларах США. Таким образом, координация стран БРИКС в направлении монополизации энергетического рынка приведет к повышению значимости мировой ресурсной системы, что, безусловно, выгодно России.

Расширение БРИКС за счет вхождения в состав объединения Эфиопии и Египта способствует упрощению взаимодействия России со странами Африки. Высокие темпы роста населения и запасы полезных ископаемых привели к тому, что Африка представляет зону интереса для сотрудничества многих стран. Нахождение в БРИКС стран, представляющих африканский континент, создает условия для упрощения установления политических и экономических связей России со странами Африки [4]. БРИКС имеет возможность обеспечить всестороннюю поддержку в стремлении стран Африки к избавлению от неокOLONиализма в отношениях со странами Запада в формате членства в сообществе. Приоритетными направлениями сотрудничества БРИКС и стран Африки могут стать решение проблемы дефицита продовольствия и пресной воды, развитие энергетических проектов, индустриализация, трансфер технологий, укрепление безопасности африканских стран.

Обеспечение коллективной безопасности — перспективное направление сотрудничества стран в рамках БРИКС. Целесообразным является создание совета безопасности БРИКС и сил быстрого реагирования, основными задачами которых будут предотвращение цветных революций, отслеживание подготовки к их осуществлению; способствование освобождению африканских стран

от неоколониального положения; обеспечение безопасности добычи и транспортировки энергоресурсов; обеспечение безопасности торговых путей. Взаимодействие между странами может заключаться в проведении совместных военных учений, организации обучения армий инструкторами, прежде всего российскими; заключение договоров о военно-техническом сотрудничестве.

В финансовой сфере страны БРИКС в 2024 г. сфокусируются на взаимодействии платежных систем и расчетах в национальных валютах [5]. Банк развития (НБР) выпускает облигации в национальных валютах стран, в том числе в юанях, южноафриканских рэндах и рупиях. В планах выпуск облигаций в рублях, национальных валютах Бразилии и ОАЭ. Предполагается, что страны будут осуществлять взаимное кредитование и финансирование проектов в национальных валютах, что будет способствовать повышению значимости валют стран БРИКС в международной финансовой системе [6]. В Совете Федерации РФ одобрили идею создания пула резервных валют БРИКС [7].

Одна из основных тем, которые будет прорабатывать Минфин РФ в период председательства России в БРИКС, — создание единой системы расчетов и единой расчетной единицы. По заявлению главы Министерства финансов РФ А. Силуанова, это может быть расчетная единица для стран — членов БРИКС, как альтернатива доллару, в которой могут быть выражены стоимости товарных поставок, бенчмарки по определенным товарам [8]. Единая расчетная единица может быть решением проблемы неполной конвертируемости валют, примером которой может служить торговля России с Индией. В настоящее время при профиците торгового баланса у РФ происходит накопление рупий, которые могут быть вложены только в экономику Индии. При этом российским интересам в большей степени соответствуют вложения в национальную экономику. Решением проблемы неполной конвертируемости валют видится создание расчетной единицы БРИКС.

А. Силуанов высказал предложение о выпуске цифрового финансового актива на базе определенной корзины валют — «стейблкоина». Такая расчетная единица, обеспеченная корзиной валют стран БРИКС, позволит производить расчеты между странами объединения [9]. Предлагаем механизм цено-

образования сырьевых товаров в единых расчетных единицах БРИКС, включающий в себя три этапа. На первом этапе происходит номинальное создание НБР денежных единиц на основе корзины валют. Факторы включения валют в корзину: определенный вес экономики в мировом ВВП, стабильность валютного курса и инфляции. На втором этапе происходит определение рыночной цены биржевых энергетических товаров, которая может быть установлена на Шанхайской бирже как кросс-курс к юаню, или на отдельной бирже в дальнейшем. На третьем этапе — корректировка рыночной цены исходя из договоренностей членов стран БРИКС и ОПЕК.

Сотрудничество стран БРИКС в научно-технологической сфере по многим направлениям осуществляется с целью повышения технологической устойчивости стран за счет импортозамещения, локализации производства, развития научного и инновационного потенциала, реализации комплексных проектов в рамках объединения. Одним из таких проектов выступает концепция защиты от астероидов «Цитадель», представляющая собой эшелон оперативного реагирования, включающая в себя наземный и космический сегменты, разработанная доктором технических наук, членом-корреспондентом РАН Н. А. Махутовым и директором некоммерческого партнерства «Центр планетарной защиты» А. В. Зайцевым. Реализация проекта позволит развить технологические компетенции и обеспечить безопасность стран БРИКС за счет освоения новых технологий, которые могут использовать как в мирных, так и военных целях.

Наряду с возможностями, которые открываются по мере развития сильного искусственного интеллекта, необходимо учитывать и опасности, связанные с неконтролируемым развитием данного направления. Вопросы формирования этических стандартов искусственного интеллекта включены в повестку заседаний БРИКС в 2024 г. [10]

Систематизируем преимущества расширения объединения в контексте интересов России и наиболее перспективные направления дальнейшего сотрудничества в таблице 1.

По итогам проведенного анализа можно сделать ряд выводов. БРИКС изменяет вектор мирового развития с однополярного на многополярный. Россия, находясь в центре этих процессов, повышает политический вес за счет приверженности все большего числа

**Преимущества расширения объединения в контексте интересов России
и наиболее перспективные направления дальнейшего сотрудничества**

Table 1. Advantages of the association expansion in the context of Russia's interests
and the most promising areas for further cooperation

Преимущества расширения объединения	Перспективные направления дальнейшего сотрудничества
Усиление политических позиций России в мире	Дальнейшее расширение БРИКС, углубление внешнеполитического взаимодействия стран БРИКС для поиска эффективного ответа на угрозы региональной и международной безопасности
Возможность монополизации мирового энергетического рынка за счет нахождения в составе объединения стран, являющихся основными поставщиками и потребителями энергоресурсов	Установление системы ценообразования на энергоресурсы, контролируемой странами БРИКС
Вхождение в состав объединения крупнейших производителей и экспортеров продовольственных товаров	Контроль над мировым рынком продовольствия. Справедливое распределение продовольственных ресурсов, прежде всего наиболее нуждающимся странам Африки
Увеличение количества стран в объединении с развитым научно-промышленным комплексом, наличием компетенций в области высоких технологий	Усиление научно-промышленного сотрудничества между странами в различных направлениях
Вхождение в объединение стран с развитым военно-промышленным комплексом	Взаимодействие стран с целью обеспечения комплексной безопасности стран БРИКС
Увеличение количества стран Африки в объединении	Усиление сотрудничества с африканским континентом путем обеспечения интересов стран Африки в формате членства в БРИКС
Увеличение площади БРИКС	Совместное участие стран в масштабных логистических проектах

Источник: составлено автором.

стран идеям смены существующего мироустройства. Приоритетными направлениями дальнейшего взаимодействия являются углубление внешнеполитического взаимодействия стран БРИКС для поиска эффективного ответа на угрозы региональной

и международной безопасности; более тесное сотрудничество в области ценообразования на энергетическом рынке, финансовой сфере, научно-техническом секторе и сфере высоких технологий; реализация глобальных логистических проектов.

Список источников

1. Министр торговли Саудовской Аравии опроверг вступление страны в БРИКС // РБК. 2024. 16 января. URL: <https://www.rbc.ru/politics/16/01/2024/65a6c4b69a7947309407ea32?from=soru> (дата обращения: 25.02.2024).
2. Обращение Владимира Путина в связи с началом председательства России в БРИКС // Президент РФ: офиц. сайт. 2024 г. 1 января. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73202> (дата обращения: 25.02.2024).
3. Малых Е. Б. Стратегия развития России в условиях изменения глобальной геоэкономической парадигмы // Экономика и управление. 2023. Т. 29. № 1. С. 11–18. DOI: 10.35854/1998-1627-2023-1-11-18
4. Малых Е. Б. Перспективы сотрудничества России и стран Африки // Устойчивое развитие (ESG): финансы, экономика, промышленность: материалы IV Национальной науч.-практ. конф. с междунар. участием (Санкт-Петербург, 19–20 октября 2023 г.): электрон. издание. СПб.: Астерион, 2023. С. 115–119. URL: https://asterion.ru/db/temp/Ustoichivoe_razvitiye_ESG_2023.pdf (дата обращения: 25.02.2024).
5. Страны БРИКС в 2024 году сосредоточатся на взаимодействии платежных систем // РИА Новости. 2024. 30 января. URL: <https://ria.ru/20240130/briks-1924256298.html> (дата обращения: 10.02.2024).
6. Новая сила: БРИКС переходит на расчеты и кредиты в собственных валютах // РИА Новости. 2023. 26 августа. URL: <https://ria.ru/20230826/briks-1892291498.html> (дата обращения: 10.02.2024).
7. В Совфеде одобрили идею создания пула резервных валют БРИКС // Прайм. 2023. 30 мая. URL: <https://lprime.ru/finance/20230530/840714097.html> (дата обращения: 10.02.2024).
8. Россия предложит создать расчетную единицу на площадке БРИКС // Интерфакс. 2023. 8 декабря. URL: <https://www.interfax.ru/business/935351> (дата обращения: 10.02.2024).

9. Герасимов В. И., Коданева С. И. Научно-технологическое и инновационное сотрудничество стран БРИКС: тенденции, перспективы и вызовы // Управление наукой: теория и практика. 2023. Т. 5. № 1. С. 204–229. DOI: 10.19181/ smtp.2023.5.1.12
10. Вопросы этики в области ИИ войдут в повестку председательства России в БРИКС // ТАСС. 2024. 18 января. URL: <https://tass.ru/ekonomika/19763997> (дата обращения: 10.02.2024).

References

1. Saudi Arabia's Trade Minister denies the country's entry into BRICS. RBC. Jan. 16, 2024. URL: <https://www.rbc.ru/politics/16/01/2024/65a6c4b69a7947309407ea32?from=copy> (accessed on 25.02.2024). (In Russ.).
2. Address by Vladimir Putin in connection with the beginning of Russia's chairmanship in BRICS. Official website of the President of the Russian Federation. Jan. 01, 2024. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73202> (accessed on 25.02.2024). (In Russ.).
3. Malykh E.B. Russia's development strategy in the context of the global geo-economic paradigm shift. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2023;29(1):11-18. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2023-1-11-18
4. Malykh E.B. Prospects for cooperation between Russia and African countries. In: Sustainable development (ESG): Finance, economics, industry. Proc. 4th Nat. sci.-pract. conf. with int. particip. (St. Petersburg, October 19-20, 2023). St. Petersburg: Asterion; 2023:115-119. URL: https://asterion.ru/db/temp/Ustoichivoe_razvitie_ESG_2023.pdf (accessed on 25.02.2024). (In Russ.).
5. The BRICS countries will focus on the interaction of payment systems in 2024. RIA Novosti. Jan. 30, 2024. URL: <https://ria.ru/20240130/briks-1924256298.html> (accessed on 10.02.2024). (In Russ.).
6. New force: BRICS switches to settlements and loans in its own currencies. RIA Novosti. Aug. 26, 2023. URL: <https://ria.ru/20230826/briks-1892291498.html> (accessed on 10.02.2024). (In Russ.).
7. The Federation Council approved the idea of creating a pool of BRICS reserve currencies. Praim. May 30, 2023. URL: <https://1prime.ru/finance/20230530/840714097.html> (accessed on 10.02.2024). (In Russ.).
8. Russia will propose to create a unit of account on the BRICS platform. Interfax. Dec. 08, 2023. URL: <https://www.interfax.ru/business/935351> (accessed on 10.02.2024). (In Russ.).
9. Gerasimov V.I., Kodanewa S.I. Scientific, technological and innovative cooperation of the BRICS countries: Trends, prospects and challenges. *Upravlenie nauko: teoriya i praktika = Science Management: Theory and Practice*. 2023;5(1):204-229. (In Russ.). DOI: 10.19181/ smtp.2023.5.1.12
10. Ethics issues in the field of AI will be on the agenda of Russia's BRICS Chairmanship. TASS News Agency. Jan. 18, 2024. URL: <https://tass.ru/ekonomika/19763997> (accessed on 10.02.2024). (In Russ.).

Сведения об авторе

Елена Борисовна Малых

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры управления социально-экономическими системами

Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики

190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а

Поступила в редакцию 26.02.2024
Прошла рецензирование 26.03.2024
Подписана в печать 26.06.2024

Information about the author

Elena B. Malykh

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Management of Socio-Economic Systems

St. Petersburg University of Management Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020, Russia

Received 26.02.2024
Revised 26.03.2024
Accepted 26.06.2024

Конфликт интересов: автор декларирует отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the author declares no conflict of interest related to the publication of this article.

УДК 338.1

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-556-564>

Роль креативных индустрий в региональной экономике

Дмитрий Владимирович Дмитриев¹, Андрей Алексеевич Шакуров²✉¹ Законодательное Собрание Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург, Россия² Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия¹ tourist1917@gmail.com² shakurov_86@mail.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0003-4835-2876>

Аннотация

Цель. Проведение анализа роли креативных индустрий в экономическом развитии регионов с акцентом на Санкт-Петербурге.

Задачи. Изучение теоретических подходов к исследованию креативных индустрий; рассмотрение существующих концепций креативных индустрий; анализ различных методов оценки креативных индустрий, а также их воздействия на регионы; оценка вклада креативных индустрий в экономику Санкт-Петербурга, изучение их динамики и влияния на социально-экономическое развитие города.

Методология. Авторами использованы общенаучные методы исследования, такие как дедукция, анализ, синтез и логический анализ. Применены классические методы исследований для сбора и обработки данных о креативных индустриях.

Результаты. В исследовании определена роль креативных индустрий в социально-экономическом развитии регионов. Сформировано понимание дальнейших перспектив креативных индустрий. Проанализированы факторы, влияющие на экономический рост региона. Дана оценка степени развития креативных индустрий в Санкт-Петербурге и представлен их вклад в структуру валового регионального продукта (ВРП) региона за счет имеющейся технической, логистической, цифровой и культурно-досуговой инфраструктуры. Сделан вывод о том, что именно синергетическое развитие креативных индустрий и смежного сектора услуг (оптовой и розничной торговли, общественного питания, туризма, логистики) может привести к росту качества жизни населения в конкретном регионе, что и является заявленной целью социально-экономического развития Российской Федерации (РФ).

Выводы. Креативные индустрии играют значительную роль в региональной экономике, которая обусловлена их способностью генерировать креативный продукт и стимулировать экономическую активность. Результаты исследования показали, что ключевыми индикаторами для оценки вклада креативных индустрий являются объем креативного продукта в региональном ВРП, доля занятости в креативных секторах и пропорция креативных организаций от общего числа предприятий в регионе. Исследование вносит вклад в понимание механизмов влияния креативных индустрий на социально-экономическое состояние крупного российского города, предоставляет базу для разработки стратегий их поддержки и развития.

Ключевые слова: креативные индустрии, креативная экономика, региональная экономика, региональный креативный продукт

Для цитирования: Дмитриев Д. В., Шакуров А. А. Роль креативных индустрий в региональной экономике // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 5. С. 556–564. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-556-564>

The role of creative industries in the regional economy

Dmitriy V. Dmitriev¹, Andrei A. Shakurov²✉

¹ Legislative Assembly of St. Petersburg, St. Petersburg, Russia

² Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

¹ tourist1917@gmail.com

² shakurov_86@mail.ru✉, <https://orcid.org/0000-0003-4835-2876>

Abstract

Aim. To analyze the role of creative industries in regional economic development with a focus on St. Petersburg.

Objectives. To study theoretical approaches to the study of creative industries; to examine the existing concepts of creative industries; to analyze various methods of assessing creative industries and their impact on the regions; to evaluate the contribution of creative industries to the economy of St. Petersburg, to study their dynamics and impact on the socio-economic development of the city.

Methods. The authors used general scientific research methods such as deduction, analysis, synthesis and logical analysis. Classical research methods were applied to collect and process data on creative industries.

Results. The study determined the role of creative industries in the socio-economic development of regions. The understanding of further prospects of creative industries was formed. The factors influencing the economic growth of the region were analyzed. The degree of development of creative industries in St. Petersburg is assessed and their contribution to the structure of gross regional product (GRP) of the region due to the available technical, logistical, digital, cultural and leisure infrastructure is presented. It is concluded that it is the synergetic development of creative industries and related services sector (wholesale and retail trade, catering, tourism, logistics) that can lead to an increase in the quality of life of the population in a particular region, which is the stated goal of socio-economic development of the Russian Federation (RF).

Conclusions. Creative industries play a significant role in the regional economy, which is due to their ability to generate creative product and stimulate economic activity. The results of the study showed that the key indicators for assessing the contribution of creative industries are the volume of creative product in the regional GRP, the share of employment in creative sectors and the proportion of creative organizations from the total number of enterprises in the region. The research contributes to the understanding of the mechanisms of creative industries' influence on the socio-economic condition of a large Russian city, and provides a basis for the development of strategies to support and develop them.

Keywords: *creative industries, creative economy, regional economy, regional creative product*

For citation: Dmitriev D.V., Shakurov A.A. The role of creative industries in the regional economy. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(5):556-564. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-556-564>

Современная экономика претерпевает значительные трансформации под влиянием креативных индустрий, которые становятся драйвером экономического роста и центром притяжения для интеллектуальных и творческих ресурсов. Креативные индустрии, выступая одним из двигателей прогресса, оказывают влияние не только на экономическую сферу, но и обогащают культурное и социальное пространство новыми идеями и смыслами.

Базис исследования термина креативных индустрий объединяет несколько сфер: экономическую, культурную, социальную

и другие [1]. Рассматривая с учетом этой позиции креативные индустрии, можно утверждать, что данное понятие носит междисциплинарный характер. Важность изложенного подхода заключается в комплексном понимании креативных индустрий как многоаспектного феномена, оказывающего многогранное воздействие на общество и государство [2]. Сложность в изучении креативных индустрий заключается прежде всего в отсутствии универсально принятого определения, что отражает их динамичное развитие и адаптацию к различным культурным и экономическим контекстам.

Разнообразие подходов к определению и классификации креативных индустрий указывает на их специфику и многообразие форм проявления в разных странах [3].

В контексте академического анализа термин «креативные индустрии» можно охарактеризовать как сферу экономики, основанную на создании продукции, в значительной мере базирующейся на культурных ценностях и искусстве. При этом ключевую роль играют оригинальность и интеллектуальный вклад [1]. Такое определение будет служить основой для дальнейшего изучения темы в рамках авторского исследования.

Креативные индустрии охватывают процесс производства как товаров, так и услуг, которые неразрывно связаны с культурой и искусством, при этом важнейшими компонентами выступают творческий процесс и защищенные авторским правом результаты [2]. Однако вопрос о классификации креативных индустрий остается открытым и является предметом дискуссий среди исследователей. Для классификации важно учитывать различные методологические подходы, которые помогают уточнить, какие именно сферы деятельности следует включать в эту категорию.

Применяя принципы Атласа креативных индустрий Российской Федерации (РФ) [4], проведем классификацию исследуемого понятия по таким критериям, как адаптивность, техноцентричность, стоимость порога выхода на новые рынки. Становится возможным оценить вклад креативных индустрий в концепцию развития экономики. Итогом станут глубокое понимание функционирования креативных индустрий и разработка рекомендаций для их развития в российской экономике. В аналитическом обзоре экономических секторов, относящихся к «креативным индустриям», особое внимание уделяют таким ключевым характеристикам, как инновационность, адаптивность, значимость интеллектуального вклада и коммуникативных навыков [5]. Эти атрибуты не только служат следствием определения креативных индустрий, но и отражают их сущность.

Классификация креативных индустрий различается в зависимости от методологических подходов разных исследователей и организаций. Выдающийся вклад в анализ исследуемой области внес Джон Хокинс, который выделил 15 основных отраслей, входящих в эту категорию. Модель Хокинса,

получившая широкое признание, служит фундаментом для дальнейшего исследования и определения креативных индустрий. Хокинс акцентирует особое внимание на мультидисциплинарности и взаимодействии между культурой, искусством и коммерцией, что способствует углубленному пониманию их роли в экономике и обществе [6].

Креативные индустрии играют ключевую роль в экономическом и культурном развитии регионов благодаря ряду уникальных особенностей. Сосредоточенные на производстве и распространении товаров и услуг, являющихся результатами интеллектуальной деятельности, они придают продуктам высокую творческую ценность. Использование творческого потенциала на всех этапах производственного процесса обеспечивает инновационность и оригинальность продукции. Эти индустрии способствуют не только экономическому росту, но и культурному обогащению, демонстрируя способность к инновациям и адаптации к изменяющимся условиям рынка [7]. Креативные индустрии — важный сектор, объединяющий экономическую деятельность с культурным и интеллектуальным развитием.

Отдельно необходимо рассмотреть британскую модель классификации креативных индустрий. Охватывая музейную, библиотечную, архивную и другие сферы, данная модель исключает научные исследования. Обновленная классификация не только исправляет предыдущие недостатки, но и учитывает значимость креативных индустрий для культурного и экономического развития, будучи важным инструментом для понимания их структуры и динамики в современных условиях [8].

В академическом анализе креативных индустрий особое внимание уделено различным моделям классификации, которые помогают понять структуру и функции данного сектора. Некоторые из этих моделей подвергают критике за ограниченный фокус на определенные виды деятельности. Например, ряд подходов, сосредоточенных исключительно на производстве творческих продуктов, могут недооценивать важность творчества в сфере маркетинга и продвижения.

Интересен подход Д. Хесмондалша, в рамках которого креативные индустрии рассмотрены как совокупность сфер, формирующих смыслы посредством создания и распространения текстов. В его модели

ключевые сектора, такие как реклама, кинематограф, интернет, издательское дело, телевидение, радио и музыка, играют важную роль в формировании символических сообщений и оказывают значительное влияние на культурное и социальное развитие. Хесмондалш обращает внимание на то, что креативные индустрии важны не только с точки зрения экономического вклада, но и как механизмы, создающие и распространяющие культурные и символические значения [8]. Эта модель помогает понять структуру и динамику креативных индустрий, служит основой для дальнейших исследований и разработки стратегий поддержки и развития указанных отраслей в глобализованном мире.

Приведенный подход признан в научном сообществе относительно узким, поскольку он ограничен видами деятельности, которые напрямую связаны с символическим контентом. Эта классификация говорит о значимости текстов и их влиянии на культурные и социальные процессы, а также ставит вопрос о необходимости более широкого взгляда на креативные индустрии, включая аспекты, которые могут использовать творческие подходы в более широких контекстах.

В академическом исследовании креативных индустрий выделяют различные подходы к классификации, каждый из которых иллюстрирует уникальные аспекты этого сектора. Так, Ассоциация «Американцы за искусство», базируясь на принципах типологизации предприятий, предложила подход к классификации креативных индустрий посредством их разделения на шесть групп: музеи и коллекции, образовательные учреждения и услуги, кинематограф, телевидение и радио, дизайн и издательская деятельность, исполнительское искусство и фотография [8; 9]. Указанный подход позволяет анализировать механизмы функционирования креативных предприятий, выявлять уникальные аспекты и специфические проблемы, а также разрабатывать эффективные стратегии поддержки и развития этих отраслей.

Другая модель, разработанная Всемирной организацией интеллектуальной собственности, основана на правовых аспектах и рассматривает креативные индустрии как отрасли, преимущественно основанные на законах об авторском праве. Эта модель указывает на значимость юридической защиты

интеллектуальной работы, однако сталкивается с проблемой определения уровня авторских прав в менее типичных для такой категории отраслях, что затрудняет полное понимание вклада каждой отрасли в экономику и культуру.

С целью проведения комплексного анализа экономических и культурных процессов креативные индустрии следует разделять по деятельностному признаку. В качестве примера можно привести модель, предложенную на конференции Организации Объединенных Наций (ООН) по торговле и развитию (UNCTAD). Интерес представляет и модель фреймворка по статистике культуры ЮНЕСКО: система разделяет индустрии на три глобальные группы: культурные, пересекающиеся и связанные области. Обе модели обладают преимуществами и недостатками, подвергаются критике за ряд аспектов их структуры и охвата. Модель UNCTAD полезна для анализа статистических данных по креативным индустриям разных стран, в то время как модель ЮНЕСКО предлагает более универсальный и структурированный подход к классификации, опираясь на международные стандарты [8]. Приведенные классификации служат значимым инструментом для изучения и сравнения креативных индустрий в разных культурных и экономических контекстах, обеспечивая теоретическую основу для дальнейших исследований и политических решений в этой области.

Капитализация интеллектуальных, культурных и творческих ресурсов интенсивно происходит через развитие креативных индустрий, привязанных к конкретным территориям. Города и метрополии становятся ключевыми аренами для развития талантов и навыков в области творчества, технологий и интеллекта, способствуя созданию ценного культурного, научного и аналитического контента. Метод UN-Habitat позволяет изучить влияние креативных индустрий на экономический рост, занятость и культурное обогащение, учитывая разнообразие экономических активностей в этих секторах. Он предоставляет инструменты для оценки эффективности, выявления ключевых факторов успеха и определения областей, требующих инвестиций. Таким образом, метод UN-Habitat служит основой для всестороннего анализа и принятия решений, направленных на устойчивое развитие и экономическое процветание.

Для точного расчета вклада креативных индустрий в городской продукт необходимо учитывать величину валового продукта, численность занятых в этой сфере, а также уровень заработной платы на городском и национальном уровнях. Эти данные позволяют объективно оценить экономическую значимость креативных индустрий, определить их вклад в экономику, служат основой для разработки стратегий их поддержки и развития. Таким образом, учет перечисленных показателей является необходимым для всестороннего анализа и оценки вклада креативных индустрий в экономику. Формула расчета городского продукта для отрасли имеет следующий вид [10]:

$$E = \frac{A \cdot C \cdot D}{B}, \quad (1)$$

где E — городской продукт для отрасли;

A — национальный продукт для отрасли;

B — численность занятых в отрасли национальной экономики;

C — численность занятых в отрасли городской экономики;

D — соотношение средних уровней заработной платы в отрасли городской и национальной экономики.

Методология ЮНЕСКО, представленная в 2017 г., дает исчерпывающий инструмент для оценки влияния культуры на развитие общества. Она базируется на двадцати двух показателях, охватывает аспекты экономики, образования, социального участия, коммуникации, управления, наследия и гендерного равенства. Эти показатели позволяют исследователям и политикам комплексно понимать, как культурные практики способствуют общественному развитию, и разрабатывать стратегии, учитывающие экономические и социальные аспекты культурного вклада в устойчивое развитие [11].

Экономическое измерение культурной деятельности представляет собой важный аспект для понимания ее вклада в развитие общества. Включение такого показателя, как доля культурных отраслей в валовый внутренний продукт (ВВП), позволяет оценить непосредственное влияние культуры на экономику. Показатель занятости в культурных отраслях отражает не только количество рабочих мест, созданных в этом секторе, но и его способность привлекать и удерживать талантливых специалистов. Расходы домохозяйств на культурные товары и услуги предоставляют информацию

о потребительском поведении и значимости культуры в повседневной жизни людей.

Применение этой методологии способствует выявлению ключевых направлений для инвестиций и разработки политик, нацеленных на укрепление культурного сектора. Она позволяет оценить экономическую значимость культуры, ее влияние на социальное и экономическое благополучие. Более того, эти данные могут быть использованы для мониторинга и анализа тенденций в культурных отраслях, что способствует более точному и эффективному планированию.

Таким образом, акцент на экономическом измерении культурной деятельности, подкрепленный международными классификациями и стандартами, обеспечивает комплексное понимание ее роли и вклада в развитие общества. Эта методология служит важным инструментом для принятия обоснованных решений в области культурной политики и устойчивого развития. Для оценки вклада культурной деятельности в экономику используют два подхода: доходный и производственный. В рамках производственного подхода валовую добавленную стоимость культурных индустрий рассчитывают как разность между общим объемом произведенных товаров и услуг и промежуточным потреблением, что позволяет точно определить экономический вклад культурных отраслей в развитие страны. Затем рассчитывают вклад культурных отраслей в национальную экономику по следующей формуле [11]:

$$CGDP = \frac{\sum_1^n GVA}{GDP}, \quad (2)$$

где $CGDP$ — культурный ВВП;

GVA — добавленная стоимость;

GDP — ВВП.

Таким образом, для расчета удельного веса вклада культуры в ВВП необходимо суммировать значения, полученные на основе статистических кодов Международной стандартной отраслевой классификации (МСОК), включенных в Систему статистики культуры [12, с. 52], а затем сопоставить результат с показателем ВВП местной экономики. Данный подход не включает в себя культурные услуги, предоставляемые некоммерческими организациями, государственными учреждениями, а также культурные товары и услуги, производимые незарегистрированными организациями, предпринимателями

и самозанятыми гражданами, осуществляющими деятельность в теневой экономике.

В настоящем исследовании акцент сделан на анализе выбранных подгрупп индикаторов, посредством которых проводят оценку экономического состояния, креативных компаний и масштаба креативной экономики. В рамках анализа рассмотрены материалы Федеральной службы государственной статистики, включая данные, специфичные для Санкт-Петербурга и Ленинградской области, информация из Единой межведомственной информационно-статистической системы, Атласа креативных индустрий и системы «СПАРК-Интерфакс». Эти источники предоставляют фундамент для расчета ключевых показателей и анализа.

Цель исследования — оценка вклада креативных индустрий в региональную экономику, основанная на вычислении главных экономических индикаторов, а также идентификация ведущих креативных отраслей, которые оказывают наибольшее воздействие на экономическое пространство [13]. Исследование начинается с установления классификации креативных индустрий, что необходимо для структурирования дальнейшего анализа и обеспечения сопоставимости данных. Благодаря оценке уровня развития креативного сектора в отдельном регионе, а также расчету основных экономических показателей, становится возможным определить роль креативных индустрий в региональной экономике, рассчитать ключевые экономические показатели и выявить наиболее развитые креативные отрасли, оказывающие значительное влияние на экономику.

На первом этапе исследования следует утвердить классификацию креативных индустрий, которая будет учитывать особенности и уникальные аспекты различных отраслей, входящих в креативный сектор. Только при наличии четкой и обоснованной классификации можно приступить к детальному анализу [14]. Далее необходимо собрать данные о вкладе креативных индустрий в валовой региональный продукт (ВРП), уровне занятости в этих отраслях и объемах инвестиций. Эти показатели позволяют объективно оценить экономическую значимость креативного сектора и его вклад в общий экономический рост региона.

Существенный аспект исследования — анализ тенденций и динамики развития креативных индустрий на протяжении определенного периода, что поможет выявить

ключевые направления для их поддержки и развития. Определение наиболее развитых креативных отраслей включает в себя оценку их экономической эффективности, потенциала для инноваций и способности привлекать инвестиции. Такой процесс требует применения комплексного подхода, включающего в себя и количественные, и качественные методы анализа [15].

В Атласе креативных индустрий Санкт-Петербурга, наряду с Москвой, выделен как один из ведущих финансово-экономических центров России, тем самым подтверждена его значимость для креативного сектора. Оценки вклада креативного сектора в ВРП Санкт-Петербурга варьируются от 4,3 % до 12,6 %, в зависимости от метода исследования и используемых данных [16]. Анализ вклада креативного сектора в ВРП Санкт-Петербурга позволяет понять его экономическое значение и влияние на общее развитие региона. Разные исследования дают различные оценки этого вклада, что может быть связано с разнообразием методик и критериев оценки. Тем не менее даже минимальная оценка (4,3 %) свидетельствует о важности креативных индустрий для региональной экономики [16].

В целях более точного понимания и развития креативного сектора необходимо продолжать собирать и анализировать данные, а также разрабатывать и внедрять стратегии поддержки и стимулирования исследуемых отраслей. Это усилит экономическое влияние креативных индустрий, их вклад в устойчивое развитие Санкт-Петербурга и страны в целом. На основе рассмотренных данных можно обнаружить, что Санкт-Петербург выступает одним из лидеров в данном экономическом сегменте, демонстрируя значительный потенциал для дальнейшего роста. Этот факт говорит о важной роли креативных индустрий в структуре местной экономики, подтверждая их значение как ключевого фактора экономического развития.

Анализ показывает, что креативные индустрии Санкт-Петербурга вносят существенный вклад в ВРП, способствуя созданию рабочих мест и привлечению инвестиций. Развитие таких секторов, как дизайн, медиа, архитектура, искусство и технологии, приводит к экономическому и культурному обогащению города. Эти индустрии играют значительную роль в формировании инновационного потенциала региона, что делает

их незаменимым элементом экономической стратегии Санкт-Петербурга.

Для поддержания и укрепления позиций Санкт-Петербурга в качестве лидера креативных индустрий необходимо продолжать развивать инфраструктуру, поддерживать образование и профессиональное развитие в этих секторах, стимулировать инновации и предпринимательство. Это позволит городу не только сохранить, но и приумножить достижения в области креативной экономики.

В Санкт-Петербурге креативные индустрии отличаются устойчиво положительной траекторией развития, что укрепляет их статус важного драйвера экономической активности в регионе. Указанное обстоятельство делает их центральным элементом в стратегиях регионального развития. Тем самым очевидной становится необходимость уделять особое внимание этому сектору для поддержания и стимулирования экономического прогресса.

Список источников

1. *Жупарова А. С., Исмаил Г. Ж.* Экономика креативных индустрий: сущность и основные характеристики // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2021. № 3. С. 36–45. DOI: 10.21685/2227-8486-2021-3-4
2. *Шершень И. В., Емельянова О. Я.* Развитие креативных индустрий в контексте экономики впечатлений // Регион: системы, экономика, управление. 2023. № 2. С. 146–153. DOI: 10.22394/1997-4469-2023-61-2-146-153
3. *Прохорова О. К., Гарбузов Я. В.* Развитие креативных индустрий как фактор роста экономики // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2022. № 4. С. 89–93.
4. Атлас креативных индустрий Российской Федерации / сост. Т. Журавлева, И. Токарев. М.: Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов, 2021. 558 с.
5. *Матвеева Е. В., Никитина А. А.* Формирование кластера креативных индустрий: региональный взгляд на проблему // Труды Санкт-Петербургского государственного института культуры. 2023. Т. 227. С. 75–79.
6. *Морданов М. А.* Креативные индустрии как драйвер экономического роста // Креативная экономика. 2021. Т. 15. № 10. С. 3725–3740. DOI: 10.18334/ce.15.10.113714
7. *Присяжная Р. И.* Актуальные вопросы развития креативных индустрий в РФ и их роль в повышении конкурентоспособности регионов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 1. С. 67–72.
8. *Морданов М. А.* Креативные индустрии: содержание и экономическая значимость // Опыт и проблемы реформирования системы менеджмента на современном предприятии: тактика и стратегия: сб. ст. XXI Междунар. науч.-практ. конф. (Пенза, 24–25 февраля 2022 г.) / под ред. Ф. Е. Удалова, В. В. Бондаренко. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2022. С. 155–160.
9. *Сланов В. П., Шакуров А. А., Панченко И. В.* Университет как драйвер развития региональной экономики // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. Т. 1. № 12. С. 138–144. DOI: 10.36871/ek.ur.p.r.2023.12.01.015
10. Экономика российских городов и городских агломераций. Вып. 4. Новые подходы к оценке валового городского продукта и его структуры. М.: Фонд «Институт экономики города», 2020. 23 с. URL: https://urbaneconomics.ru/sites/default/files/vypusk_4_novye_metody_ocenki_vgp_.pdf (дата обращения: 15.04.2024).
11. Индикаторы ЮНЕСКО. Культура для развития: метод. руководство / пер. с англ.; Paris: UNESCO Publishing, 2017. 148 с. URL: https://socialvalue.ru/wp-content/uploads/2023/07/229608rus_Юнеско.pdf (дата обращения: 15.05.2024).
12. Система статистики культуры ЮНЕСКО — 2009 / пер. с англ.; Montreal: UNESCO Institute for Statistics, 2010. 98 с. URL: http://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000191061_rus (дата обращения: 15.05.2024).
13. Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2022: стат. сб. / М.: Росстат, 2022. 460 с.
14. *Сопина Н. В.* Развитие креативных индустрий в регионах России: возможности и их реализация // Креативная экономика. 2021. Т. 15. № 2. С. 277–294. DOI: 10.18334/CE.15.2.111549
15. *Прилепина В. Р.* Оценка роли развития креативных индустрий в экономике страны и регионов // Экономика нового мира. 2022. Т. 7. № 1. С. 6–22. DOI: 10.35231/25419501_2022_1_6
16. Валовой региональный продукт Санкт-Петербурга и Ленинградской области в 2020–2021 годах: стат. сб. СПб.: Петростат, 2023. 72 с.

References

1. Zhuparova A.S., Ismail G.Zh. Economics of creative industries: Essence and main characteristics. *Modeli, sistemy, seti v ekonomike, tekhnike, prirode i obshchestve = Models, Systems, Networks in Economics, Engineering, Nature and Society*. 2021;(3):36-45. (In Russ.). DOI: 10.21685/2227-8486-2021-3-4
2. Shershen I.V., Emelyanova O.Ya. Development of creative industries in the context of the experience economy. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie = Region: Systems, Economy, Management*. 2023;(2):146-153. (In Russ.). DOI: 10.22394/1997-4469-2023-61-2-146-153
3. Prokhorova O.K., Garbuzov Ya.V. Development of creative industries as an economic growth factor. *Vestnik Voronezhskogo instituta vysokikh tekhnologii = Vestnik of Voronezh Institute of High Technologies*. 2022;(4):89-93. (In Russ.).
4. Zhuravleva T., Tokarev I., comp. Atlas of creative industries of the Russian Federation. Moscow: Agency for Strategic Initiatives to Promote New Projects; 2021. 558 p. (In Russ.).
5. Matveeva E.V., Nikitina A.A. Formation of a cluster of creative industries: A regional view of the problem. *Trudy Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo instituta kul'tury = Proceedings of the St. Petersburg State Institute of Culture*. 2023;227:75-79. (In Russ.).
6. Mordanov M.A. Creative industries as a driver of economic growth. *Kreativnaya ekonomika = Journal of Creative Economy*. 2021;15(10):3725-3740. (In Russ.). DOI: 10.18334/ce.15.10.113714
7. Prisyazhnaya R.I. Actual issues of the creative industries development in the Russian Federation and their role in the regions competitiveness increasing. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2020;(1):67-72. (In Russ.).
8. Mordanov M.A. Creative industries: Content and economic significance. In: Udalova F.E., Bondarenko V.V., eds. Experience and problems of reforming the management system at a modern enterprise: Tactics and strategy. Proc. 21st Int. sci.-pract. conf. (Penza, February 24-25, 2022). Penza: Penza State Agrarian University; 2022:155-160. (In Russ.).
9. Slanov V.P., Shakurov A.A., Panchenko I.V. University as a driver for regional economic development. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya = Economics and Management: Problems, Solutions*. 2023;1(12):138-144. (In Russ.). DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2023.12.01.015
10. New approaches to assessing the gross urban product and its structure. Moscow: Institute of Urban Economics Foundation; 2020. 23 p. (Economy of Russian Cities and Urban Agglomerations. No. 4). URL: https://urbaneconomics.ru/sites/default/files/vypusk_4_novye_metody_ocenki_vgp_.pdf (accessed on 15.04.2024). (In Russ.).
11. UNESCO culture for development indicators: Methodology manual. Paris: UNESCO; 2014. 131 c. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000229608> (Russ. ed.: Indikatory YuNESKO. Kul'tura dlya razvitiya: metodicheskoe rukovodstvo. Paris: UNESCO; 2017. 148 p. URL: https://socialvalue.ru/wp-content/uploads/2023/07/229608rus_YuNESKO.pdf (accessed on 15.05.2024)).
12. The 2009 UNESCO framework for cultural statistics. Montreal: UNESCO Institute for Statistics; 2009. 98 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000191061> (Russ. ed.: Sistema statistiki kul'tury YuNESKO — 2009. Montreal: UNESCO Institute for Statistics; 2010. 98 p. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000191061_rus (accessed on 15.05.2024)).
13. Regions of Russia. Basic socio-economic indicators of cities. 2022: Stat. coll. Moscow: Rosstat; 2022. 460 p. (In Russ.).
14. Sopina N.V. Development of creative industries in the regions of Russia: Opportunities and their implementation. *Kreativnaya ekonomika = Journal of Creative Economy*. 2021;15(2):277-294. (In Russ.). DOI: 10.18334/CE.15.2.111549
15. Prilepina V.R. Assessment of the role of creative industries development in national and regional economies. *Ekonomika novogo mira = Economy of the New World*. 2022;7(1):6-22. (In Russ.). DOI: 10.35231/25419501_2022_1_6
16. Gross regional product of St. Petersburg and the Leningrad region in 2020-2021: Stat. coll. St. Petersburg: Petrostat; 2023. 72 p. (In Russ.).

Сведения об авторах**Дмитрий Владимирович Дмитриев**

депутат

Законодательное Собрание Санкт-Петербурга

190107, Санкт-Петербург, пл. Исаакиевская, д. 6

Андрей Алексеевич Шакуров

кандидат педагогических наук, доцент

Высшей школы медиакоммуникаций и связей
с общественностьюСанкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая,
д. 29

Поступила в редакцию 20.05.2024

Прошла рецензирование 14.06.2024

Подписана в печать 26.06.2024

Information about the authors**Dmitriy V. Dmitriev**

deputy

Legislative Assembly of St. Petersburg

6 Isaakievskaya sq., St. Petersburg 190107, Russia

Andrei A. ShakurovPhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor
of the Higher School of Media Communications
and Public RelationsPeter the Great St. Petersburg Polytechnic
University29 Politekhnikeskaya st., St. Petersburg 195251,
Russia

Received 20.05.2024

Revised 14.06.2024

Accepted 26.06.2024

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest
related to the publication of this article.

УДК 330.341.1

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-565-574>

Цифровизация как элемент системы построения бизнес-модели при управлении предпринимательскими проектами в рамках концепции устойчивого развития

Екатерина Яковлевна Литая¹✉, Владислав Вячеславович Холодов²

^{1, 2} Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия

¹ ekaterina_litau@blcons.com✉, <https://orcid.org/0000-0003-0045-8778>

² vv.kholodov@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-1797-0218>

Аннотация

Цель. Разработать рекомендации по внедрению цифровых инструментов при управлении предпринимательскими проектами для реализации стратегической модели проективной социальной ответственности.

Задачи. Предложить концепцию проективной социальной ответственности для малых развивающихся предпринимательских проектов с целью повышения их экономической эффективности в долгосрочной перспективе; обосновать необходимость применения цифровых решений с целью реализации концепции устойчивого развития малого бизнеса как наиболее перспективной стратегии рыночного поведения.

Методология. Авторами использованы методы анализа, группировки и обобщения, типологизации, синтеза, табличной визуализации.

Результаты. Выявлены основные цифровые решения, формирующие ESGD-трансформацию, а также определено их использование в ресурсодобывающей отрасли. Обоснована необходимость применения цифровых решений и предложена концепция проективной социальной ответственности для малого бизнеса. Сформулированы рекомендации по представлению и использованию современных технологий, связанных с устойчивым развитием.

Выводы. Повышение уровня цифровизации и внедрения принципов устойчивого развития организаций способствует общей эффективности для всех экономических субъектов, независимо от масштабов их деятельности. На основе рассмотренных отчетов об устойчивом развитии сделан вывод о том, что ESGD-трансформация внедрена в крупных компаниях. Напротив, малый бизнес в основном относится к реагирующей модели проективной социальной ответственности. Однако при помощи упомянутых авторами цифровых инструментов малые предприятия также могут выйти на новый уровень стратегической социальной ответственности.

Ключевые слова: управление предпринимательскими проектами, цифровизация, цифровая трансформация, устойчивое развитие, проектная деятельность, проективная социальная ответственность

Для цитирования: Литая Е. Я., Холодов В. В. Цифровизация как элемент системы построения бизнес-модели при управлении предпринимательскими проектами в рамках концепции устойчивого развития // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 5. С. 565–574. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-565-574>

Digitalization as an element of the system of business model building in the management of entrepreneurial projects within the concept of sustainable development

Ekaterina Ya. Litau^{1✉}, Vladislav V. Kholodov²

^{1, 2} St. Petersburg University of Management Technologies and Economics

¹ ekaterina_litau@blcons.com✉, <https://orcid.org/0000-0003-0045-8778>

² vv.kholodov@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-1797-0218>

Abstract

Aim. To develop recommendations for the implementation of digital tools in the management of entrepreneurial projects to realize the strategic model of projective social responsibility.

Objectives. To propose the concept of projective social responsibility for small developing entrepreneurial projects in order to increase their economic efficiency in the long term; to substantiate the necessity of applying digital solutions in order to implement the concept of sustainable development of small business as the most promising strategy of market behavior.

Methods. The authors used the methods of analysis, grouping and generalization, typologization, synthesis, tabular visualization.

Results. The main digital solutions shaping ESGD-transformation are identified and their use in the resource industry is determined. The necessity of using digital solutions is substantiated and the concept of projective social responsibility for small businesses is proposed. Recommendations for the presentation and use of modern technologies related to sustainable development are formulated.

Conclusions. Increasing the level of digitalization and implementation of the principles of sustainable development of organizations contributes to overall efficiency for all economic entities, regardless of the scale of their activities. Based on the reviewed sustainability reports, it is concluded that ESGD transformation is implemented in large companies. On the contrary, small businesses mainly belong to the reactive model of projective social responsibility. However, with the help of digital tools mentioned by the authors, small businesses can also reach a new level of strategic social responsibility.

Keywords: *entrepreneurial project management, digitalization, digital transformation, sustainable development, project activity, projective social responsibility*

For citation: Litau E.Ya., Kholodov V.V. Digitalization as an element of the system of business model building in the management of entrepreneurial projects within the concept of sustainable development. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(5):565-574. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-565-574>

Сегодня цифровизация служит неотъемлемым элементом управления проектами и одним из ключевых факторов, положительно влияющих на финансовые показатели компаний [1, с. 137–138]. Предприятия инвестируют в цифровую трансформацию для повышения своей экономической эффективности. Однако цифровизация также позволяет решать задачи в рамках целей устойчивого развития и становится дополнительным конкурентным преимуществом в случае ее интеграции в социально ответственные проекты [2, с. 64, 66; 3, р. 365].

Это объясняется тем, что, наряду с цифровизацией, компании активно осуществляют ESG-трансформацию, ориентированную на три основных критерия: экологический

(Environmental), социальный (Social) и корпоративное управление (Governance). И цифровизация, и ESG-трансформация в большей мере становятся обязательными атрибутами построения бизнес-процессов, поскольку они положительно влияют на финансовые показатели организаций, инвестиционную привлекательность и возможность получать «зеленые» кредиты по сниженным ставкам, что подтверждается рядом исследований [1, с. 137–138; 4; 5; 6, с. 112], проведенных в 2022–2023 гг. Проблема слияния цифровой и ESG-трансформаций особенно актуальна, поскольку приведенные преимущества можно получить только в случае, если цифровизация станет инструментом устойчивого развития [7, с. 39–40].

При изучении этой проблемы проанализированы научные работы российских и зарубежных авторов, которые подтверждают актуальность ESGD¹-трансформации. Так, в статье 2024 г. описана адаптация высокотехнологичных российских компаний в новых экономических условиях. В исследовании сделан вывод о том, что ответственные инновации помогают снизить финансовые риски за счет повышения конкурентоспособности деятельности [8, р. 12]. Согласно Инновационной программе Европейского союза «Горизонт 2020», ответственные инновации — это «подход, который дает возможность предусмотреть и оценить последствия и социальные ожидания в отношении научных исследований и инноваций с целью содействия в разработке инклюзивных и устойчивых исследований и инноваций» [9, р. 2].

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации (РФ) от 22 декабря 2020 г. № 2204 «О некоторых вопросах реализации государственной поддержки инновационной деятельности, в том числе путем венчурного и (или) прямого финансирования инновационных проектов, и признании утратившими силу акта Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации» при оценке эффективности государственной поддержки инноваций оценивают достижение результатов в социальной сфере. Данный подход подразумевает, что при разработке инноваций акцент смещается на положительное воздействие инновационной деятельности на процессы устойчивого развития. В исследовании также утверждается, что в последние несколько лет ожидалось снижение уровня ответственных инноваций со стороны российских предприятий с целью уменьшения издержек. Однако этого не произошло, и компании напротив стали увеличивать инвестиции в проекты, связанные с корпоративной социальной ответственностью, что способствовало укреплению их деловой репутации [8, р. 13]. Тем самым становится очевидным, что ответственные инновации в цифровой среде формируют этическую ценность проектов.

Добавочная этическая ценность формируется в том числе и посредством этической

¹ ESGD: ответственное отношение к окружающей среде (*E* — environment), высокая социальная ответственность (*S* — social), высокое качество корпоративного управления (*G* — governance), цифровая трансформация (*D* — digital).

наценки. Этот термин впервые предложен в 2023 г. как «составная часть цены товара, которая определяется в процессе его создания и обусловленная реальным вкладом в создании добавочной этической ценности, обеспечивающей вклад в сохранение и развитие окружающей среды» [10, с. 51]. Добавочная ценность помогает увеличить конкурентоспособность компаний-лидеров отрасли, которые первыми стали внедрять такие решения.

Исследование говорит о том, что в период с апреля 2021 г. по ноябрь 2023 г. количество этически ориентированных проектов увеличилось на 200 %. В работе обращено внимание на высокий уровень цифровизации указанных компаний-единорогов [10, с. 51, 54]. Т. В. Гудкова и С. А. Сеницын в своем исследовании 2022 г. пишут о том, что изучали в 2022 г. влияние цифровой трансформации компаний на показатели устойчивого развития, отражающие вовлеченность организаций в решение экологических и социальных проблем. При этом в статье подтверждается, что применяемые технологии способствуют устойчивому развитию проектов, связанных с решением вопросов экологии и социальной ответственности, а их успех определен высоким уровнем цифровизации бизнес-процессов наряду с реализацией социально значимых целей [11, с. 130]. Представляется, что данный опыт может быть применим к проектной деятельности малого бизнеса.

Вопреки имеющимся ограничениям, Россия вошла в топ-15 стран по уровню развития цифровых технологий, по результатам 2022 г. Этот факт свидетельствует о цифровой зрелости российских компаний [12]. Практика устойчивого развития активно внедряется в деятельность крупного бизнеса, что подтверждается значительным ростом числа компаний, включенных в расчет индексов устойчивого развития [2, с. 62–63].

В целях решения поставленных в исследовании задач нами проанализированы отчеты об устойчивом развитии на материале топ-5 организаций ресурсодобывающей отрасли, согласно рейтингу RAEX [13]. В документах раскрыты данные о деятельности, связанной с показателями устойчивого развития, а также информация о применяемых цифровых технологиях. В таблице 1 сгруппированы цифровые решения, соответствующие критериям ESGD, и отражено их

Цифровые решения, соответствующие критериям ESGD, и их использование в ресурсодобывающей отрасли

Table 1. ESGD-compliant digital solutions and their utilization in the resource industry

Цифровые решения в ресурсодобывающей отрасли	Компания 1	Компания 2	Компания 3	Компания 4	Компания 5
Цифровые платформы управления данными, автоматизация бизнес-процессов	+	+	+	+	+
Цифровые системы мониторинга и контроля безопасности	+	+		+	+
Системы электронного документооборота, личные кабинеты и приложения для сотрудников	+	+	+	+	
Цифровые двойники	+	+	+	+	
Цифровые сервисы для потребителей (мобильные приложения)	+	+	+	+	
Специфические цифровые решения в ресурсодобыче (информационная система мониторинга производственных показателей, цифровые системы управления технологическими процессами, умные месторождения)	+	+	+	+	
Системы учета и контроля выбросов парниковых газов и вредных веществ (беспилотные летательные аппараты для выявления утечек, умные датчики и элементы IoT)	+		+	+	+
Комплексные системы в области кибербезопасности и активного реагирования	+	+	+		+
Цифровые решения по подготовке и обучению персонала, с применением VR и AR	+		+	+	
Телемедицина для сотрудников с использованием искусственного интеллекта	+				

использование в ресурсодобывающей отрасли. Большинство представленных цифровых инструментов встречаются как минимум в четырех компаниях из пяти рассмотренных. Это свидетельствует о том, что компании-лидеры ресурсодобывающей отрасли осознают важность ESGD-трансформации, а также высокой степени цифровизации.

Между тем информация о цифровых инструментах в отчете публикуется разрозненно, отсутствует единый стандарт ее представления. Непрозрачность указанной информации затрудняет ее использование для заинтересованных лиц, включая владельцев компании. Единая форма отчета, позволяющая наиболее полно представить информацию об уровне цифровизации, будет способствовать прозрачности деятельности, а значит, общей инвестиционной привлекательности компаний.

По данным Росстата за 2022 г., малый бизнес составляет более 90 % от общего числа экономических субъектов рынка. Следовательно, малый бизнес имеет важнейшее значение для экономики, и его потенциал развития, как и крупного бизнеса, напрямую определяется в современной

предпринимательской парадигме уровнем цифровизации. Таким образом, необходимо выявить технологии, способные оказать положительное влияние на конкурентоспособность проектов, осуществляемых в рамках малого бизнеса [14]. Как указано выше, предприятия имеют существенные рыночные преимущества, если действуют в рамках концепции устойчивого развития, что обусловлено их ценностными установками. Реализация этически значимых целей, в том числе экологических, напрямую зависит от уровня корпоративной социальной ответственности (далее — КСО).

Выделяют два вида моделей КСО: реагирующие и стратегические. Реагирующая модель КСО ориентирована на текущие проблемы. Она подразумевает образ «корпоративного гражданина» и улучшает имидж компании, что помогает уменьшить общие риски. В стратегической модели КСО подразумевается такое изменение ключевых бизнес-процессов компании, при котором корпоративная социальная деятельность уже не может быть исключена из текущей [15, с. 20–21]. Проблема заключается в том, что в рамках малого бизнеса концепция корпо-

ративной ответственности малоприменима, поскольку на данном этапе его деятельность определена целями субъекта, иницирующего предпринимательский проект.

В современном мире понятие «проект» давно вышло за пределы его традиционного понимания, его используют как форму организации предпринимательской деятельности, в том числе в рамках малого бизнеса. В российской практике слово «проект» зачастую употребляется как синоним стартапа в значении «форма организации инновационной деятельности».

Проективность мышления, базирующаяся на гуманистическом понимании проекта, есть способ формирования взаимосвязи между субъективным и объективным фактором. Она детерминирует ситуационный подход к проблемам, возникающим по мере глобализации человеческой деятельности. «Проективность» в большей степени становится базовым принципом построения предпринимательской идеи, методологической основой, способной связать индивидуальные потребности и общечеловеческие в контексте современного понимания коэволюции. Такая эволюция демонстрирует смещение акцентов с частных интересов на общественно значимые. Проводником этих изменений становится предпринимательская деятельность, независимо от масштабов ее реализации.

Изложенный подход полностью соответствует концепции устойчивого развития, обозначая тем самым новое понимание предпринимательской парадигмы в современном мире. Понятие «корпоративного» гражданина конвертируется в концепцию «проективного» гражданина. Теоретические положения проективного характера предпринимательской деятельности [16, с. 39–43] раскрыты нами в статье 2021 г.

Предложенная авторами концепция проективного гражданина и проективной социальной ответственности (далее — ПСО) может быть рассмотрена как наиболее перспективная в реализации экономической деятельности субъектами малого предпринимательства. Практика показывает, что малый бизнес постепенно внедряет концепцию социальной ответственности на базе реагирующей модели ПСО. При таком подходе компании реализуют инициативы, которые не затрагивают их текущие бизнес-процессы. Чаще всего речь идет о бессистемных благотворительных и спонсорских инициа-

тивах. Однако в долгосрочной перспективе подобная стратегия не может быть признана эффективной.

Внедрение цифровизации в проективную социальную деятельность позволит системно интегрировать концепцию устойчивого развития в основные бизнес-процессы, перейти к стратегической модели ПСО. Цифровая трансформация в компаниях малого бизнеса проходит проще, поскольку его субъекты являются более гибкими и мобильными к изменениям в сравнении с крупным бизнесом. Упомянутые ранее в статье исследования говорят о том, что современные технологии оказывают синергетический положительный финансовый эффект если, наряду с их применением, внедряют новые ценностные установки и соответствующие методы управления, адаптированные под цифровую трансформацию. Сегодня управленческие изменения в основном связаны с порядком взаимодействия сотрудников и клиентов, а также контролем и менеджментом, что не является достаточным в современных реалиях.

Национальное агентство финансовых исследований (НАФИ) выделяет следующие критерии оценки уровня цифровой трансформации в бизнесе:

- цифровизация каналов сбора, передачи и хранения информации — отражает то, насколько активно малый бизнес использует облачные сервисы, чат-боты, мессенджеры, CRM- и ERP-системы, различные системы автоматизации и др.;
- имплементация цифровых инструментов — критерий, определяющий уровень внедрения в бизнес-процессы сервисов электронного документооборота, технологий машинного обучения, искусственного интеллекта и др.;
- использование интернет-инструментов — критерий, учитывающий в том числе наличие у организации интернет-сайта, профиля в социальных сетях, действующих каналов продвижения;
- информационная безопасность — критерий, отражающий готовность бизнеса к потенциальным киберугрозам;
- человеческий капитал — критерий, оценивающий организацию обучения персонала навыкам взаимодействия с цифровыми инструментами [17].

Вместе с тем лишь некоторые из представленных критериев имеют отношение к ESG. Лига зеленых брендов, компания IFORS

Цифровые решения, соответствующие принципам ESGD и их связь с устойчивым развитием для малых предприятий

Table 2. ESGD-compliant digital solutions and their relation to sustainable development for small enterprises

Цифровые решения	Связь с ESG
Цифровые системы мониторинга и контроля безопасности на производстве (умные датчики, видеокамеры и элементы IoT)	Благодаря цифровизации бизнес-процессов повышается информированность руководства; сокращается время на принятие решений, устранение последствий аварий; снижается уровень производственного травматизма
Имплементация цифровых инструментов (электронный документооборот, технологии искусственного интеллекта и др.)	Устойчивое развитие невозможно без эффективной работы и анализа цифровой информации. С учетом роста объемов и сложности данных переход на электронный документооборот положительно влияет на систему корпоративного управления
Использование интернет-инструментов для digital-продвижения (интернет-сайт, социальные сети и другие цифровые каналы)	Интернет-инструменты для коммуникации обеспечивают широкий доступ к целевой аудитории. С помощью представленных цифровых инструментов продвижения компании могут популяризировать идею устойчивого развития и получать качественную обратную связь
Информационная безопасность (культура защиты чувствительных данных в компании)	Широкий перечень мер обеспечения информационной безопасности направлен на минимизацию риска воздействия кибератак на данные инфраструктуры и персонала
Человеческий капитал (обучение и развитие персонала в области цифровизации)	Содействие цели устойчивого развития Организации Объединенных Наций (ООН): поощрение возможности непрерывного обучения в ходе профессионального развития сотрудников
Цифровые сервисы для потребителей (мобильные приложения)	Электронное взаимодействие с клиентами
Цифровые решения для системы менеджмента (управление развивающимися предпринимательскими проектами)	Содействие в формировании этических ценностных установок и миссии компании. Задачи по привлечению и управлению кадровым потенциалом

Research, общественная организация малого и среднего предпринимательства «Опора России» провели исследование, посвященное внедрению принципов устойчивого развития в компаниях малого бизнеса. Около половины предприятий готовы инвестировать в ESG-трансформацию при условии заинтересованности со стороны крупных клиентов. Согласно исследованию, 53 % респондентов знают, что такое «зеленая цепочка поставок»; 37 % проверяют поставщиков, производителей и партнеров на предмет следования принципам устойчивого развития: наличие экологических сертификатов или кодекса поставщиков [18]. Эти данные указывают на незначительную вовлеченность малого бизнеса в ESG-интеграцию. С целью реализации стратегической модели ПСО нами предложены цифровые решения, как следует из таблицы 2, способствующие повышению эффективности управления малыми предпринимательскими проектами.

Таким образом, проекты, осуществляемые в рамках малого бизнеса, могут существенно увеличить возможности развития за счет повышения уровня цифровизации и ESGD-трансформации. Одним из примеров подобной реализации является экологическая онлайн-платформа SLOG. Она позволяет

пользователям передавать вторичное сырье для дальнейшей переработки с помощью мобильного приложения профессиональным водителям-перевозчикам [19]. Проект изначально построен на стратегической модели ПСО, так как он основан на принципах устойчивого развития и обладает высоким уровнем цифровизации.

В отличие от реагирующей модели, SLOG не решает экологических проблем, которые и создает, а превентивно помогает обществу уменьшить свой экослед. Все это происходит в совокупности с имплементацией цифрового сервиса для потребителей, использованием интернет-инструментов для цифрового продвижения, системами информационной безопасности защиты данных клиентов и мониторингом контроля безопасности водителей-перевозчиков вторичного сырья.

В качестве другого примера реализации стратегической модели ПСО можно привести ООО «Агротехфарм». Проект представляет собой производство умных вертикальных ферм для круглогодичного выращивания сельхозпродукции. Компания в значительной степени соответствует принципам устойчивого развития и активно внедряет цифровые инструменты. В их число входят собственное программное обе-

спечение, внедренный искусственный интеллект, цифровые системы мониторинга и контроля безопасности на производстве, а также интернет-сайт и социальные сети [20]. Все это позволяет компании вносить свой вклад в решение таких глобальных проблем, как голод, сохранение почвы, уменьшение углеродного следа. Таким образом, синергия принципов ESG и внедрения цифровых инструментов позволяет перейти к стратегической модели ПСО и выступить в числе лидеров развивающихся предпринимательских проектов.

Таким образом, крупный бизнес, представленный на примере ресурсодобывающей отрасли, внедряет и активно использует цифровые инструменты, влияющие на ESG-трансформацию. Рассмотренные в исследовании российские корпорации обладают высоким уровнем цифровизации и следуют принципам устойчивого развития. Приведенный подход соответствует концепции ESGD-трансформации и стратегической модели корпоративной социальной ответственности. Однако информация о цифровых инструментах, связанных с устойчивым развитием, представлена разрозненно и недостаточно определено, что затрудняет ее использование заинтересованными лицами, включая миноритарных владельцев.

Современное понимание феномена предпринимательства предполагает активное включение субъектов малого бизнеса в ESGD-трансформацию. Данное положение позволило изложить в статье концепцию проективной социальной ответственности, в рамках которой обосновано утверждение о том, что развитие этически ориентированных проектов давно вышло за пределы крупных корпораций и относится ко всем предпринимательским проектам, независимо от масштаба их деятельности. Малые предприятия, в свою очередь, должны стремиться перейти от реагирующей модели ПСО к стратегической, как это делают крупные игроки рынка. Внедрение

ESGD-трансформации в организации становится ключевым фактором, влияющим на переход к данной модели, поскольку имплементация цифровых инструментов, положительно воздействующих на устойчивое развитие, повышает эффективность бизнес-процессов и привлекательность таких проектов для третьих лиц: от клиентов до инвесторов.

В статье отражены цифровые решения, которые могут помочь малым компаниям выйти на новый уровень проективной социальной ответственности. Рассмотренные примеры компаний SLOG и «Агротехфарм» показывают, что малый бизнес может соответствовать стратегической модели ПСО при надлежащем внедрении цифровых инструментов. Это, в свою очередь, качественно повышает уровень устойчивости предприятий.

Стратегическая модель социальной ответственности подразумевает публикацию соответствующих отчетов об устойчивом развитии. Однако малые предприятия не используют подобные формы донесения информации. Представляется, что раскрытие информации о принятой стратегии устойчивого развития и уровне цифровизации проектов малого бизнеса позволит им выйти на новый уровень экономической привлекательности, наполнит их деятельность новыми ценностными установками, что, в свою очередь, будет способствовать их всестороннему развитию.

Формы и содержание представления подобной информации должны быть разработаны с учетом отраслевой специфики и продемонстрированы широкому кругу лиц в различных источниках, включая сайты компании, приложения, социальные сети и др. Поощрительные меры со стороны общества, в том числе дополнительные меры государственной поддержки подобных проектов, могут существенно ускорить процессы ESGD-трансформации экономических субъектов всех масштабов деятельности.

Список источников

1. Черкасова В. А., Слепушенко Г. А. Влияние цифровизации бизнеса на финансовые показатели российских компаний // *Финансы: теория и практика*. 2021. Т. 25. № 2. С. 128–142. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-2-128-142
2. Литая Е. Я., Холодов В. В. Управление экологически ориентированными предпринимательскими проектами с использованием инновационных цифровых технологий // *Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент*. 2024. № 1. С. 60–68. DOI: 10.17586/2310-1172-2024-17-1-60-68

3. Digitalization transformation and ESG performance: Evidence from China / Y. Lu, C. Xu, B. Zhu, Y. Sun // *Business Strategy and the Environment*. 2024. Vol. 33. No. 2. P. 352–368. DOI: 10.1002/bse.3494
4. Костин К. Б., Хомченко Е. А. Роль современных цифровых технологий в формировании инвестиционной привлекательности активов на глобальных рынках // *Вопросы инновационной экономики*. 2022. Т. 12. № 1. С. 625–646. DOI: 10.18334/vines.12.1.114088
5. Кабаева А., Дубовицкая А., Кленина Н. и др. ESG в цифровом мире: вызовы и возможности. М.: Технологии Доверия, 2022. 26 с. URL: <https://data.tedo.ru/esg/esg-digital.pdf> (дата обращения: 26.04.2024).
6. Овечкина А. И., Петрова Н. П., Присяжная Р. И. ESG-трансформация российских компаний: проблемы и перспективы // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2023. № 3-1. С. 107–113.
7. Дегтярев П. А. Особенности формирования цифровой экосистемы промышленных предприятий в целях обеспечения их устойчивого развития // *Journal of Economic Regulation*. 2023. Т. 14. № 3. С. 32–42. DOI: 10.17835/2078-5429.2023.14.3.032-042
8. Responsible innovations as tools for the management of financial risks to projects of high-tech companies for their sustainable development / E. Popkova, M. Hakimova, M. Troyanskaya [et al.] // *Risks*. 2024. Vol. 12. No. 2. Article 21. DOI: 10.3390/risks12020021
9. Шилина М. Г. Responsible Innovation, ответственные инновации как фактор социальной ответственности корпорации: формируя концептуальную рамку исследования // *Медиаскоп*. 2017. № 2. С. 1–9.
10. Литая Е. Я., Сологуб А. Н. Управление развитием экологически ориентированных предпринимательских структур в условиях цифровой трансформации // *Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент*. 2023. № 4. С. 46–56. DOI: 10.17586/2310-1172-2023-16-4-46-56
11. Гудкова Т. В., Сеницын С. А. Цифровизация как фактор устойчивого развития компании // *Государственное управление. Электронный вестник*. 2022. № 93. С. 121–133. DOI: 10.24412/2070-1381-2022-93-121-133
12. Россия вошла в топ-20 стран по развитию цифровых технологий // ТАСС. 2023. 18 января. URL: <https://tass.ru/ekonomika/16825231> (дата обращения: 25.04.2024).
13. 10 крупнейших компаний в нефтяной и нефтегазовой промышленности из рейтинга RAEX-600 2022 года // *RAEX Rating Review*. 2022. 24 ноября. URL: https://raex-rr.com/largest/including_industry/oil_and_gas/2022/ (дата обращения: 20.04.2024).
14. Строительева М. Больше от меньших: вклад МСП в экономику России вырос до 21 % // *Известия*. 2024. 17 января. URL: <https://iz.ru/1635167/mariia-stroiteleva/bolshe-ot-menshih-vklad-msp-v-ekonomiku-rossii-vyros-do-21> (дата обращения: 19.04.2024).
15. Ивашина М. М. Корпоративная социальная ответственность: учеб. пособие. Саратов: Изд-во Саратовского социально-экономического института (филиал) Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, 2018. 92 с.
16. Литая Е. Я. Предпринимательство как форма организации общественной деятельности // *Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент*. 2021. № 2. С. 37–46. DOI: 10.17586/2310-1172-2021-14-2-37-46
17. Индекс цифровизации бизнеса Банка «Открытие»: готовность российских компаний к цифровой экономике // Аналитический центр НАФИ. 2019. Февраль. URL: <https://nafi.ru/projects/predprinimatelstvo/indeks-peremen-gotovnost-rossiyskikh-kompaniy-k-tsifrovoy-ekonomike/> (дата обращения: 29.04.2024).
18. Кочетова М. Оценена интеграция малого и среднего бизнеса России в ESG-повестку // *Ведомости*. 2023. 13 сентября. URL: <https://www.vedomosti.ru/esg/reports/articles/2023/09/13/994945-otsenena-integratsiya-malogo-i-srednego-biznesa-rossii-v-esg-povestku> (дата обращения: 29.04.2024).
19. О компании SLOG // SLOG. 2024. URL: <http://slog.eco/main> (дата обращения: 25.04.2024).
20. О компании Агротехфарм // Агротехфарм. 2024. URL: <https://agrotechfarm.com/#rec286116158> (дата обращения: 13.05.2024).

References

1. Cherkasova V.A., Slepushenko G.A. The impact of digitalization on the financial performance of Russian companies. *Finance: Theory and Practice*. 2021;25(2):128-142. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-2-128-142
2. Litau E.Ya., Kholodov V.V. Management of environmentally focused entrepreneurial projects using innovative digital technologies. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskii menedzhment = Scientific Journal NRU ITMO. Series: Economics and Environmental Management*. 2024;(1):60-68. (In Russ.). DOI: 10.17586/2310-1172-2024-17-1-60-68

3. Lu Y., Xu C., Zhu B., Sun Y. Digitalization transformation and ESG performance: Evidence from China. *Business Strategy and the Environment*. 2024;33(2):352-368. DOI: 10.1002/bse.3494
4. Kostin K.B., Khomchenko E.A. Modern digital technologies in shaping the assets' investment attractiveness in global markets. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki = Russian Journal of Innovation Economics*. 2022;12(1):625-646. (In Russ.). DOI: 10.18334/vinec.12.1.114088
5. Kabaeva A., Dubovitskaya A., Klenina N., et al. ESG in the digital world: Challenges and opportunities. Moscow: Tekhnologii Doveriya; 2022. 26 p. URL: <https://data.tedo.ru/esg/esg-digital.pdf> (accessed on 26.04.2024). (In Russ.).
6. Ovechkina A.I., Petrova N.P., Prisyazhnaya R.I. ESG-transformation of Russian companies: Problems and prospects. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2023;(3-1):107-113. (In Russ.).
7. Degtyarev P.A. Features of the formation of the digital ecosystem of industrial enterprises in order to ensure their sustainable development. *Journal of Economic Regulation*. 2023; 14(3):32-42. (In Russ.). DOI: 10.17835/2078-5429.2023.14.3.032-042
8. Popkova E.G., Yakimova M.F., Troyanskaya M.A., et al. Responsible innovations as tools for the management of financial risks to projects of high-tech companies for their sustainable development. *Risks*. 2024;12(2):21. DOI: 10.3390/risks12020021
9. Shilina M.G. Responsible innovation as a factor of corporate social responsibility: Analyzing conceptual framework. *Mediaskop = Mediascope*. 2017;(2):9. (In Russ.).
10. Litau E.Ya., Sologub A.N. Development of environmentally focused entrepreneurial projects in the context of digital transformation. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskii menedzhment = Scientific Journal NRU ITMO. Series: Economics and Environmental Management*. 2023;(4):46-56. (In Russ.). DOI: 10.17586/2310-1172-2023-16-4-46-56
11. Gudkova T.V., Sinitsyn S.A. Digitalization as a factor of company's sustainable development. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyi vestnik = Public Administration. E-Journal*. 2022;(93):121-133. DOI: 10.24412/2070-1381-2022-93-121-133
12. Russia entered the top 20 countries for the development of digital technologies. TASS News Agency. Jan. 18, 2023. URL: <https://tass.ru/ekonomika/16825231> (accessed on 25.04.2024). (In Russ.).
13. 10 largest companies in the oil and oil and gas industry from the RAEX-600 ranking 2022. RAEX Rating Review. Nov. 24, 2022. URL: https://raex-rr.com/largest/including_industry/oil_and_gas/2022/ (accessed on 20.04.2024). (In Russ.).
14. Stroiteleva M. More from small: The contribution of small and medium-sized businesses to the Russian economy has grown to 21%. *Izvestiya*. Jan. 17, 224. URL: <https://iz.ru/1635167/mariia-stroiteleva/bolshe-ot-menshikh-vklad-msp-v-ekonomiku-rossii-vyros-do-21> (accessed on 19.04.2024). (In Russ.).
15. Ivashina M.M. Corporate social responsibility. Saratov: Saratov Socio-Economic Institute, branch of Plekhanov Russian University of Economics; 2018. 92 p. (In Russ.).
16. Litau E.Ya. Entrepreneurship as organizational form of public activities. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskii menedzhment = Scientific Journal NRU ITMO. Series: Economics and Environmental Management*. 2021;(2):37-46. (In Russ.). DOI: 10.17586/2310-1172-2021-14-2-37-46
17. Otkrytie Bank business digitalization index: Russian companies' readiness for the digital economy. NAFI Research Center. Feb. 2019. URL: <https://nafi.ru/projects/predprinimatelstvo/indeks-peremen-gotovnost-rossiyskikh-kompaniy-k-tsifrovoy-ekonomike/> (accessed on 29.04.2024). (In Russ.).
18. Kochetova M. The integration of Russian small and medium-sized businesses into the ESG agenda has been assessed. *Vedomosti*. Sep. 13, 2023. URL: <https://www.vedomosti.ru/esg/reports/articles/2023/09/13/994945-otsenena-integratsiya-malogo-i-srednego-biznesa-rossii-v-esg-povestku> (accessed on 29.04.2024). (In Russ.).
19. On SLOG company. SLOG. 2024. URL: <http://slog.eco/main> (accessed on 25.04.2024).
20. On the company Agrotechfarm. Agrotechfarm. 2024. URL: <https://agrotechfarm.com/#rec286116158> (accessed on 13.05.2024). (In Russ.).

Сведения об авторах**Екатерина Яковлевна Литая**

доктор экономических наук, доцент, профессор
кафедры управления социально-экономическими
системами

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а

Владислав Вячеславович Холодов

аспирант

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а

Поступила в редакцию 16.05.2024
Прошла рецензирование 07.06.2024
Подписана в печать 26.06.2024

Information about the authors**Ekaterina Ya. Litau**

D.Sc. in Economics, Associate Professor,
Professor at the Department of Management
of Socio-Economic Systems

St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020,
Russia

Vladislav V. Kholodov

postgraduate student

St. Petersburg University of Management
and Economics Technologies

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020,
Russia

Received 16.05.2024
Revised 07.06.2024
Accepted 26.06.2024

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest
related to the publication of this article.

Об использовании аналитики больших данных для управления человеческими ресурсами в организации

Кирилл Львович Аверин¹✉, Татьяна Николаевна Кошелева², Ольга Сергеевна Елкина³

^{1, 2, 3} Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия

² Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации имени Главного маршала авиации А. А. Новикова, Санкт-Петербург, Россия

¹ averinkirill@mail.ru✉

² toozool@mail.ru

³ phdelkina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4952-1512>

Аннотация

Цель. Рассмотреть возможности применения больших данных в сфере управления человеческими ресурсами и при организационном сетевом анализе как методологии, позволяющей изучить паттерны взаимодействия сотрудников внутри формальной организационной структуры для повышения эффективности системы управления персоналом.

Задачи. Теоретический анализ существующих методик оценки данных о человеческих ресурсах организации, позволяющих обеспечить новые возможности для трансформации предприятия; выявление скрытой информации о человеческих ресурсах и использование ее для внутреннего развития персонала, его удержания и обучения; изучение возможностей использования организационного сетевого анализа (ONA) для повышения эффективности управления человеческими ресурсами.

Методология. Авторами использованы системный и логический подходы, общенаучные методы (анализ, синтез), методы сравнительного и экономического анализа, аналитической обработки информации, графического представления информации.

Результаты. Проанализированы источники больших данных, выделены основные показатели, характеризующие состояние персонала и позволяющие прогнозировать его развитие, динамику сохранения человеческих ресурсов в организации, его обучения. Предложены направления использования организационного сетевого анализа в системе управления персоналом.

Выводы. Выявленные потенциальные преимущества использования организационного сетевого анализа в аналитике данных о человеческих ресурсах в организации будут способствовать сокращению текучести персонала, оптимизации штатной структуры, улучшению обмена опытом и знаниями внутри организации. Это, согласно авторской позиции, приведет предприятие к положительному экономическому эффекту и открытию новых возможностей для его трансформации.

Ключевые слова: аналитика больших данных, управление человеческими ресурсами, организационный сетевой анализ, HR-аналитика

Для цитирования: Аверин К. Л., Кошелева Т. Н., Елкина О. С. Об использовании аналитики больших данных для управления человеческими ресурсами в организации // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 5. С. 575–583. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-575-583>

The use of big data analytics for human resource management in an organization

Kirill L. Averin^{1✉}, Tatiana N. Kosheleva², Olga S. Elkina³

^{1, 2, 3} St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg, Russia

² St. Petersburg State University of Civil Aviation named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov, St. Petersburg, Russia

¹ averinkirill@mail.ru ✉

² toozool@mail.ru

³ phdelkina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4952-1512>

Abstract

Aim. To examine the application of big data in the field of human resource management and in organizational network analysis as a methodology to study the patterns of employee interaction within a formal organizational structure to improve the effectiveness of the human resource management system.

Objectives. Theoretical analysis of existing methodologies for evaluating data on human resources of an organization to provide new opportunities for enterprise transformation; identification of hidden information on human resources and its use for internal staff development, retention and training; study of the possibilities of using organizational network analysis (ONA) to improve the effectiveness of human resource management.

Methods. The authors used system and logical approaches, general scientific methods (analysis, synthesis), methods of comparative and economic analysis, analytical processing of information, graphical presentation of information.

Results. The sources of big data are analyzed, the main indicators characterizing the state of personnel and allowing to forecast its development, dynamics of preservation of human resources in the organization, its training are allocated. The directions of using organizational network analysis in the personnel management system are proposed.

Conclusions. The identified potential advantages of using organizational network analysis in the analytics of data on human resources in the organization will contribute to the reduction of staff turnover, optimization of staff structure, improvement of experience and knowledge sharing within the organization. This, according to the author's position, will lead the enterprise to a positive economic effect and open new opportunities for its transformation.

Keywords: big data analytics, human resource management, organizational network analysis, HR analytics

For citation: Averin K.L., Kosheleva T.N., Elkina O.S. The use of big data analytics for human resource management in an organization. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(5):575-583. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-575-583>

События последних лет, в частности пандемия COVID-19, специальная военная операция, частичная мобилизация, скорректировали ситуацию на рынке труда. Кадровый дефицит в промышленности становится одним из сдерживающих факторов экономического развития страны [1]. На предприятиях, выполняющих государственный оборонный заказ, возросли объемы производства. Это повлекло за собой рост потребности в высококвалифицированных рабочих и инженерно-технических работниках. Вслед за увеличением объемов производства возросла потребность в человеческих ресурсах, а также более активной стала конкурентная борьба за них вследствие возросшего дефицита кадров.

Вопрос об удержании и подборе человеческих ресурсов становится чрезвычайно актуальным. Кроме конкурентного уровня заработной платы, необходимо учитывать разные потребности сотрудников. Если рассматривать проблему относительно отдельного человека, необходимо четко определить показатели, которые помогут отслеживать текущую ситуацию в организации, понимать и слышать потребности работников.

Данные о сотрудниках (HR-данные) — это структурированные и неструктурированные данные, полученные от людей, связанные с характеристиками сотрудников, как персональными, так и деловыми. Быстрорастущая область в организациях

сегодня под названием «кадровая аналитика» (HR-аналитика) стремится использовать данные о сотрудниках для повышения управляемости, а в итоге — в целях производительности и эффективности деятельности организации. Применение больших данных в сфере управления человеческими ресурсами помогает принимать оптимальные решения в отношении таких задач кадровой службы организации, как подбор и обучение персонала, оценка и сохранение талантливых перспективных специалистов, управление карьерой персонала и др.

Основными источниками больших данных для HR-аналитики в целях управления человеческими ресурсами в организации являются:

- корпоративные информационные системы, собирающие и сохраняющие информацию об организации, из которых можно получить значительный объем данных, необходимых для эффективного функционирования структур кадровой аналитики. Под этим авторы понимают возможность прогнозировать будущие события и принимать на основе прогнозов обоснованные управленческие решения;
- опросы и исследования, которые проводят, чтобы проанализировать отдельные социальные, психологические аспекты деятельности в области управления человеческими ресурсами и восприятия управленческих действий сотрудниками организации, для понимания причин увеличения текучести кадров, снижения мотивации сотрудников и выявления критических факторов этих негативных явлений [2];
- сервисы по поиску потенциальных кандидатов, которые позволяют сформировать отчеты о качестве подбора сотрудников в прошлом, дают возможность изучить различные показатели (количество откликов на вакансии, соотношение количества резюме к количеству имеющихся вакансий, оценить рейтинг работодателя и др.).

HR-аналитика — процесс анализа данных о человеческих ресурсах организации с применением методов бизнес-аналитики и программной обработки данных. Верность расчетов и выбранного аналитического подхода влияет на принятие управленческих решений, от правильности которых зависит успешное развитие организации. Метрики человеческих ресурсов (HR-метрики) — это показатели, помогающие контролировать

ключевые области HR-данных. С их помощью можно отследить и измерить эффективность применения человеческих ресурсов. Под эффективностью предлагаем в контексте темы исследования понимать способность организации использовать потенциал своих сотрудников наилучшим образом для достижения стратегических целей и повышения производительности труда [3].

Вовлеченность работников как «страсть к работе» определяют К. Трасс и коллеги [4]. Д. Робинсон и соавторы характеризуют вовлеченность как «один шаг вверх от обязательств» [5]. Суть вовлеченности состоит в том, что сотрудники, которым нравятся их организация и ее принципы работы, с большей вероятностью будут прикладывать дополнительные усилия для творческого выполнения обязанностей и достижения намеченных целей. Вовлеченность связана с эмоциями сотрудников по отношению к своей организации.

Выделяют три основные области HR-метрик [6]:

1. Организационная эффективность (процент текучести кадров, статистика причин увольнений работников, процентная динамика отсутствия работников на рабочем месте, статистика качественной оценки подбора и найма квалифицированного персонала).

2. Кадровые операции — эффективность процесса найма и удержания сотрудников, возможность обеспечения карьерного роста и общей позитивной атмосферы в организации, профессиональный рост и развитие сотрудников внутри организации и эффективность системы мотивации персонала.

3. Оптимизация процесса определена изменениями в эффективности и результативности деятельности по управлению персоналом за тот или иной период, в том числе оптимизация процессов по управлению персоналом, разработка стратегии управления персоналом и ее успешная реализация. Одним из примеров применения больших данных в рамках управления персоналом служит проект компании «МТС», позволяющий на основе данных о потоке клиентов, об объемах сезонных продаж, о времени, затраченном на обслуживание клиентов, разрабатывать графики работы сотрудников розничных сетей, позволяющие увеличить объем выручки, при одновременном снижении затрат на оплату труда [7].

Изменение перечисленных выше данных дает возможность организациям разработать

стратегию управления персоналом, сформировать подходящие методы работы и сделать прогнозы возможных и ожидаемых тенденций. По нашему мнению, разработка стратегии управления персоналом на основе применения больших данных представляет собой процесс использования собранных, проанализированных и интерпретированных данных о сотрудниках организации в целях принятия обоснованных и эффективных управленческих решений, направленных на оптимизацию работы с персоналом, а в итоге — на достижение бизнес-целей организации.

Не существует эталонного, универсального набора HR-метрик для применения в полном объеме в любой организации. Для каждой организации это будет индивидуальный набор, зависящий от задач HR-департамента: подбор и адаптация сотрудников, оценка их соответствия занимаемой должности и обучение, сохранение коллектива и мотивация (включая применение компенсаций и льгот), организационное (улучшение эффективности и производительности организации в целом) и карьерное (индивидуальный рост и профессиональное развитие сотрудников внутри организации) развитие. Показатели и критерии необходимо подбирать, в зависимости от того, какие задачи руководство считает приоритетными в настоящее время, выбор которых зависит от сферы бизнеса, размера организации, стадии ее развития на кривой жизненного цикла, ожиданий руководства, выбранной стратегии и др.

Не все метрики показательны. К примеру, такая метрика, как текучесть персонала, рассчитываемая в виде отношения численности сотрудников, уволившихся из организации по собственному желанию, к среднесписочной численности сотрудников за определенный период [8], является недостаточно информативной: по показателям уровня текучести может ситуация выглядеть нормальной [9], но при увольнении одного или нескольких ключевых специалистов под угрозой может оказаться работа подразделения в целом. Например, сокращение текучести кадров не всегда приводит к росту производительности труда. В этом и состоит важность четко построенных метрик: необходимо видеть не просто цифры, а понимать, что скрыто за этими цифрами, нужно устанавливать причинно-следственные связи, то есть выявить, изменение ка-

кого показателя ведет к изменению другого и в какой проекции.

Одна из незначительно управляемых, но существенных проблем в организациях — текучесть наиболее ценных для организации кадров, которая может привести к потере перспективных и талантливых сотрудников, экономическим потерям, созданию организационных, кадровых и технологических проблемных ситуаций, разрушению системы социально-трудовых отношений и снижению вовлеченности работников в достижение ключевых стратегических целей и задач организации. Многие организации для решения этой проблемы обращаются к организационному сетевому анализу (organizational network analysis, ONA), то есть инструменту, позволяющему прогнозировать и смягчать последствия оттока персонала [10].

Организационный сетевой анализ — это метод изучения и анализа социально-технических сетей внутри организаций. ONA — развивающаяся форма HR-аналитики, позволяющая взглянуть на модель общения внутри организации, изучить взаимодействие и обмен информацией между сотрудниками, их влияние друг на друга. Изложенный подход основан на анализе данных HR-аналитики с помощью методов сетевого анализа для получения представления о неформальных структурах общения, которые существуют наряду с действующей формальной организационной структурой предприятия. Подход к аналитике строится не столько на точных показателях, сколько на наблюдении, сравнении, изучении данных, полученных в рамках рассмотрения цифровой истории взаимодействия, так называемого цифрового следа.

Сотрудники выступают своего рода каналами обмена информацией и идеями. ONA отражает каждый из этих «каналов обменов» как точки поступления данных, которые могут либо усиливаться, либо ослабевать по мере развития организации. Окончательным продуктом будет визуальное представление коммуникаций, информационных потоков, которые изменяются с каждым взаимодействием. По мере изменения взаимодействий и зависимостей будет изменяться и визуальное представление коммуникаций / «каналов обменов».

Инструментами сбора информации для аналитики также могут быть пульс-опросы (небольшие исследования, содержащие

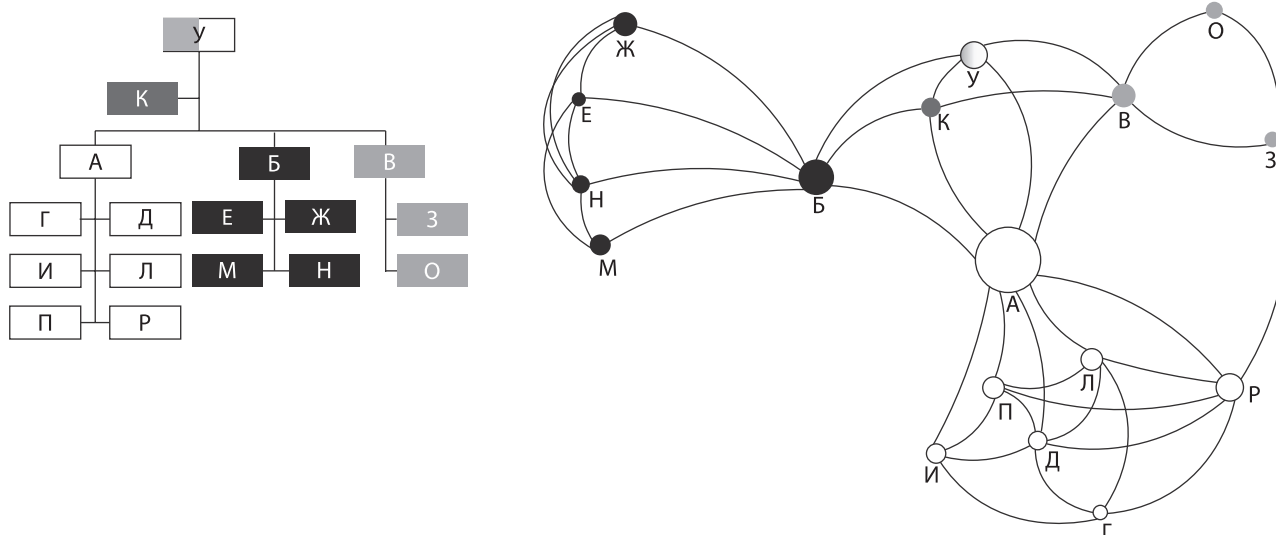


Рис. 1. Организационная структура и схема взаимодействия
Fig. 1. Organizational structure and interaction scheme

Источник: составлено авторами.

до десяти вопросов на определенную тему), анкеты, чат-боты, программные продукты, иные источники информации [11]. Участникам предоставляют список всех имен участников сети (или им предлагают составить список определенных участников), в отношении которых они должны указать характер своих отношений/взаимодействий. В этом контексте типы вопросов и взаимосвязи, которые необходимо изучить, имеют первостепенное значение [12]. Собирая такие данные, ONA позволяет исследовать соединения узлов в организационной сети учреждения с помощью графиков и матриц. Межорганизационные сети можно математически показать в виде графиков [13]. Кроме того, на основе матричной алгебры собранные данные могут быть использованы для расчета различных индексов и показателей с целью анализа уровня структурной дифференциации, сравнения между собой топологий различных связей и др.

Собирая аналитику, важно помнить о репрезентативности выборки. Стоит четко определить состав участников исследования (на предприятии в целом или в контексте специализированной группы персонала). Соответственно, нужно понимать, что выводы, полученные по итогам такого исследования, имеют прямую зависимость с качеством группы выборки и применимы только для конкретного состава участников. Например, решая проблему текучести кадров, той или иной организации целесообразно при

анализе данных сфокусироваться на ряде ключевых показателей [3]:

1. Уровень влияния — этот показатель идентифицирует степень влияния и значимость работника внутри организации. Работники с хорошими связями (лидеры) имеют низкий риск увольнения по сравнению с работниками, которые «отключены» от организационной сети (периферийные работники). Работники-лидеры могут оказывать существенное воздействие на коллег и влиять на их решения остаться в организации или покинуть ее. Организация может использовать неформальных лидеров в организации при внедрении инновационных практик в бизнес-процессы, понимая потребности и роли работников.

2. Соотношение полученных и предоставленных взаимодействий (Ratio of Interactions Received vs. Provided) — показатель демонстрирует уровень вовлеченности персонала внутри организации. Работники (команды) с более высокой интенсивностью взаимодействия подвержены в большей степени риску переутомления, возникающему в результате длительного стресса на работе. Так называемые периферийные работники могут чувствовать себя оторванными или недооцененными, что повышает вероятность того, что они рассмотрят возможность ухода из организации.

На рисунке 1 отражена схема взаимодействия при традиционной формальной иерархии, присущая большинству организаций,

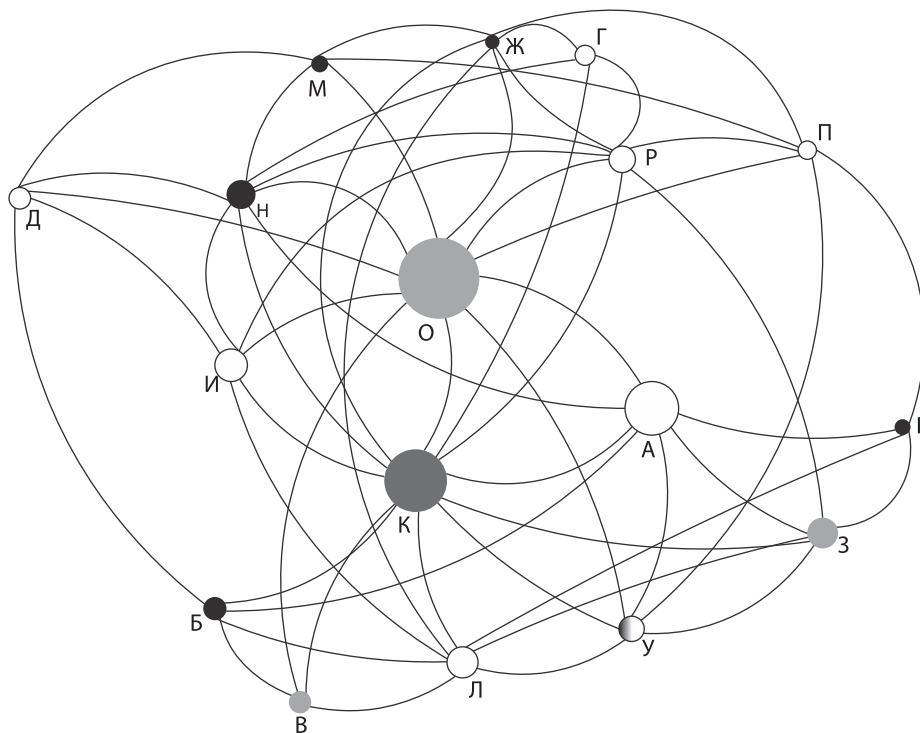


Рис. 2. Схема взаимодействия на основе проведенного анализа взаимодействия
Fig. 2. Interaction scheme based on the conducted interaction analysis

Источник: составлено авторами.

и показано, как в действительности происходит работа (через сетевую структуру). Точками на диаграмме обозначены сотрудники. Цвет указывает на их место в организационной структуре организации. Размер точек показывает, сколько связей имеет сотрудник: чем больше точка, тем больше связей. Линиями обозначены взаимодействия между сотрудниками. При работе сотрудников изолированно большинство членов команды поддерживают отношения только друг с другом и своим менеджером. Два сотрудника в этом примере связаны между собой в командах (Ж и Р), и прямые отношения между исполнительным директором У и сотрудниками (Ж и Р) отсутствуют. После проведенного анализа диаграмма может выглядеть так, как показано на рисунке 2.

В частности, представлены два сотрудника К и О, которые выполняют особенно важную роль в организации. Никто из них не находится на руководящей должности, они играют ключевую связующую роль между различными подразделениями. Такой вывод можно сделать, основываясь на количестве и частоте взаимодействия с другими сотрудниками.

Сетевой анализ визуализирует степень вовлеченности сотрудника в работу, измеряя

частоту и содержание общения. Чем больше сотрудников чувствуют себя вовлеченными в работу, тем меньше вероятность того, что они решат уволиться. У сотрудников, которые чувствуют себя социально изолированными от коллег или не вовлеченными в корпоративную культуру, может появиться больше поводов уволиться. Полученная таким образом информация позволит специалистам по персоналу принять меры для удержания сотрудников до того, как они решат уволиться.

Результаты, полученные с применением методов сетевого анализа, зависят от конкретики вопросов. Если сосредоточиться на профессиональных сетях, получится информация о том, как сотрудники работают вместе и как много они общаются друг с другом. Все ли общаются со всеми, или каждый сотрудник общается только с несколькими другими. В зависимости от выполняемых обязанностей меньшее количество связей не обязательно является чем-то плохим. Как упоминалось ранее в статье, будут определены подразделения и области, в которых сотрудники работают вместе в разных отделах или проектах (изолированно). Изолированность не всегда является чем-то плохим, понимание ситуации всегда зависит от контекста.

Метод сетевого анализа позволяет увидеть «влиятельных» сотрудников, то есть таких, которые имеют множество связей или играют важную роль в качестве связующего звена между разными отделами. Он дает возможность также получить представление о том, находятся ли в коллективе сотрудники, которые относятся к потенциальным «узким» местам (малоэффективны в работе, не удовлетворены работой, незначительно мотивированы и др.) и которым нужна помощь для большего вовлечения в организацию. Авторами приведен пример практического применения ONA, помогающий смоделировать возможные потери в рабочих процессах при оттоке работников. Например, устраняя риски выгорания, выявленные с помощью ONA, организации могут способствовать созданию более заинтересованной и удовлетворенной трудовой деятельности у работников, тем самым сокращая возможные потери ценных талантливых сотрудников [14].

При всех положительных моментах организационный сетевой анализ (ONA) как метод выявления скрытых связей имеет ряд ограничений [15]: сбор данных может занять много времени; анализ данных требует специальных знаний в области методов сетевого анализа; данные могут представлять конфиденциальную информацию, что также нужно учитывать; ценная информация часто остается нераскрытой в сложных отчетах. Применение искусственного интеллекта в ONA может значительно упростить процесс и улучшить результат. Выделим ряд новых подходов к организационному сетевому анализу с помощью искусственного интеллекта:

1. Использование искусственного интеллекта позволит анализировать не только построенные персоналом связи, но и фактическое содержание общения (электронные письма, чаты и т. д.), что поможет создавать

модели сотрудничества на основе неформальных сообществ вокруг общих интересов, проблем и даже чувств.

2. Использование генеративного искусственного интеллекта позволит учиться на сетевой динамике предсказывать тенденции будущих периодов, в том числе предвидеть новые центры знаний, потенциальные конфликты, цепочки распространения информации внутри организации.

3. Результатом использования генеративных моделей при анализе организационных аналитических сетей служит разработка персональных рекомендаций в контексте групп выборки (подразделений, команд, отдельных лиц) по улучшению взаимосвязей, выстраиванию эффективного общения, поиску наставников.

Практическое применение предложенной методики организационного сетевого анализа включает в себя сбор и получение массива данных об уровнях влияния, центрах знаний, неформальных взаимосвязях внутри организации. Это позволит установить причинно-следственные связи между показателями, эффективно выстроить мероприятия, способствующие созданию большей заинтересованности и удовлетворенности работников функциональными обязанностями в организации, тем самым сокращая потерю ценных талантов.

Анализ взаимодействия сотрудников на основе данных HR-аналитики, являющихся частью больших данных [16], поможет получить представление о неформальных сетях, существующих наряду с формальной организационной структурой. Это, в свою очередь, даст возможность отследить и отразить повседневный рабочий процесс, совместную работу и обмен опытом на предприятии, понять, как сотрудники взаимодействуют, обмениваются информацией и влияют друг на друга.

Список источников

1. Аверин К. Л., Кошелева Т. Н. Некоторые вопросы интенсификации деятельности кадровых служб предприятий // Современные проблемы менеджмента: материалы XVII Всерос. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых (Санкт-Петербург, 20 апреля 2023 г.). СПб.: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова (Ленина), 2023. С. 129–130.
2. Остаева Н. Какие задачи решают с помощью HR-аналитики и как внедрить ее в компании // Skillbox Media. 2023. 10 августа. URL: <https://skillbox.ru/media/management/kakie-zadachi-reshayut-s-pomoshchyu-hranalitiki-i-kak-vnedrit-eye-v-kompanii/> (дата обращения: 11.03.2024).
3. Снижение текучести персонала с помощью ONA: пример европейской ИТ-компании // Блог про HR-аналитику. 2023. 6 ноября. URL: <https://edwvb.blogspot.com/2023/11/reducing-employee-attrition-with-ona.html> (дата обращения: 11.03.2024).

4. Working life: Employee attitudes and engagement / C. Truss, E. Soane, C. Edwards [et al.]. London: Chartered Institute of Personnel and Development, 2006. 54 p.
5. Robinson D., Perryman S., Hayday S. The drivers of employee engagement. Brighton: Institute for Employment Studies, 2004. 87 p.
6. 28 important HR metrics to measure // SpriggHR. September 4, 2020. URL: <https://sprigghr.com/blog/hr-professionals/28-important-hr-metrics-to-measure/> (дата обращения: 11.03.2024).
7. Черкинская Н. BIG Data на службе в розничной сети МТС // HRD. 2019. 11 марта. URL: <https://hr-tv.ru/articles/big-data-na-sluzhbe-u-roznichnoj-seti-mts.html> (дата обращения: 10.04.2024).
8. Митрофанова А. Е. Управление текучестью персонала организации // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2015. Т. 4. № 4. С. 47–51. DOI: 10.12737/13240
9. Сорокин А. В., Прокопьев А. В. Управление персоналом: учеб. пособие. 2-е изд., доп. и испр. Рубцовск: Рубцовский индустриальный институт, 2021. 68 с.
10. Lin J. Organizational network analytics help improve workplace inclusivity // G2.com. April 13, 2023. URL: <https://www.g2.com/articles/organizational-network-analytics-help-improve-workplace-inclusivity> (дата обращения: 11.03.2024).
11. Пульс-опросы: преимущества и недостатки // HR-Portal. 2023. 5 марта. URL: <https://hr-portal.ru/blog/puls-oprosy-preimushchestva-i-nedostatki> (дата обращения: 11.03.2024).
12. Cross R., Kaše R., Kilduff M., King Z. Bridging the gap between research and practice in organizational network analysis: A conversation between Rob Cross and Martin Kilduff // Human Resource Management. 2013. Vol. 52. No. 4. P. 627–644. DOI: 10.1002/hrm.21545
13. Borgatti S. P., Everett M. G., Johnson J. C. Analyzing social networks. London: Sage Publications Ltd, 2018. 384 p.
14. What is organizational network analysis? And how does it benefit companies? // Institute for Corporate Productivity (i4cp). May 10, 2021. URL: <https://www.i4cp.com/productivity-blog/what-organizational-network-analysis-is-and-how-it-benefits-companies> (дата обращения: 11.03.2024).
15. Organizational network analysis, intervening in organizational network // The intact one. March 7, 2023. URL: <https://theintactone.com/2023/03/07/organizational-network-analysis-intervening-in-organizational-networks/> (дата обращения: 11.03.2024).
16. Rasmussen T., Ulrich D. Learning from practice: How HR analytics avoids being a management fad // Organizational Dynamics. 2015. Vol. 44. No. 3. P. 236–242. DOI: 10.1016/j.orgdyn.2015.05.008

References

1. Averin K.L., Kosheleva T.N. Some issues of intensifying the activities of personnel services of enterprises. In: Modern problems of management. Proc. 17th All-Russ. sci.-pract. conf. of students, graduates and young scientists (St. Petersburg, April 20, 2023). St. Petersburg: St. Petersburg Electrotechnical University “LETI”; 2023:129-130. (In Russ.).
2. Ostaeva N. What problems are solved using HR analytics and how to implement it in a company. Skillbox Media. Aug. 10, 2023. URL: <https://skillbox.ru/media/management/kakie-zadachi-reshayut-s-pomoshchyu-hranalitiki-i-kak-vnedrit-eye-v-kompanii/> (accessed on 11.03.2024). (In Russ.).
3. Reducing employee attrition with ONA: A case study from a European IT company. Blog on HR analytics. Nov. 06, 2023. URL: <https://edwvb.blogspot.com/2023/11/reducing-employee-attrition-with-ona.html> (accessed on 11.03.2024). (In Russ.).
4. Truss C., Soane E., Edwards C., et al. Working life: Employee attitudes and engagement. London: Chartered Institute of Personnel and Development; 2006. 54 p.
5. Robinson D., Perryman S., Hayday S. The drivers of employee engagement. Brighton: Institute for Employment Studies; 2004. 87 p. (IES Report No. 408).
6. 28 important HR metrics to measure. SpriggHR. Sep. 04, 2020. URL: <https://sprigghr.com/blog/hr-professionals/28-important-hr-metrics-to-measure/> (accessed on 11.03.2024).
7. Cherkinskaya N. BIG Data in service in the MTS retail network. HRD. Mar. 11, 2019. URL: <https://hr-tv.ru/articles/big-data-na-sluzhbe-u-roznichnoj-seti-mts.html> (accessed on 10.04.2024). (In Russ.).
8. Mitrofanova A. Managing employee turnover. *Upravlenie personalom i intellektual'nymi resursami v Rossii = Human Resources and Intellectual Resources Management in Russia*. 2015;4(4):47-51. (In Russ.). DOI: 10.12737/13240
9. Sorokin A.V., Prokop'ev A.V. Personnel management. 2nd ed. Rubtsovsk: Rubtsovsk Industrial Institute; 2021. 68 p. (In Russ.).
10. Lin J. Organizational network analytics help improve workplace inclusivity. G2.com. Apr. 13, 2023. URL: <https://www.g2.com/articles/organizational-network-analytics-help-improve-workplace-inclusivity> (accessed on 11.03.2024).
11. Pulse polls: Advantages and disadvantages. HR-Portal. Mar. 05, 2023. URL: <https://hr-portal.ru/blog/puls-oprosy-preimushchestva-i-nedostatki> (accessed on 11.03.2024). (In Russ.).

12. Cross R., Kaše R., Kilduff M., King Z. Bridging the gap between research and practice in organizational network analysis: A conversation between Rob Cross and Martin Kilduff. *Human Resource Management*. 2013;52(4):627-644. DOI: 10.1002/hrm.21545
13. Borgatti S.P., Everett M.G., Johnson J.C. Analyzing social networks. London: Sage Publications Ltd; 2018. 384 p.
14. What is organizational network analysis? And how does it benefit companies? i4cp. Institute for Corporate Productivity. May 10, 2021. URL: <https://www.i4cp.com/productivity-blog/what-organizational-network-analysis-is-and-how-it-benefits-companies> (accessed on 11.03.2024).
15. Organizational network analysis, intervening in organizational network. The intact one. Mar. 07, 2023. URL: <https://theintactone.com/2023/03/07/organizational-network-analysis-intervening-in-organizational-networks/> (accessed on 11.03.2024).
16. Rasmussen T., Ulrich D. Learning from practice: How HR analytics avoids being a management fad. *Organizational Dynamics*. 2015;44(3):236-242. DOI: 10.1016/j.orgdyn.2015.05.008

Сведения об авторах

Кирилл Львович Аверин

аспирант

Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики

190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а

SPIN-код: 3467-7520

Татьяна Николаевна Кошелева

доктор экономических наук, доцент, член-корреспондент МАН ВШ, профессор кафедры управления социально-экономическими системами¹, заведующий кафедрой социально-экономических дисциплин и сервиса²

¹ Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики

190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а

² Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации имени Главного маршала авиации А. А. Новикова

196210, Санкт-Петербург, Пилотов ул., д. 38

SPIN-код: 7430-9529

Ольга Сергеевна Елкина

доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры управления социально-экономическими системами

Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики

190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44а

Поступила в редакцию 16.04.2024

Прошла рецензирование 14.05.2024

Подписана в печать 26.06.2024

Information about the authors

Kirill L. Averin

postgraduate student

St. Petersburg University of Management Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020, Russia

SPIN-code: 3467-7520

Tatiana N. Kosheleva

D.Sc. in Economics, Associate Professor, Correspondent Member of the IHEAS, Professor at the Department of Management of Socio-Economic Systems¹, Head of the Department of Socio-Economic Disciplines and Service²

¹ St. Petersburg University of Management and Economics Technologies

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020, Russia

² St. Petersburg State University of Civil Aviation named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov

38 Pilotov st., St. Petersburg 196210, Russia

SPIN-code: 7430-9529

Olga S. Elkina

D.Sc. in Economics, Associate Professor, Professor at the Department of Management of Socio-Economic Systems

St. Petersburg University of Management Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020, Russia

Received 16.04.2024

Revised 14.05.2024

Accepted 26.06.2024

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest related to the publication of this article.

УДК 368.1

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-584-591>

Российский рынок взаимного страхования: ограничения для развития

Сергей Анатольевич Белозёров¹, Анна Борисовна Романова²✉¹ Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия, s.belozarov@spbu.ru² Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия, fortepresto@mail.ru✉

Аннотация

Цель. Оценка практического значения возможной реализации некоторых предложений, направленных на развитие страхового рынка, на основе анализа статистических данных о деятельности страховых организаций и обществ взаимного страхования, в частности в области страхования гражданской ответственности нотариусов.

Задачи. С помощью статистических данных деятельности страховых организаций и обществ взаимного страхования выявить практическое значение инициативы и ее влияние на развитие взаимных страховщиков в страховой отрасли.

Методология. Настоящее исследование построено на основе эмпирических методов, таких как наблюдение, сравнение, обобщение, индукция, дедукция.

Результаты. Авторами проведен анализ деятельности страховых компаний в 2023 г. в аспекте страховых организаций и обществ взаимного страхования, в том числе показаны влияние и значимость вида страхования гражданской ответственности нотариусов на страховую отрасль. С учетом фактически полного охвата нотариусов требуемыми законом страховыми услугами проблемы в заключении и исполнении указанных договоров страхования отсутствуют, согласно авторской позиции. Присутствие в этом сегменте незначительного количества страховых организаций и применительно к общим сборам премий небольшие объемы премий говорят о невысоком интересе страховщиков к данному виду страхования. Рынок обязательного страхования нотариусов сегодня фактически покрыт и закрыт для новых игроков. Авторы полагают, что допуск в данный сегмент взаимных страховщиков не приведет практически к развитию взаимного страхования и усовершенствованию страхового рынка в целом.

Выводы. Несмотря на поставленные надзорными и регулирующими органами задачи по укреплению и развитию страхового рынка, выдвигаемые инициативы по модернизации рынка взаимного страхования заслуживают внимания и, безусловно, важны, своевременны, но недостаточны для реализации поставленных задач. Авторы заключают, что допуск взаимных страховщиков только на рынок страхования ответственности нотариусов не станет значительным стимулом развития взаимного страхования и совершенствования российского страхового рынка.

Ключевые слова: страхование, взаимное страхование, страховой рынок, страхование ответственности нотариусов, закон о взаимном страховании

Для цитирования: Белозёров С. А., Романова А. Б. Российский рынок взаимного страхования: ограничения для развития // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30. № 5. С. 584–591. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-584-591>

Russian mutual insurance market: Limitations for development

Sergey A. Belozеров¹, Anna B. Romanova²✉

¹ St. Petersburg University, St. Petersburg, Russia, s.belozеров@spbu.ru

² St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg, Russia, fortepresto@mail.ru✉

Abstract

Aim. To assess the practical significance of the possible implementation of some proposals aimed at the development of the insurance market, based on the analysis of statistical data on the activities of insurance organizations and mutual insurance societies, particularly in the field of insurance of civil liability of notaries.

Objectives. With the help of statistical data on the activity of insurance organizations and mutual insurance societies to identify the practical significance of the initiative and its impact on the development of mutual insurers in the insurance industry.

Methods. The present study is built on the basis of empirical methods such as observation, comparison, generalization, induction, deduction.

Results. The authors analyzed the activity of insurance companies in 2023 in the aspect of insurance organizations and mutual insurance societies, including the impact and significance of the type of insurance of civil liability of notaries on the insurance industry. Taking into account the actually full coverage of notaries by insurance services required by law, there are no problems in the conclusion and execution of these insurance contracts, according to the author's position. The presence of an insignificant number of insurance organizations in this segment and small volumes of premiums in relation to the total premium collections indicate a low interest of insurers in this type of insurance. Today the market of compulsory insurance of notaries is actually covered and closed for new players. The authors believe that admission of mutual insurers to this segment will not practically lead to the development of mutual insurance and improvement of the insurance market as a whole.

Conclusions. Despite the tasks set by supervisory and regulatory authorities to strengthen and develop the insurance market, the initiatives put forward to modernize the mutual insurance market are noteworthy and are certainly important, timely, but insufficient for the realization of the set tasks. The authors conclude that the admission of mutual insurers only to the market of notaries' liability insurance will not be a significant stimulus for the development of mutual insurance and improvement of the Russian insurance market.

Keywords: *insurance, mutual insurance, insurance market, notaries' liability insurance, law on mutual insurance*

For citation: Belozеров S.A., Romanova A.B. Russian mutual insurance market: Limitations for development. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(5):584-591. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-584-591>

Страховая отрасль имеет важнейшее значение в социально-экономической системе, обеспечивая страховой защитой население и организации, сохраняя доход и уменьшая расходы на покрытие непредвиденных издержек; налоговые платежи страховых компаний и обществ взаимного страхования вносят свой вклад в доходы государственного бюджета. Поэтому интерес к изучению страхового рынка и особенностей его развития, трансформации и адаптации к нестабильным внешним условиям, кризисным ситуациям непрерывно растет.

В научных публикациях современных российских исследователей представлены результаты анализа процесса цифровизации

в страховании, развития страхового рынка в постковидный период, поиска решения проблем, открывающиеся страховому рынку после вхождения в состав Российской Федерации (РФ) новых территорий, что раскрывает современное состояние страхового рынка и указывает на потребности развития образования, повышения уровня финансовой грамотности [1, с. 607]. Рассмотрены и иные актуальные проблемы функционирования российского страхового рынка [2]. Отечественные авторы исследуют влияние пандемии на развитие цифровых технологий в страховой отрасли [3, с. 71], вопросы минимизации корпоративных рисков в условиях кризиса [4, с. 190], проблемы страхования

Объем сборов страховых премий за 2023 г. [8]

Table 1. The volume of insurance premium collections for 2023 [8]

	Кол-во компаний	Премии, всего	Премии, личное страхование	Премии, имущественное страхование	Премии, обязательное страхование
Итого	126	2 285 058 356,6	1 228 615 522,0	711 791 577,5	344 651 257,1
СО, тыс. руб.	108	2 283 849 752,1	1 228 615 522,0	710 582 973,0	344 651 257,1
ОВС, тыс. руб.	18	1 208 604,5	0,00	1 208 604,5	0,00
Доля СО, %	85,71	99,95	100	99,83	100
Доля ОВС, %	14,29	0,05	0	0,17	0

военных рисков на территориях Донецкой Народной Республики и Луганской Народной Республики, Херсонской и Запорожской областей [5], др.

Многолетние дискуссии об изменении законодательства, регулирующего рынок взаимного страхования, выявляющие проблемы, препятствующие его развитию, предлагающие решения по их преодолению, говорят об актуальности теоретических разработок в области взаимного страхования и их прикладном значении. С нашей точки зрения, оценка практического значения возможной реализации ряда предложений, направленных на развитие страхового рынка, позволит сделать вывод о целесообразности реализации этих предложений и их практической значимости для специалистов в области страхования, потребителей страховых услуг, надзорных органов и органов законодательной власти.

Участниками страхового рынка, оказывающими страховые услуги, выступают страховые организации (СО), так называемые коммерческие страховщики, получающие доход от страховой деятельности, и общества взаимного страхования (ОВС), некоммерческие страховщики, не имеющие целью получение дохода от деятельности и осуществляющие деятельность в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 286-ФЗ «О взаимном страховании» [6].

Всего на страховом рынке по состоянию на 31 марта 2024 г., по данным Центрального банка (ЦБ) РФ [7], количество субъектов страхового дела составляет 212, включая 133 страховых организации и 21 общество взаимного страхования. Из них 126 страховых организаций (108) и обществ взаимного страхования (18) осуществляли деятельность в 2023 г. (заключали договоры страхования). В таблице 1 указаны сведения о сборах пре-

мий страховщиков по итогам деятельности за 2023 г. в аспекте страховых организаций и обществ взаимного страхования по личным, имущественным и обязательным видам страхования. Как видим, взаимных страховщиков на страховом рынке представляют 18 компаний (или 14,29 % страховщиков), однако ОВС составляют малую долю по сборам премий (0,05 % от рынка).

Взаимные страховщики имеют право осуществлять деятельность по страхованию добровольных имущественных видов страхования, включая страхование транспортных средств, имущества предприятий и физических лиц, финансовых и предпринимательских рисков, а также всех видов добровольного страхования ответственности, при этом составляя долю премии по указанным видам до 0,2 % от сборов премий по имущественным видам страховых организаций. Сборы по личным и обязательным видам страхования у ОВС отсутствуют ввиду законодательных ограничений.

На мировом рынке взаимное страхование представлено широко, а в некоторых странах оно занимает большую часть отрасли [9, с. 45]. Между тем в российском государстве с момента принятия закона о взаимном страховании 2007 г. и по сегодняшний день взаимные страховщики играют незначительную роль на страховом рынке. В первую очередь такая ситуация обусловлена ограничениями деятельности, не дающими обществам взаимного страхования полноценно участвовать в экономической жизни страховой отрасли и развиваться наравне со страховыми организациями. Указанные ограничения в первую очередь связаны с законодательством, ограничивающим возможность ОВС полноценно развиваться на рынке страховых услуг. Основными из них считаем запрет на осуществление личных

**Объем сборов страховых премий по страхованию гражданской ответственности нотариусов
за 2023 г. [15]**

Table 2. Volume of insurance premiums collections on insurance of civil liability of notaries for 2023 [15]

№	Вид страхования	Премии, тыс. руб.	Доля премий, %	Кол-во СК, ед.	Кол-во СК, %	Кол-во договоров, ед.
	Итого по всем видам	2 285 058 356,75	100	126	100	300 908 983
	Добровольное страхование гражданской ответственности нотариусов за причинение вреда третьим лицам	140 167,50	0,0061	8	6,35	7819

и обязательных видов страхования и ограничение по количеству членов общества взаимного страхования, а значит, страхователей (потребителей страховых услуг).

С целью развития страхового рынка в целом и рынка взаимного страхования выражают мнения и предлагают идеи, направленные на совершенствование страховой отрасли. Это нашло отражение в 2021 г. в принятии в первом чтении законопроекта [10], снимающего ограничения в аспекте максимально допустимого числа членов обществ взаимного страхования, изменяющего перечень видов страхования, а также повышающего требования к финансовой устойчивости ОВС [11, с. 84]. Хотя в начале 2024 г. подготовку изменений и поправок в текст законопроекта к его второму чтению практически не проводили, дискуссии об изменении законодательства продолжают-ся, как среди законодателей, так и среди страховщиков и их ассоциаций.

Высказывают мнения о необходимости внесения поправок в законопроект ко второму чтению, в том числе предлагают допустить на рынок обязательного страхования общества взаимного страхования и предусмотреть внесение изменений в Основы законодательства РФ о нотариате от 11 февраля 1993 г. № 4462-I [12], Федеральный закон от 24 ноября 1996 г. № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации», Федеральный закон от 26 октября 2002 г. № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)», тем самым допустить взаимных страховщиков к осуществлению обязательного страхования по некоторым видам профессиональной деятельности.

Однако, с нашей точки зрения, возникает логичный вопрос. Если разрешить ОВС страхование ответственности нотариусов, туроператоров и арбитражных управляю-

щих, допустив ОВС на рынок страхования ответственности профессиональной деятельности и обязанности для потребителя страховой услуги страховать свои интересы, то почему законодатель предоставляет право страховать свои интересы в ОВС одним лицам, осуществляющим профессиональную деятельность, и не дает такого права другим (например, страхование ответственности оценщиков [13] или коллекторской деятельности [14])? Почему организационно-правовая форма ОВС подходит для одних сфер профессиональной деятельности и не подходит для других?

Полагаем, приведенный подход может препятствовать достижению цели изменения законодательства, которая заключается в развитии рынка взаимного страхования. Возможно, несмотря на мировой опыт развития взаимного страхования, учитывая специфику российского страхового рынка и развития отечественной экономики в целом, допуск ОВС к обязательному страхованию ответственности только некоторых видов предпринимательской деятельности, связанной с профессиональной деятельностью, является апробацией законодательных изменений, тестированием страхового рынка?

Достижение цели настоящего исследования не предполагает поиска ответов на вопросы, связанные с оценкой данных рисков, возможностями ОВС их принимать, вести и регулировать. Но, считаем, что необходимо оценить имеющийся практический смысл для развития страхового рынка при условии выхода ОВС на сегмент страхования нотариусов, то, как изменится рынок. Остается открытым вопрос о том, существует ли потребность у рынка и страхователей в новых играх.

Учитывая, что законодательство обя-зывает частнопрактикующих нотариусов

Объем сборов страховых премий по страхованию гражданской ответственности нотариусов за 2023 г. с позиции страховщиков [17]

Table 3. The volume of insurance premiums collections on insurance of civil liability of notaries for 2023 from the position of insurers [17]

№	Наименование страховщика	Страховые премии всего, тыс. руб.	Страховые премии по добровольному страхованию гражданской ответственности нотариусов, тыс. руб.	Доля премий, %
	Итого по всем СК	2 285 058 356,8	140 167,5	0,0061
1	ПАО СК «Росгосстрах»	86 959 517,6	21 855,2	0,0251
2	САО «ВСК»	117 193 094,5	5 480,4	0,0047
3	СПАО «Ингосстрах»	172 760 703,8	73 269,2	0,0424
4	АО «СОГАЗ»	297 321 140,5	6 235,1	0,0021
5	САО «РЕСО-Гарантия»	141 418 582,1	770,2	0,0005
6	АО «МАКС»	16 760 183,0	2 559,6	0,0153
7	ПАО «САК «ЭНЕРГОГАРАНТ»	20 413 526,8	9 386,9	0,0460
8	АО «АльфаСтрахование»	182 813 096,1	20 610,9	0,0113

заключать договор страхования гражданской ответственности, рассмотрим подробнее то, насколько страховой рынок удовлетворяет потребности в страховой услуге и какую долю указанный вид страхования составляет в общих сборах страховщиков. В таблице 2 приведены сведения о сборах премий всех страховых компаний (СК) за 2023 г. и отдельно данные о страховании нотариусов.

На май 2023 г. количество практикующих частных нотариусов в России составило 8 199 [16], заключено 7 819 договоров страхования, то есть охват страхованием этого сегмента составил 95,37 %. За 12 месяцев рынок по стране в целом показал сборы в 140 167,5 тыс. руб. (0,0061 % от объема премий), средняя страховая премия равна 17,93 тыс. руб. В таблице 3 показано, кто из страховщиков осуществлял в 2023 г. страхование нотариусов и насколько данный продукт является существенным в общем портфеле страховых премий.

Статистические данные позволяют заключить, что для страховых компаний указанный вид страхования не представляет значительного интереса из-за небольших объемов премий, сфера деятельности нотариусов практически полностью (95,37 %) охвачена страхованием и составляет небольшой размер средней страховой премии (17,93 тыс. руб.) по одному договору. Кроме того, нишу

занимают восемь страховых организаций, для которых указанные премии фактически не влияют на портфель (сборы составляют от объема премий по одной СК от 0,0005 % до 0,04 %) в целом.

Указанное количество страховщиков, занимающихся страхованием ответственности нотариусов (восемь компаний или 6,35 % от рынка), говорит о том, что конкуренция в сегменте практически отсутствует, поскольку незначительные суммы сборов (0,0061 %) не представляют интереса для страховщиков. Следовательно, основные поставщики в данном сегменте рынка определились. Ввиду низких объемов премий выход в сегмент страхования нотариусов для новых игроков практически не имеет смысла, ни с точки зрения максимизации прибыли, ни для обеспечения приемлемой рентабельности.

С учетом вышеизложенного можно сделать следующие выводы. Ввиду фактически полного охвата нотариусов требуемыми законом страховыми услугами проблемы в заключении и исполнении указанных договоров страхования отсутствуют. Присутствие в этом сегменте небольшого количества страховых организаций и применительно к общим сборам премий незначительные объемы премий говорит о невысоком интересе страховщиков к исследуемому виду страхования. Рынок обязательного страхования нотариусов сегодня фактически

покрыт и закрыт для новых игроков. Полагаем, что допуск в данный сегмент взаимных страховщиков не приведет практи-

чески к развитию взаимного страхования и усовершенствованию страхового рынка в целом.

Список источников

1. Белозеров С. А., Злобин Е. В., Котловский И. Б. Российский страховой рынок: современное состояние и перспективы развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2022. Т. 38. № 4. С. 607–625. DOI: 10.21638/spbu05.2022.406
2. Страхование и управление рисками: учебник для бакалавров / под ред. Г. В. Черновой. М.: Юрайт, 2014. 767 с.
3. Белозёров С. А., Соколовская Е. В. Развитие страховых рынков России и Турции: влияние InsurTech и COVID-19 // Трансформация страховой индустрии для устойчивого развития в новых условиях: сб. тр. XXII Междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 2–3 июня 2021 г.) / отв. ред. Е. В. Злобин, Р. Т. Юлдашев. М.: Анкил, 2021. С. 71–79.
4. Дахел М. С. Д., Кокшаров В. А., Агарков Г. А. Применение финансовой информации для управления корпоративными рисками, обусловленными пандемией COVID-19 // Journal of Applied Economic Research. 2023. Т. 22. № 1. С. 190–208. DOI: 10.15826/vestnik.2023.22.1.009
5. Шайкин А. М. Об определении военных рисков в страховании // Военно-экономический вестник. 2023. № 3. С. 80–83. URL: <https://voenvestnik.ru/PDF/15CVV323.pdf> (дата обращения: 25.03.2024).
6. О взаимном страховании: федер. закон от 29 ноября 2007 г. № 286-ФЗ // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72848/ (дата обращения: 20.05.2024).
7. Сведения о количестве и лицензировании субъектов страхового дела // Центральный Банк РФ. URL: https://cbr.ru/vfs/statistics/admissionfinmarket/ssd_2024q1.pdf (дата обращения: 06.05.2024).
8. Сведения о страховых премиях (взносах) по договорам страхования за 2023 год // Центральный Банк РФ. URL: <https://cbr.ru/Content/Document/File/159738/3.xlsx> (дата обращения: 08.05.2024).
9. Журавлева Н. В., Лопаткин Д. С. Анализ мирового рынка взаимного страхования // Финансы и кредит. 2014. № 42. С. 45–51.
10. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: законопроект № 1134126-7 // Система обеспечения законодательной деятельности ГАС «Законотворчество». URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/1134126-7> (дата обращения: 20.05.2024).
11. Романова А. Б. Взаимное страхование: законотворческие инициативы 2021 года // Международный экономический симпозиум — 2022: материалы Междунар. науч. конф. / отв. ред. С. А. Белозеров. СПб.: Скифия-принт, 2022. С. 84–89.
12. Основы законодательства Российской Федерации о нотариате: утв. Верховным Советом РФ 11 февраля 1993 г. № 4462-1 (в ред. от 24.07.2023) // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1581/e6af125748267c6eb83e4e19f22d850960722d2a/ (дата обращения: 26.04.2024).
13. Об оценочной деятельности в Российской Федерации: федер. закон от 29 июля 1998 г. № 135-ФЗ // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19586/9ac5acaf47b426a2ea69fc566f32ad000327e253/ (дата обращения: 20.05.2024).
14. О защите прав и законных интересов физических лиц при осуществлении деятельности по возврату просроченной задолженности и о внесении изменений в Федеральный закон «О микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организациях»: федер. закон от 3 июля 2016 г. № 230-ФЗ // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200497/c98e4d9e6044ecf55686c-6558b2ec60bd61a873c/ (дата обращения: 20.05.2024).
15. Сведения о страховых премиях (взносах) по договорам страхования гражданской ответственности нотариусов за 2023 год // Центральный Банк РФ. URL: <https://cbr.ru/Content/Document/File/159738/3.xlsx> (дата обращения: 27.04.2024).
16. Ключевская Н. Российский нотариат: текущие и планируемые поправки // Гарант.ру: информ.-правовой портал. 2023. 12 мая. URL: <https://www.garant.ru/news/1623772/> (дата обращения: 26.04.2024).
17. Сведения о страховых премиях (взносах) по договорам страхования, в разрезе страховщиков по добровольному страхованию гражданской ответственности нотариусов

за 2023 год // Центральный Банк РФ. URL: <https://cbr.ru/Content/Document/File/159738/3.xlsx> (дата обращения: 27.04.2024).

References

1. Belozyorov S.A., Zlobin E.V., Kotlovskiy I.B. Russian insurance market: Current state and prospects for development. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika = St. Petersburg University Journal of Economic Studies*. 2022;38(4):607-625. (In Russ.). DOI: 10.21638/spbu05.2022.406
2. Chernova G.V. Insurance and risk management: A textbook for bachelors. Moscow: Yurait; 2014. 767 p. (In Russ.).
3. Belozyorov S.A., Sokolovskaya E.V. Development of the insurance markets in Russia and Turkey: The impact of InsurTech and COVID-19. In: Transformation of the insurance industry for sustainable development in new conditions. Proc. 22nd Int. sci.-pract. conf. (Moscow, June 2-3, 2021). Moscow: Ankil; 2021:71-79. (In Russ.).
4. Dahel M.S.D., Koksharov V.A., Agarkov G.A. Applying financial information to manage corporate risks from the COVID-19 pandemic. *Journal of Applied Economic Research*. 2023;22(1):190-208. (In Russ.). DOI: 10.15826/vestnik.2023.22.1.009
5. Shaikin A.M. On the definition of military risks in insurance. *Voenno-ekonomicheskii vestnik*. 2023;(3):80-83. URL: <https://voenvestnik.ru/PDF/15CVV323.pdf> (accessed on 25.03.2024). (In Russ.).
6. On mutual insurance. Federal Law of November 29, 2007 No. 286-FZ. Konsul'tantPlyus. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72848/ (accessed on 20.05.2024). (In Russ.).
7. Information on the number and licensing of insurance entities. Central Bank of the Russian Federation. URL: https://cbr.ru/vfs/statistics/admissionfinmarket/ssd_2024q1.pdf (accessed on 06.05.2024). (In Russ.).
8. Information on insurance premiums (contributions) under insurance contracts for 2023. Central Bank of the Russian Federation. URL: <https://cbr.ru/Content/Document/File/159738/3.xlsx> (accessed on 08.05.2024). (In Russ.).
9. Zhuravleva N.V., Lopatkin D.S. Analysis of mutual insurance global market. *Finansy i kredit = Finance and Credit*. 2014;(42):45-51. (In Russ.).
10. On amendments to certain legislative acts of the Russian Federation. Bill No. 1134126-7. Zakonotvorchestvo. URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/1134126-7> (accessed on 20.05.2024). (In Russ.).
11. Romanova A.B. Mutual insurance: Legislative initiatives for 2021. In: Belozyorov S.A., ed. International economic symposium — 2022. Proc. Int. sci. conf. St. Petersburg: Skifia-print; 2022:84-89. (In Russ.).
12. Fundamentals of the legislation of the Russian Federation on notaries. Approved by the Supreme Council of the Russian Federation on February 11, 1993 No. 4462-1 (as amended on July 24, 2023). Konsul'tantPlyus. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1581/e6af125748267c6eb83e4e19f22d850960722d2a/ (accessed on 26.04.2024). (In Russ.).
13. On appraisal activities in the Russian Federation. Federal Law of July 29, 1998 No. 135-FZ. Konsul'tantPlyus. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19586/9ac5acaf47b426a2ea69fc566f32ad000327e253/ (accessed on 20.05.2024). (In Russ.).
14. On the protection of the rights and legitimate interests of individuals when carrying out activities to repay overdue debts and on amendments to the Federal Law "On microfinance activities and microfinance organizations". Federal Law of July 3, 2016 No. 230-FZ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200497/c98e4d9e6044ecf55686c6558b2ec60bd61a873c/ (accessed on 20.05.2024). (In Russ.).
15. Information on insurance premiums (contributions) under civil liability insurance contracts for notaries for 2023. Central Bank of the Russian Federation. URL: <https://cbr.ru/Content/Document/File/159738/3.xlsx> (accessed on 27.04.2024). (In Russ.).
16. Klyuchevskaya N. Russian notary: Current and planned amendments. Garant.ru. May 12, 2023. URL: <https://www.garant.ru/news/1623772/> (accessed on 26.04.2024). (In Russ.).
17. Information on insurance premiums (contributions) under insurance contracts, by insurers for voluntary insurance of civil liability of notaries for 2023. Central Bank of the Russian Federation. URL: <https://cbr.ru/Content/Document/File/159738/3.xlsx> (accessed on 27.04.2024). (In Russ.).

Сведения об авторах

Сергей Анатольевич Белозёров

доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой управления рисками
и страхования

Санкт-Петербургский государственный
университет

199034, Санкт-Петербург, Университетская наб.,
д. 7–9

AuthorID: 272489

Анна Борисовна Романова

аспирант

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а

AuthorID: 1142200

Поступила в редакцию 22.05.2024
Прошла рецензирование 17.06.2024
Подписана в печать 26.06.2024

Information about the authors

Sergey A. Belozеров

D.Sc. in Economics, Professor,
Head of the Department of Risk Management
and Insurance

St. Petersburg University

7-9 Universitetskaya emb., St. Petersburg 199034,
Russia

AuthorID: 272489

Anna B. Romanova

postgraduate student

St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020,
Russia

AuthorID: 1142200

Received 22.05.2024
Revised 17.06.2024
Accepted 26.06.2024

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest
related to the publication of this article.

УДК 336

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-592-601>

Тенденции и перспективы развития срочного рынка в России в условиях санкций

Владимир Владимирович МорозовПАО «Московская Биржа», Москва, Россия, VladimirMorozov@mail.ru

Аннотация

Цель. Анализ тенденций на срочном рынке России в условиях санкций и выявление перспектив его развития.

Задачи. Изучить теоретические основы и функции срочного рынка; провести анализ его текущего состояния в России, оценить влияние санкций на динамику и структуру срочного рынка; выявить тенденции и определить сценарии его развития в российском государстве в условиях санкций; разработать рекомендации по повышению эффективности и развитию срочного рынка в условиях внешнего давления.

Методология. Автором применены методы анализа, синтеза, обобщения, сравнения, аналогии, исторического анализа. Проведен анализ публикаций с последующей трактовкой, обобщены результаты исследований, на основе которых выведено авторское понимание тенденций развития срочного рынка. Выполнено сравнение существующих мнений относительно рассматриваемой проблематики, исследованы статистические данные.

Результаты. В условиях санкций российские банки, финансовые организации, экспортеры и импортеры столкнулись с ограничением доступа к международным рынкам, произошли изменения в спросе, появились потребности в новых инструментах. Санкции способствуют разработке и внедрению новых инструментов на срочном рынке. Основной научный результат работы заключается в выявлении эффективных подходов к развитию срочного рынка в условиях внешнего давления. Результаты исследования могут быть использованы в практике финансовых институтов, банков и государственных органов для разработки стратегий и развития операций с производными инструментами.

Выводы. Срочный рынок играет важную роль в российской экономике, выполняя функции хеджирования рисков, формирования цен и способствуя предсказуемости финансовых потоков, что является особенно значимым в условиях санкционного давления. Оценка текущего состояния срочного рынка в России выявила значительные изменения в его структуре и динамике. Введение санкций привело к внедрению новых финансовых инструментов, санкции стимулировали инновации и развитие отечественной инфраструктуры. Возрастает роль инфраструктурных организаций финансового рынка, государственных институтов, Банка России. Наблюдается рост интереса к локальным и региональным инструментам хеджирования, повышение значимости внутреннего рынка и рынков дружественных стран. Перспективы развития срочного рынка в российском государстве выглядят многообещающими при условии реализации ряда шагов. Возможные сценарии развития включают в себя дальнейшее укрепление внутренней инфраструктуры, упрощение процедур учета, разработку новых финансовых продуктов, адаптированных к текущим условиям.

Ключевые слова: срочный рынок России, санкции, фьючерсы и опционы, биржевые срочные контракты, внебиржевые производные инструменты, Московская Биржа

Для цитирования: Морозов В. В. Тенденции и перспективы развития срочного рынка в России в условиях санкций // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 5. С. 592–601. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-592-601>

Trends and prospects for the development of the derivatives market in Russia under sanctions

Vladimir V. Morozov

PJSC "Moscow Exchange", Moscow, Russia, VladimirMorozov@mail.ru

Abstract

Aim. To analyze trends on the derivatives market in Russia under sanctions and identify prospects for its development.

Objectives. To study the theoretical basis and functions of the derivatives market; to analyze its current state in Russia, to assess the impact of sanctions on the dynamics and structure of the derivatives market; to identify trends and determine scenarios for its development in the Russian state under sanctions; to develop recommendations to improve the efficiency and development of the derivatives market under external pressure.

Methods. The author applied the methods of analysis, synthesis, generalization, comparison, analogy, historical analysis. The analysis of publications with the subsequent interpretation has been carried out, the results of research have been summarized, on the basis of which the author's understanding of the derivatives market development trends has been derived. Comparison of the existing opinions concerning the considered problems was carried out, statistical data were investigated.

Results. Under the conditions of sanctions Russian banks, financial organizations, exporters and importers faced restricted access to international markets, there were changes in demand, there were needs for new instruments. Sanctions contribute to the development and implementation of new instruments in the derivatives market. The main scientific result of the work is to identify effective approaches to the development of the derivatives market under external pressure. The results of the study can be used in the practice of financial institutions, banks and government agencies to develop strategies and development of operations with derivatives.

Conclusions. The derivatives market plays an important role in the Russian economy, performing the functions of risk hedging, price formation and contributing to the predictability of financial flows, which is especially important in the conditions of sanctions pressure. An assessment of the current state of the derivatives market in Russia has revealed significant changes in its structure and dynamics. The introduction of sanctions led to the introduction of new financial instruments, sanctions stimulated innovation and development of domestic infrastructure. The role of financial market infrastructural organizations, state institutions and the Bank of Russia is increasing. There is a growing interest in local and regional hedging instruments, increasing importance of the domestic market and markets of friendly countries. The prospects for the development of the derivatives market in the Russian state look promising if a number of steps are realized. Possible development scenarios include: further strengthening of internal infrastructure, simplification of accounting procedures, development of new financial products adapted to current conditions.

Keywords: Russian derivatives market, sanctions, futures and options, exchange-traded futures contracts, OTC derivatives, Moscow Exchange

For citation: Morozov V.V. Trends and prospects for the development of the derivatives market in Russia under sanctions. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(5):592-601. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-592-601>

В последние несколько лет срочный рынок России претерпел значительные изменения под влиянием экономических санкций, наложенных западными странами, которые имели глубокие последствия для экономической системы страны в целом. В условиях санкционного давления, по нашему мнению, важно исследовать срочный рынок, который играет ключевую роль в хеджировании рисков, ценообразовании и обеспечении ликвидности.

Сегодня срочный рынок в России представлен внебиржевым и биржевым сегментами, а биржевой сегмент, в свою очередь, — рынком ФОРТС Московской Биржи. Это название исторически осталось от рынка производных на бирже РТС «Фьючерсы и опционы Российской торговой системы». В настоящее время, на Московской Бирже торгуются около 200 фьючерсных и опционных контрактов: 114 фьючерсных

контрактов и 88 опционных контрактов. Из них 37 — запущены в 2023 г., шесть новых инструментов — в 2024 г., при этом их количество постоянно растет.

Внебиржевой рынок в России представлен прямыми сделками между банками, компаниями и другими участниками финансового рынка, которые не регулируются. Их основу составляют валютные, процентные, товарные контракты, а также фондовые контракты (форварды на акции). Внебиржевой рынок предоставляет гибкость в структурировании инструментов для управления рисками благодаря возможности включать в контракты индивидуальные условия. По данным Банка России, на середину 2023 г. по количеству сделок ведущими контрактами стали валютные форварды и свопы, валютные опционы, процентные опционы “сар”, товарные опционы, а также форварды и опционы на акции. Наиболее пострадали после введения санкций сегменты внебиржевого срочного рынка, в которых высокой была доля нерезидентов (процентные свопы и товарные производные, в частности товарные свопы, форварды, опционы).

Срочный рынок — важная часть финансовой системы и экономики страны. Компании, банки и другие финансовые организации нуждаются в инструментах для управления риском неблагоприятного изменения цен, растет интерес физических лиц к срочному рынку как к площадке для инвестиций. Об этом свидетельствует их возросшая доля в объеме торгов. Рынок производных инструментов участвует в формировании цен на важнейшие для экономики товары и в страховании рисков, которые несут в себе финансовые, производственные и торговые операции, способствует развитию торговли, инвестициям в промышленность и сельское хозяйство, страхованию вложений в финансовые активы.

Появление любого нового базового актива создает предпосылку для появления инструментов срочного рынка на этот актив с новыми особенностями. К примеру, опционы на погоду применяют для покрытия рисков в сельском хозяйстве. И, хотя сегодня рынок производных инструментов в России переживает сложные времена, развитие срочного рынка является, по нашему мнению, необходимым условием для развития экономики, возможности перераспределять финансовые риски между участниками, тесно интегрировать реальный сектор экономи-

ки с финансовым. Понимание особенностей рынка производных финансовых инструментов (ПФИ) и реализация стратегий по минимизации потерь и максимизации прибыли имеют особое значение в существующей нестабильной экономической среде.

В современной истории страны форвардные сделки впервые стал заключать Внешэкономбанк в 1988 г. В 1992 г. заключены первые биржевые фьючерсные контракты на Московской товарной бирже, в 1994 г. запущены торги на Московской центральной фондовой бирже. Позднее последовал кризис 1995 г., который привел к закрытию многих банков. Кризис 1995 г. с учетом того, что банков было немного и что они смогли оперативно провести взаимный клиринг, не стал критическим для рынка производных инструментов.

В 1996 г. торги фьючерсами на пару рубль / доллар США начались на Московской межбанковской валютной бирже (ММВБ). Благоприятный период продолжался до конца 1997 г., и затем начались кризисные события. В августе 1998 г. ММВБ прекратила операции с производными. Причиной стал кризис, вызванный отказом государства выполнять обязательства по государственным краткосрочным облигациям (ГКО) и облигациям федерального займа (ОФЗ), которые составляли основную часть залогового обеспечения на бирже. После кризиса 1998 г. потребовалось несколько лет для того, чтобы срочный рынок в стране восстановился. 17 ноября 2000 г. фьючерсные торги на доллар и евро возобновились на ММВБ.

Сегодня, в непростых санкционных условиях, срочный рынок пострадал существенно меньше и начал восстанавливаться гораздо быстрее. Это свидетельствует о том, что за последние 20 лет пройден большой путь в развитии рынка: усовершенствованы биржевые системы управления рисками, проведена работа в законодательстве, а также повышена прозрачность внебиржевого рынка, благодаря усилиям Банка России, что позволяет держать под контролем риски, которые берут на себя банки и другие институциональные инвесторы.

Одной из тенденций развития рынка производных инструментов в России являются его диверсификация и расширение. В связи с санкциями, которые ограничивают доступ к определенным рынкам и финансовым инструментам, следует найти альтернативные источники доходов и инвестиций. Новые



Рис. 1. Новые инструменты, запущенные Московской Биржей в 2023 г.

Fig. 1. New instruments launched by Moscow Exchange in 2023

Источник: Московская Биржа.

финансовые инструменты появляются с использованием цифровых технологий, что позволяет увеличить объем и разнообразие сделок на срочном рынке. Для решения данной проблемы применяют различные подходы, включающие в себя такие меры, как создание новых финансовых инструментов, обновление правового регулирования и развитие информационной инфраструктуры.

Например, введение специализированных площадок для торговли цифровыми финансовыми активами (ЦФА) [1; 2] и расширение списка доступных финансовых инструментов позволяют увеличить ликвидность и привлечь новых участников на срочный рынок. На Московской Бирже в 2023 г. запущен ряд новых срочных контрактов: валютные фьючерсы на тенге, драм, дирхам, рупию, лиру, гонконгский доллар к рублю, доллар к юаню, вечные фьючерсы [3], на золото и фьючерс на золото в рублях, фьючерсы на иностранные ETF [4], которые дают возможность инвестировать в мировые рынки (США, Азию, Европу) [5; 6] без инфраструктурных рисков.

Московская Биржа стала первой среди мировых классических бирж, запустившей торговлю так называемыми вечными фьючерсами [7; 8]. Она из года в год входит в число крупнейших (15) мировых бирж по количеству заключенных срочных контрактов. По итогам 2023 г. заключено 2,07 млрд фьючерсных и опционных контрактов

(294 млн сделок на сумму 78,96 трлн руб. [9]). В марте 2024 г. средненежный объем торгов составлял 371 млрд руб. Происходят и структурные изменения: доля физических лиц в торгах на срочном биржевом рынке возросла с 43 % в январе 2022 г. до 55 % по состоянию на март 2024 г. [10], в то время как доля нерезидентов сократилась до нескольких процентов. Московская Биржа в августе 2023 г. стала первой организацией, включенной Центральным банком Российской Федерации (ЦБ РФ) в Реестр операторов обмена ЦФА [3; 11].

Относительно внебиржевого рынка производных инструментов недавнее исследование ЦБ РФ [12] выявило следующие факты, отраженные в таблице 1:

- в большей степени пострадали сегменты рынка, в которых была высокая доля нерезидентов (товарные производные, процентные свопы);
- отказ от доллара содействовал развитию производных инструментов в юанях;
- потребность в производных инструментах на валюты дружественных стран, к тому же ограниченная конвертируемость этих валют являются препятствием (требуются совместные действия центральных банков стран);
- зачастую валюта контрактов остается прежней, хотя расчеты по контрактам переводятся в валюты дружественных стран (в таком случае присутствуют валютные

СРОЧНЫЙ РЫНОК. ДИНАМИКА ТОРГОВ



Клиентская активность



Структура торгов по типам инвесторов



Топ-10 фьючерсов



Рис. 2. Динамика развития срочного рынка Московской Биржи в 2024 г.
Fig. 2. Dynamics of Moscow Exchange's derivatives market development in 2024

Источник: Московская Биржа.

риски и валюты контракта и дружественной валюты);

– развитию опционов на процентные ставки (caps) способствует выдача банками кредитов с плавающей ставкой;

– выраженная потребность в национальных индикаторах на товарно-сырьевые ресурсы, поскольку привычные компаниям иностранные индексы теперь официально недоступны, а также не отражают цены на российские товары.

В 2023 г. на внебиржевом срочном рынке виден рост объема сделок с валютными форвардами в паре юань/рубль. Это подтверждает интерес компаний и банков к хеджированию валютных рисков, возникающих в результате роста торговых оборотов с Китаем в национальных валютах, как показано на рисунке 3.

Для привлечения большего количества участников на рынок опционов инвесторам, помимо свободной купли-продажи актива, необходимо предоставить полный спектр инструментов для управления опционной позицией, что предполагает наличие как аналогичных опционов, так и фьючерсов с различными сроками исполнения и достаточных объемов по данным контрактам. Участники рынка должны быть уверены в его ликвидности. Это сравнимо с психологическим фактором на валютных спот-рынках:

важную роль, кроме экономических факторов, играет и вера в данную валюту, уверенность в возможности быстро и безубыточно перевести актив в другую форму. Нехватка механизмов хеджирования опционных позиций тормозит развитие опционного рынка в России.

В частности, на развитых рынках для покрытия позиций используют механизм «короткой продажи» базового актива. На российском фондовом рынке механизм коротких продаж развит недостаточно, хотя отчасти это компенсируется возможностью продавать фьючерсы на актив (при условии что они ликвидны и в них есть объемы) и тем самым управлять дельтой позиции. Значимым является наличие ликвидного рынка в опционах со смежными ценами исполнения и сроками для возможности построения структур («спредов»), управления гаммой позиции, а также для возможности в любой момент закрыть позицию через обратную сделку. Теоретически опционный рынок может существовать и без развитого механизма хеджирования. Но в этом случае продавцы контрактов, не имея возможность перекрывать риски позиций, будут брать более высокие премии, а объемы торгов на подобном рынке будут невысокими из-за стоимости опционов. Все это говорит о том, что для успешного развития опционного

Количество сделок, заключенных в 2022–2023 гг., ед.

Table 1. Number of transactions concluded in the relevant period (2022–2023), units.

Тип контракта		2022												2023					
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
FX Forward, NDF	16 857	12 548	1 508	2 505	1 616	1 839	1 381	1 308	2 470	1 817	1 663	1 758	1 817	1 195	1 192	1 790	1 709	1 805	
	20 797	18 978	3 133	2 779	2 499	3 176	2 452	2 338	3 008	1 861	2 233	2 439	1 632	1 892	2 216	1 859	1 746	2 407	
FX Option	1 630	2 071	80		38	56	62	41	201	123	141	111	38	159	312	325	176	440	
Cross-Currency Swap (CCS)	56	101	10	16	6	6	12	29	26	32	22	14	22	49	9	33	12	51	
Interest Rate Swap (IRS)	306	313	2 010	47	56	23	42	62	176	147	114	124	58	124	198	172	153	98	
Interest Rate Option (Cap, Floor)	78	118		24	20	53	76	106	164	126	119	184	45	96	195	138	144	235	
Forward Rate Agreement (FRA)	5	3																	
Swaption																			
Bond Forward	87	38	9	50		4	11	16	42	29	2	10	1	2	105	54	36	67	
Bond Basket Option	376	504	25		3	59	34	326	690	52	111	157	55	141	54	88	130	38	
Equity Forward	1 409	1 468	360	2 798	982	2 550	931	1 411	1 751	598	676	908	486	556	1 427	1 386	1 453	1 877	
Equity Option	186	117	22	248	380	490	302	296	143	121	502	645	38	86	83	213	232	230	
Commodity Swap	652	475		92	1	1	1	1	1	1	3	4	3	4	1	2	3	10	
Commodity Forward	322	404	55	4		10	9	7	19	29	8	46	2		20	25	16	44	
Commodity Option	623	128								2		4				108	425	456	
Credit Default Swap (CDS)	3																		
По всем типам	43 387	37 266	7 212	8 563	5 601	8 267	5 313	5 941	8 691	4 938	5 594	6 404	4 197	4 304	5 812	6 193	6 235	7 758	

Источник: Информационно-аналитический материал Банка России за 2023 год, НКО АО «Национальный расчетный депозитарий» (НКО АО НРД).

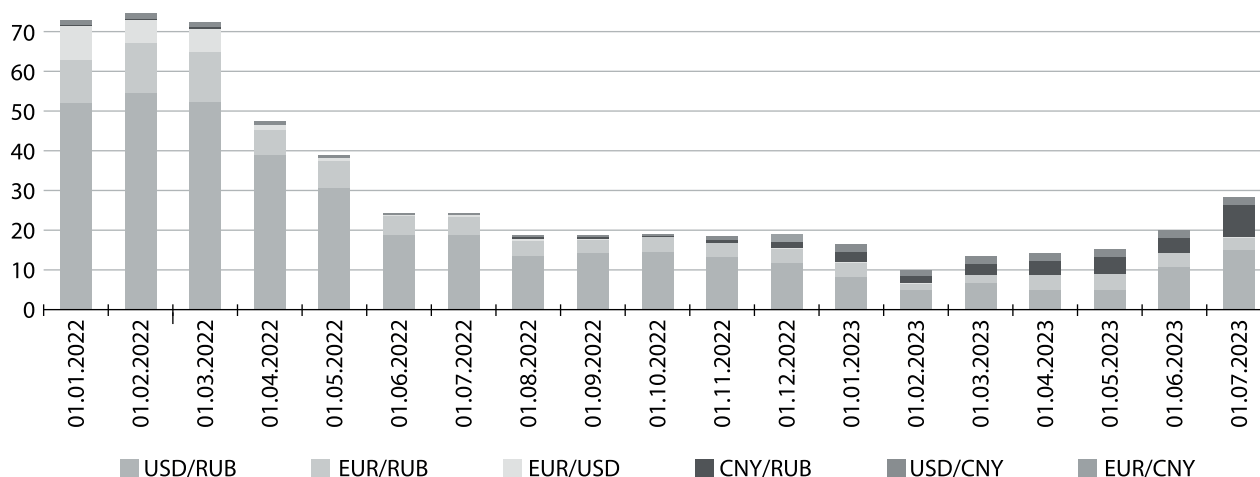


Рис. 3. Открытые сделки «Валютный форвард» в основных валютных парах за 2022–2023 гг., млрд долл. США
Fig. 3. Open Currency Forward transactions in major currency pairs (2022–2023), USD bln.

Источник: Информационно-аналитический материал Банка России за 2023 год, НКО АО «Национальный расчетный депозитарий» (НКО АО НРД).

рынка необходим соответствующий уровень развития смежных финансовых рынков.

Придать дополнительный импульс развитию срочного рынка можно в том числе за счет привлечения на рынок компаний реального сектора экономики, хозяйственная деятельность которых (например, работа в нескольких валютах, кредиты по плавающим и фиксированным ставкам) нуждается в хеджировании рисков. Именно эта группа участников не привыкла хеджировать риски, считает работу на спотовом рынке более безопасной и понятной, и поэтому для привлечения такой группы инвесторов нужно далее упростить бухгалтерский и налоговый учет срочных операций (сегодня учет регулируется ст. 301 «Срочные сделки. Особенности налогообложения» и ст. 214.1 «Особенности определения налоговой базы, исчисления и уплаты налога на доходы по операциям с ценными бумагами и по операциям с производными финансовыми инструментами» Налогового кодекса (НК) РФ), улучшить судебную защиту внебиржевых срочных сделок, стимулировать хеджирование рисков, в том числе через создание корпоративной культуры.

Итак, можно выделить критерии, важные для развития рынка ПФИ в России:

- работа Банка России с центральными банками дружественных стран для упрощения процедур конвертации валют, минуя доллар США;

- для возможности исполнения и хеджирования контрактов производного финансового актива и возможности поставки базового актива;

– активы, на которые торгуются производные финансовые активы, должны быть волатильными, иначе отсутствуют экономическая целесообразность хеджировать риски, а также интерес торговать таким активом у спекулянтов;

- для возможности прогнозировать и оценивать рыночную ситуацию важна информационная прозрачность;
- исключение возможности воздействовать на цены рынка базового актива;
- поддержание минимальной ликвидности через программы для маркетмейкеров;
- наличие интереса к срочным инструментам со стороны разных групп инвесторов: хеджеров, спекулянтов, арбитражеров (полный спектр взаимодополняющих друг друга инвесторов обеспечит рынку развитие).

В результате анализа текущего состояния срочного рынка выявлены следующие тенденции:

1. Российские банки, а также импортеры и экспортеры в условиях санкций ограничены в доступе к иностранным рынкам, что усилило конкуренцию на внутреннем рынке. Произошли изменения в спросе и предложении на срочном рынке, появились потребности в новых инструментах.

2. Цифровизация срочного рынка значительно улучшила автоматизацию и повысила эффективность процессов. Внедрение электронных торговых платформ и автоматических систем торговли снизило издержки, ускорило сделки. Однако это также

увеличило уязвимость срочного рынка для кибератак [13], в результате которых происходят сбои в торгах, что повышает значимость вопросов информационной и цифровой безопасности.

3. Санкции и цифровизация способствовали разработке и внедрению новых инструментов и продуктов на срочном рынке России. Например, появились новые ПФИ, специализированные фонды, новые инвестиционные портфели, на срочном рынке развиваются брокерский бизнес и алгоритмическая высокочастотная торговля.

Диверсификация и расширение срочного рынка — значимые направления развития. Успешно происходит создание новых финансовых инструментов, развитие информационной инфраструктуры. И, хотя на западных рынках наиболее популярны опционы на финансовые активы (на индексы, акции, курсы валют, ставки), важно учитывать специфику российской экономики, ее тесную связь с товарными рынками, особенно при создании новых производных инструментов, которые должны стимулировать не банковские спекуляции, а предоставлять защиту от рисков и способствовать стабильному росту экономики. Для развития товарных производных, в свою очередь, необходимо ускорить работу по созданию национальных индикаторов товарного рынка, на которых будут основаны расчеты по товарным инструментам срочного рынка.

Анализ структуры и функций рынка ПФИ подтверждает его важную роль в российской экономике, особенно в контексте хеджирования рисков, обеспечения ликвидности и формирования цен. Срочный рынок способствует стабильности и предсказуемости

финансовых потоков, что является особенно значимым в условиях экономической нестабильности и санкционного давления. В последние несколько лет на срочном рынке России произошли значительные изменения в структуре и динамике.

Введение санкций привело к уменьшению ликвидности и увеличению волатильности, что, в свою очередь, потребовало адаптации стратегий участников рынка и внедрения новых финансовых инструментов. Влияние санкций на срочный рынок оказалось многосторонним: с одной стороны, санкции ограничили доступ к международным финансовым ресурсам, технологиям и инфраструктуре, с другой — стимулировали внутренние инновации и развитие отечественной инфраструктуры срочного рынка. В условиях санкций на срочном рынке растет роль инфраструктурных организаций («Московской Биржи», «Национального клирингового центра»), государственных институтов, Банка России, наблюдаются рост интереса к локальным и региональным инструментам хеджирования, а также повышение значимости внутреннего рынка и рынков дружественных стран.

Перспективы развития срочного рынка в России выглядят многообещающими при условии укрепления внутренней инфраструктуры, повышения доверия инвесторов, упрощения процедур учета и развития новых финансовых продуктов, адаптированных к текущим условиям. Целесообразно продолжать мониторинг, анализ изменений в экономической и геополитической среде для своевременной адаптации и поддержания стабильного развития данного сектора финансового рынка России в условиях международных санкций.

Список источников

1. Горюнов М., Попов М. Цифровые финансовые активы (ЦФА) в России в 2024 году // Комсомольская правда. URL: <https://www.kp.ru/money/lichnye-finansy/tsifrovye-finansovye-aktivy/> (дата обращения: 22.03.2024).
2. О цифровых финансовых активах, цифровой валюте: федер. закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ // Президент России: офиц. сайт. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45766> (дата обращения: 22.03.2024).
3. Гаврилов П. Срочный рынок Мосбиржи: итоги 2023 года // Альфа-Банк. 2023. 27 декабря. URL: <https://alfabank.ru/make-money/investments/learn/t/srochnii-rinok-mosbirzhi-itogi-2023-goda/> (дата обращения: 22.03.2024).
4. Полянский Д. Мосбиржа запустит фьючерсы на индексы Бразилии, Турции и Индии // РБК. 2023. 28 октября. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/653ceb659a79476babe4528a> (дата обращения: 22.03.2024).
5. Котченко К., Полянский Д. Мосбиржа запустит фьючерсы на индексы Азии до конца года // РБК. 2022. 26 августа. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/6308b47c9a7947fabfaa2372> (дата обращения: 22.03.2024).

6. Полянский Д. Мосбиржа запустит фьючерс на индекс технологических акций США // РБК. 2022. 2 сентября. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/6311d1ee9a7947ae7788fab7> (дата обращения: 22.03.2024).
7. Котченко К. Мосбиржа сообщила о запуске «вечных» фьючерсов на доллар, евро и юань // РБК. 2022. 20 апреля. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/625fe1289a79470bbb80df8e> (дата обращения: 22.03.2024).
8. Полянский Д. Торги вечным фьючерсом на индекс Мосбиржи начнутся до конца ноября // РБК. 2023. 28 октября. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/653cf3979a79477c8b486a77> (дата обращения: 22.03.2024).
9. Срочный рынок // Московская Биржа. URL: <https://www.moex.com/ru/derivatives/> (дата обращения: 22.03.2024).
10. Колотович Н. Доля физлиц на срочном рынке Мосбиржи с февраля выросла в 1,5 раза // РБК. 2022. 29 сентября. URL: https://quote.rbc.ru/news/short_article/633569e59a794770e0171cc6 (дата обращения: 22.03.2024).
11. Реестр операторов обмена цифровых финансовых активов // Банк России. URL: https://cbr.ru/finm_infrastructure/registry/ (дата обращения: 22.03.2024).
12. Рынок внебиржевых производных финансовых инструментов. М.: Банк России, 2023. 29 с. URL: http://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/46340/OTC_derivatives_market_2023.pdf (дата обращения: 22.03.2024).
13. Ануфриева М., Полянский Д. ЦБ оценит действия Мосбиржи из-за крупнейшего сбоя срочного рынка // РБК. 2023. 20 сентября. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/6509d9f89a79473d213b005d> (дата обращения: 22.03.2024).

References

1. Goryunov M., Popov M. Digital financial assets (DFAs) in Russia in 2024. Komsomol'skaya pravda. URL: <https://www.kp.ru/money/lichnye-finansy/tsifrovye-finansovye-aktivy/> (accessed on 22.03.2024). (In Russ.).
2. On digital financial assets, digital currency. Federal law of July 31, 2020 No. 259-FZ. Official website of the President of Russia. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45766> (accessed on 22.03.2024). (In Russ.).
3. Gavrilov P. Moscow Exchange derivatives market: Results of 2023. Alfa-Bank. Dec. 27, 2023. URL: <https://alfabank.ru/make-money/investments/learn/t/srochnii-rinok-mosbirzhi-itogi-2023-goda/> (accessed on 22.03.2024). (In Russ.).
4. Polyanskii D. Moscow Exchange will launch futures on indices of Brazil, Turkey and India. RBC. Oct. 28, 2023. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/653ceb659a79476babe4528a> (accessed on 22.03.2024). (In Russ.).
5. Kotchenko K., Polyanskii D. Moscow Exchange will launch futures on Asian indices before the end of the year. RBC. Aug. 26, 2022. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/6308b47c9a7947fabfaa2372> (accessed on 22.03.2024). (In Russ.).
6. Polyanskii D. Moscow Exchange will launch futures on the US technology stock index. RBC. Sep. 02, 2022. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/6311d1ee9a7947ae7788fab7> (accessed on 22.03.2024). (In Russ.).
7. Kotchenko K. Moscow Exchange announced the launch of “perpetual” futures for the dollar, euro and yuan. RBC. Apr. 0, 2022. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/625fe1289a79470bbb80df8e> (accessed on 22.03.2024). (In Russ.).
8. Polyanskii D. Trading in perpetual futures on the Moscow Exchange index will begin before the end of November. Oct. 28, 2023. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/653cf3979a79477c8b486a77> (accessed on 22.03.2024). (In Russ.).
9. Derivatives market. Moscow Exchange. URL: <https://www.moex.com/ru/derivatives/> (accessed on 22.03.2024). (In Russ.).
10. Kolotovitch N. The share of individuals on the Moscow Exchange derivatives market has increased 1.5 times since February. RBC. Sep. 29, 2022. URL: https://quote.rbc.ru/news/short_article/633569e59a794770e0171cc6 (accessed on 22.03.2024). (In Russ.).
11. Register of digital financial asset exchange operators. Bank of Russia. URL: https://cbr.ru/finm_infrastructure/registry/ (accessed on 22.03.2024). (In Russ.).
12. Market of over-the-counter derivative financial instruments. Moscow: Bank of Russia; 2023. 29 p. URL: http://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/46340/OTC_derivatives_market_2023.pdf (accessed on 22.03.2024). (In Russ.).
13. Anufrieva M., Polyanskii D. The Central Bank will evaluate the actions of the Moscow Exchange due to the largest failure of the derivatives market. RBC. Sep. 20, 2023. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/6509d9f89a79473d213b005d> (accessed on 22.03.2024). (In Russ.).

Сведения об авторе

Владимир Владимирович Морозов

руководитель направления продаж
Департамента биржевой информации

ПАО «Московская Биржа»

125009, Москва, Большой Кисловский пер., д. 13

Поступила в редакцию 07.05.2024
Прошла рецензирование 05.06.2024
Подписана в печать 26.06.2024

Information about the author

Vladimir V. Morozov

senior sales, Department of Exchange market data

PJSC "Moscow Exchange"

13 Bolshoy Kislovskiy per., Moscow 125009, Russia

Received 07.05.2024
Revised 05.06.2024
Accepted 26.06.2024

Конфликт интересов: автор декларирует отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the author declares no conflict of interest
related to the publication of this article.

УДК 330.101.22
<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-602-610>

Факторы инновационного развития социально-экономической системы

Евгений Алексеевич Лосев

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия, lea1986@mail.ru

Аннотация

Цель. Выявить и систематизировать факторы инновационного развития современной социально-экономической системы.

Задачи. Охарактеризовать вклад инноваций в современное социально-экономическое развитие, в том числе с учетом необходимости достижения технологического суверенитета; проанализировать подходы к выявлению факторов инновационного развития современной социально-экономической системы; предложить авторскую систематизацию факторов инновационного развития.

Методология. Статья базируется на применении преимущественно монографического метода исследования; с использованием этого метода автором изучены подходы к инновационному развитию, которые отражены в современной экономической литературе. Используются также общенаучные и специализированные методы научных исследований: анализ и синтез, метод группировок, системный анализ и др.

Результаты. Инновации признаны одним из ключевых инструментов социально-экономического развития. Особенно возросло их значение в современных условиях, когда Россия оказалась под воздействием санкций коллективного Запада, ограничивающих ее технологическое развитие, что актуализировало проблему достижения технологического суверенитета и снижения рисков импортозависимости. Возникла и актуализировалась проблема стимулирования инновационной активности, что требует понимания влияющих на нее факторов. В исследовании показано, что эти факторы разнообразны, единого подхода к их выделению и классификации нет. Это требует комплексирования имеющихся результатов факторного анализа для того, чтобы выявить не только состав и механизмы влияния на инновационное развитие выделенных факторов, но и определить их взаимное влияние, которое может выступать как стимулятором, так и ингибитором инновационного развития социально-экономической системы.

Выводы. Формирование инновационного потенциала — один из ключевых факторов экономического роста, необходимое условие количественного и качественного развития социально-экономической системы. Исследование по выявлению и систематизации факторов инновационного развития современной социально-экономической системы — необходимая предпосылка такого рода развития. Направлением дальнейших авторских исследований является разработка методики оценки инновационного потенциала с учетом воздействия и взаимного влияния выделенных факторов инновационного развития.

Ключевые слова: инновации, социально-экономическая система, инновационная деятельность, факторы

Для цитирования: Лосев Е. А. Факторы инновационного развития социально-экономической системы // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30. № 5. С. 602–610. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-602-610>

Factors of innovative development of socio-economic system

Evgeniy A. Losev

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, lea1986@mail.ru

Abstract

Aim. To identify and systematize the factors of innovative development of modern socio-economic system.

Objectives. To characterize the contribution of innovation in modern socio-economic development, including the need to achieve technological sovereignty; to analyze the approaches to identifying the factors of innovative development of modern socio-economic system; to propose the author's systematization of factors of innovative development.

Methods. The article is based on the application of mainly monographic method of research; using this method the author has studied approaches to innovative development, which are reflected in the modern economic literature. General scientific and specialized methods of scientific research were also used: analysis and synthesis, grouping method, system analysis, etc.

Results. Innovations are recognized as one of the key tools of socio-economic development. Their importance has especially increased in modern conditions, when Russia was under the influence of sanctions of the collective West, limiting its technological development, which actualized the problem of achieving technological sovereignty and reducing the risks of import dependence. The problem of stimulating innovation activity has arisen and actualized, which requires an understanding of the factors influencing it. The study shows that these factors are diverse, there is no single approach to their identification and classification. This requires a combination of the available results of factor analysis in order to identify not only the composition and mechanisms of influence on innovative development of selected factors, but also to determine their mutual influence, which can act both as a stimulant and inhibitor of innovative development of socio-economic system.

Conclusions. The formation of innovation potential is one of the key factors of economic growth, a necessary condition for the quantitative and qualitative development of socio-economic system. The research on identification and systematization of factors of innovative development of modern socio-economic system is a necessary prerequisite for this kind of development. The direction of further author's research is the development of a methodology for assessing innovation potential, taking into account the impact and mutual influence of the identified factors of innovative development.

Keywords: *innovation, socio-economic system, innovation activity, factors*

For citation: Losev E.A. Factors of innovative development of socio-economic system. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(5):602-610. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-602-610>

Введение

В современных условиях развитие экономики во многом происходит под влиянием технологических изменений, которые, в свою очередь, являются следствием инновационной активности [1; 2; 3]. Ужесточение конкуренции и насыщение рынков приводят к тому, что устойчивое функционирование компаний становится возможным лишь в случае, если они способны предоставить рынку, клиентам уникальное ценностное предложение, которое требует учета множества специфических факторов и базируется на инновационном подходе к ведению бизнеса [4; 5].

Дополнительный импульс к разработке и внедрению методов достижения высокой инновационной активности дали антиросийские санкции, пик введения которых приходится на 2022 г., что привело к кризисным, турбулентным явлениям в российской социально-экономической системе [6; 7; 8; 9]. Острой стала проблема обеспечения технологического суверенитета страны [10], который требует создания новых импортозамещающих национальных производств, то есть снова усиления инновационной активности.

Особое внимание обеспечению технологического суверенитета Российской Федерации (РФ) уделяют на общегосударственном

уровне управления. Решить возникающие в этой сфере проблемы призван, в частности, Указ Президента России от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». В нем приведено следующее определение категории «технологический суверенитет»: «Способность государства создавать и применять наукоемкие технологии, критически важные для обеспечения независимости и конкурентоспособности, и иметь возможность на их основе организовать производство ... в стратегически значимых сферах деятельности».

В связи с вышеизложенным актуальной является цель авторского исследования, которая состоит в том, чтобы выявить и систематизировать факторы инновационного развития современной социально-экономической системы.

Материалы и методы

Статья базируется на применении преимущественно монографического метода исследования; автором изучены подходы к инновационному развитию, которые отражены в современной экономической литературе. При подготовке статьи также использованы общенаучные и специализированные методы научных исследований: анализ и синтез, метод группировок, системный анализ и др.

Результаты и обсуждение

Социально-экономическая система (СЭС) представляет собой комплекс взаимосвязанных элементов, включающий в себя экономические и социальные аспекты. Она характеризуется наличием правил, законов и институтов, регулирующих взаимодействие между людьми и организациями в процессе производства, распределения и потребления материальных и нематериальных благ [11]. Важное свойство СЭС — ее постоянное развитие и саморазвитие. Эти динамические процессы требуют изменений и улучшений в СЭС, то есть инноваций.

В литературе выделяют разные факторы, воздействующие на развитие социально-экономических систем разных уровней. При этом большинство и российских, и зарубежных экономистов разделяют точку зрения о том, что именно инновации, инновационная деятельность во многом определяют тенденции в развитии современных

СЭС [12; 13; 14; 15]. В современной экономике внедрение новейших материалов, нанотехнологий, цифровизированных и роботизированных производственных методов, инструментов ресурсосбережения служит ключевым фактором прогрессивного технологического прогресса.

Такие изменения, известные как технологические новации, способствуют и совершенствованию существующих продуктов, услуг, и созданию новых. Новизна технологических инноваций проявляется во внедрении новых методов или технологий, отличающихся от существующих. Они могут появляться благодаря новым открытиям в области медицины, инженерии, информационных технологий и т. д. Значимым аспектом технических инноваций выступает их практическая применимость. Новые товары, улучшенные процессы производства или способы обработки данных помогают повысить эффективность и, как следствие, способствуют развитию СЭС. С одной стороны, инновации определяют тенденции развития СЭС, с другой — инновационные процессы обусловлены особенностями экономической системы. Иными словами, в рассматриваемых явлениях присутствуют и прямые, и обратные связи, что усложняет теоретический анализ, а на практике может приводить к возникновению синергетических эффектов.

Интенсивность инновационных процессов в той или иной СЭС зависит как от институциональных условий, так и от способов организации инновационной деятельности: например, влияние оказывают интеграционные процессы в СЭС, меры государственной поддержки и правовое регулирование инновационной деятельности, степень взаимодействия производственного бизнеса с научными организациями, степень развитости сектора малого инновационного бизнеса и трансфера инноваций, выделение инвестиций на инновационные разработки и т. д. Безусловно, можно предложить разные группы факторов, определяющих инновационное развитие СЭС. Исчерпывающего списка такого рода факторов в настоящее время не существует. Вместе с тем в современной экономической науке сложился консенсус: все такие факторы взаимосвязаны, от них зависит эффективность развития социально-экономических систем (страны в целом, отдельных регионов и/или хозяйствующих субъектов). Классифицируя факторы

Подходы к классификации факторов инновационного развития социально-экономических систем

Table 1. Approaches to the classification of factors of innovative development of socio-economic systems

Автор	Подход к классификации факторов
Л. И. Ушвицкий, А. А. Тер-Григорьянц, И. В. Соловьева	По отношению к субъекту: факторы внешней среды (условия хозяйствования, оказывающие прямое или косвенное воздействие) и факторы внутренней среды (характеризуют целостность системы, объекта или явления, совокупность присущих им свойств и качеств и связей между ними) [16]
Н. А. Арсентьева	По пластам инновационного потенциала: инновационные традиции, восприимчивость общества к инновациям, направления исследований, материальная готовность к внедрению инноваций, мотивация и контроль за разработками, сфера применения инноваций [17]
Е. А. Куклина, А. С. Бритыко	По уровню влияния: факторы глобального уровня (взаимосвязи в мировом сообществе, способствующие трансферу знаний и технологий, возможность интегрировать создаваемую инновационную продукцию с существующими продуктами и процессами в отрасли); факторы макро- и мезоуровня (определяют успешность реализации инновационных процессов); факторы микроуровня [18]
А. Ю. Мошин	По природе возникновения: объективные факторы (обусловлены долговременными тенденциями, не связаны с волевыми решениями субъекта инновационного процесса) и субъективные (являются прямым следствием принимаемых сознательно решений) [19, с. 124]
И. Б. Юленкова	По сфере влияния: производственные, научно-технологические и образовательные, нормативно-правовые, информационные, экономические и финансовые, социальные и кадровые [20]
Д. О. Волков	По уровням государственного управления: организационно-административные, институционально-экономические, демографические, природно-географические и территориальные [21]
А. И. Николаев	По влиянию на инновационные процессы: благоприятные (способствующие) и неблагоприятные (препятствующие) инновационной деятельности (в различных аспектах: культурном, социально-психологическом, организационно-управленческом, экономическом, технологическом, правовом, политическом) [22]

инновационного развития социально-экономической системы, исследователи выделяют их группы на основании различных признаков, отраженных в таблице 1.

Представляется обоснованным деление факторов на внешние и внутренние, поскольку эти категории принципиально различным образом воздействуют на инновационное развитие. Так, внешняя среда (факторы и прямого воздействия, и внутреннего) оказывает воздействие на инновационную деятельность: от факторов внешней среды зависит скорость протекания процессов редуцирования и использования инноваций. Внутренняя среда по своей сути способствует ускорению инновационной деятельности, может быть фактором, способствующим протеканию в СЭС инновационных процессов, или быть ингибитором инновационных процессов.

Внутренние факторы — основной источник инновационного развития социально-экономической системы. Именно пренебрежение этим положением в предшествующие годы в России привело к тому, что риски импортозависимости российской экономики, особенно относительно современной инновационной продукции, стали чересчур высокими [23]. В результате воздействие

санкций коллективного Запада оказалось существенным и негативным, что и вынудило в экономической политике поднимать тему обеспечения технологического суверенитета.

Состояние внутренней среды системы определяет, насколько она способна адаптироваться к изменениям, учитывать и смягчать кризисы, сохранять эффективность и достигать конкурентных преимуществ. Изменение любой из переменных внутренней среды влияет на состояние других переменных. В роли внутренних факторов инновационного развития выступает инновационный потенциал, который в данном контексте может быть представлен двумя основными компонентами. К ним отнесены факторы, которые определяют взаимодействие с внешней средой и внутренние социально-экономические отношения; «ресурсные» факторы (кадровый, финансовый, производственный, научно-технический и иные частные потенциалы).

Компаративный анализ различных точек зрения позволил нам систематизировать факторы инновационного развития социально-экономической системы, приведенные на рисунке 1. В рамках предложенного Н. А. Арсентьевой механизма [17] каждый



Рис. 1. Факторы инновационного развития социально-экономической системы
Fig. 1. Factors of innovative development of socio-economic system

из выделяемых элементов инновационного потенциала воздействует на инновационное развитие:

- инновационные традиции, формируемые предыдущими достижениями, накопленным опытом и знаниями, служат базой для инновационного развития, появления нововведений;
- восприимчивость общества к инновациям определяет легкость вовлечения новых участников в инновационный процесс и способствует диффузии инноваций;
- направления исследований, определяющие приоритеты инновационного развития в соответствии с текущими и стратегическими потребностями, служат приоритизации инновационной активности;
- сфера применения инноваций, включающая в себя отрасли и ее субъектов, для которых востребована та или иная инновация, определяет спрос на инновации, являющийся в экономике рыночного или смешанного типа основным средством стимулирования инновационной активности;
- материальная готовность к внедрению инноваций задает способность хозяйствующих субъектов и людей-инноваторов к активной инновационной деятельности в СЭС.

Различные факторы оказывают разное по силе воздействие на инновационное раз-

витие социально-экономической системы, в зависимости от ряда условий, в которых существует конкретная СЭС. Вместе с тем можно определить общие тенденции их влияния на отдельные виды и группы инноваций. В таблице 2 сгруппированы факторы, влияющие на инновационное развитие, и осуществлена оценка направлений воздействия в зависимости от типов инноваций, имеющих в рассматриваемой СЭС.

Для полноты исследования необходимо оценивать не только степень влияния каждого фактора на отдельные инновации, но и анализировать их взаимозависимости и взаимосвязи. Исследуя механизм влияния инновационного потенциала на инновационное развитие экономики, целесообразно рассматривать две фазы: формирование и реализацию инновационного потенциала. Необходимость указанного подхода обусловлена тем, что инновационный потенциал прямо воздействует на отрасли, которые обеспечивают его ресурсами.

Учет факторов, систематизированных в таблице 2, на наш взгляд, позволит сформировать методику оценки инновационного потенциала, которая, в отличие от применяемых в настоящее время подходов [24], учитывает факторы как внешней среды, так и внутренней.

**Группировка факторов, влияющих на инновационное развитие, и направление их воздействия на СЭС
по видам инноваций**

Table 2. Grouping of factors affecting innovative development and the direction of their impact on SES by types of innovations

Факторы	Виды инноваций						
	Продуктовые	Процесные	Организационные	Управленческие	Социальные	Экологические	Маркетинговые
Неуправляемые внешние факторы							
Географическое положение			+		+	+	+
Природные условия	+	+				+	
Демографическая ситуация	+		+		+		+
Политическая ситуация			+	+	+		+
Нормативно-правовая база	+	+	+	+	+	+	+
Уровень жизни	+				+		
Уровень преступности, коррупции	+	+			+		
Развитие конкурентной среды	+	+	+	+			+
Предпринимательская активность	+	+		+	+		
Культурно-исторические традиции	+	+	+		+	+	+
Развитие финансово-кредитной системы	+	+		+			
Условно управляемые внешние факторы							
Развитость инфраструктуры			+	+	+		+
Возможность привлечения инвестиций	+	+	+	+		+	
Развитие системы сертификации, стандартизации и лицензирования	+	+		+		+	
Интенсивность обмена знаниями			+	+			+
Условно управляемые внутренние факторы							
Производственные	+	+	+	+	+	+	+
Коммерческие			+	+			+
Финансовые			+	+			
Персональные	+	+	+	+	+		+

Источник: составлено автором с использованием [16].

Это обусловлено следующими составляющими:

– объективными факторами внутренней среды определены количественные параметры инновационного потенциала, способность к инициированию и распространению новшеств. Внутренняя среда непосредственно влияет на инновационный потенциал и совокупность субъективных факторов (принимаемые субъектами инновационного процесса сознательные решения, направленные на рост производительности труда и иное повышение эффективности хозяйственной деятельности);

– факторы внешней среды влияют на скорость инновационного развития социально-экономической системы и определяют ее институциональные условия, выступающие «рамками» для реализации потенциала внутренних факторов.

Выводы

Считаем, что формирование инновационного потенциала — один из ключевых факторов экономического роста, необходимое условие количественного и качественного развития социально-экономической системы. В этой

связи выявить и систематизировать факторы инновационного развития современной социально-экономической системы — необходимая предпосылка такого рода развития. Направлением дальнейших авторских

исследований служит разработка методики оценки инновационного потенциала с учетом воздействия и взаимного влияния выделенных факторов инновационного развития социально-экономической системы.

Список источников

1. Греченюк О. Н., Вертакова Ю. В., Греченюк А. В. Межрегиональный сравнительный анализ нетехнологической инновационной активности в сфере организационных инноваций // Известия Юго-Западного государственного университета. 2017. № 2. С. 122–130. DOI: 10.21869/2223-1560-2017-21-2-122-130
2. Курбанов А. Х., Смурова О. А. Ресурсные показатели выполнения НИОКР: анализ структуры и ведомственная специфика // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2019. № 4. С. 40–43.
3. Лосев Е. А. Оценка инновационного потенциала Российской Федерации в условиях санкций // Исследование инновационного потенциала общества и формирование направлений его стратегического развития: сб. науч. ст. 13-й Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Курск: Университетская книга, 2023. С. 100–104.
4. Ватолкина Н. Ш., Смирнова К. В. Сравнительный анализ потребительских ценностных предложений на рынке ОТТ-сервисов // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2020. № 2. С. 89–94.
5. Доссу И. Л. Оценка и стимулирование инновационной активности хозяйствующих субъектов // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2021. № 1. С. 24–27.
6. Вайсман Е. Д., Железнова Т. Ю. Оценка турбулентности отраслевой среды машиностроительного комплекса России // Journal of Applied Economic Research. 2024. Т. 23. № 1. С. 159–179. DOI: 10.15826/vestnik.2024.23.1.007
7. Плотников А. В., Ягунова Н. А. Обеспечение конкурентоспособности как основа экономической безопасности в условиях современной политико-экономической турбулентности // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2024. № 1. С. 92–96.
8. Плотников В. А. Перспективы экономического развития в условиях постнормальности // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 6. С. 15–21.
9. Смешко О. Г., Плотников В. А., Вертакова Ю. В. Государственная инвестиционная политика как инструмент преодоления угроз национальной экономической безопасности, вызванных антироссийскими санкциями // Экономика и управление. 2023. Т. 29. № 7. С. 747–762. DOI: 10.35854/1998-1627-2023-7-747-762
10. Повышение экономической безопасности оборонно-промышленного комплекса России на основе обеспечения технологического суверенитета / А. В. Гурьянов, И. О. Жаринов, О. О. Жаринов, В. А. Нечаев // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2024. № 1. С. 84–91.
11. Лебеденко О. С. Моногород как специфическая социально-экономическая система и объект управления // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 5. С. 182–186.
12. Бабич Т. Н., Положенцева Ю. С., Логвинова И. О. Современные подходы развития зеленых инноваций: отраслевые особенности // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2023. Т. 13. № 2. С. 179–190. DOI: 10.21869/2223-1552-2023-13-2-179-190
13. Вертакова Ю. В., Плотников В. А. Стратегия инновационного развития России: управленческие проблемы реализации // Друкерровский вестник. 2020. № 1. С. 5–20. DOI: 10.17213/2312-6469-2020-1-5-20
14. Плотников В. А. Инновационная активность российских промышленных предприятий как фактор экономической безопасности // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2012. № 13. С. 5–10.
15. Соловейчик К. А., Микитась А. В., Аркин П. А. Методологические подходы к определению терминологии в области наукоемкого производства // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 5. С. 9–18.
16. Тхабит А. Ф. К вопросу о понятии инновационного потенциала корпорации // Фундаментальные исследования. 2014. № 8-1. С. 161–166.
17. Арсентьева Н. А. Инновационный потенциал страны как фактор повышения ее конкурентоспособности // Вестник Чувашского университета. 2010. № 1. С. 320–323.

18. Куклина Е. А., Бритько А. С. Реализация проектов инновационного развития как ключевой фактор успешности организации // *Управленческое консультирование*. 2014. № 10. С. 36–43.
19. Мошин А. Ю. Инновационное развитие промышленных предприятий в условиях роста неопределенности внешней среды. М.: Директ-Медиа, 2021. 384 с.
20. Юленкова И. Б. Факторы инновационного развития региона // *Регионология*. 2019. Т. 27. № 4. С. 661–677. DOI: 10.15507/2413-1407.109.027.201904.661-677
21. Волков Д. О. Исследование факторов эффективности инновационной деятельности в регионах ресурсного типа (на примере Красноярского края) // *Региональная экономика: теория и практика*. 2018. Т. 16. № 8. С. 1546–1562. DOI: 10.24891/re.16.8.1546
22. Николаев А. И. Инновационное развитие и инновационная культура // *Проблемы теории и практики управления*. 2001. № 2. С. 57–63.
23. Черникова А. А., Вертакова Ю. В., Плотников В. А. Импортзамещение как инструмент экономической политики управления рисками импортозависимости: выбор подходов // *Экономика и управление*. 2016. № 10. С. 28–39.
24. Annex 1: The global innovation index (GII) conceptual framework // World Intellectual Property Organisation (WIPO). URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016-annex1.pdf (дата обращения: 20.02.2024).
25. Driving regional innovation: Supplemental report for innovation intelligence. February 2024. URL: https://www.statsamerica.org/innovation/reports/DRI%20Update%20for%20II3_Feb%202024.pdf (дата обращения: 20.02.2024).

References

1. Grechenyuk O.N., Vertakova Yu.V., Grechenyuk A.V. Interregional comparative analysis of nontechnological innovative activity in organizational innovations. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta = Proceedings of South-West State University*. 2017;(2):122-130. (In Russ.). DOI: 10.21869/2223-1560-2017-21-2-122-130
2. Kurbanov A.Kh., Smurova O.A. Resource R&D performance indicators: Structural analysis and departmental specifics. *Teoriya i praktika servisa: ekonomika, sotsial'naya sfera, tekhnologii*. 2019;(4):40-43. (In Russ.).
3. Losev E.A. Assessing the innovative potential of the Russian Federation under sanctions. In: Study of the innovative potential of society and the formation of directions for its strategic development. Proc. 13th All-Russ. sci.-pract. conf. with int. particip. Kursk: Universitetskaya kniga; 2023:100-104. (In Russ.).
4. Vatolkina N.Sh., Smirnova K.V. Comparative analysis of consumer value propositions in the OTT services market. *Tekhniko-tekhnologicheskie problemy servisa*. 2020;(2):89-94. (In Russ.).
5. Dossou Y.L. Assessment and stimulation of innovative activity of business entities. *Teoriya i praktika servisa: ekonomika, sotsial'naya sfera, tekhnologii*. 2021;(1):24-27. (In Russ.).
6. Vaisman E.D., Zheleznova T.Yu. Assessment of turbulence in the industrial environment of the Russian machine-building complex. *Journal of Applied Economic Research*. 2024; 23(1):159-179. (In Russ.). DOI: 10.15826/vestnik.2024.23.1.007
7. Plotnikov A.V., Yagunova N.A. Ensuring competitiveness as the basis of economic security in the conditions of modern political and economic turbulence. *Tekhniko-tekhnologicheskie problemy servisa*. 2024;(1):92-96. (In Russ.).
8. Plotnikov V.A. Prospects for economic development under postnormal conditions. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2022;(6):15-21. (In Russ.).
9. Smeshko O.G., Plotnikov V.A., Vertakova Yu.V. State investment policy as a tool to overcome threats to national economic security caused by anti-Russian sanctions. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2023;29(7):747-762. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2023-7-747-762
10. Guryanov A.V., Zharinov I.O., Zharinov O.O., Nechaev V.A. Improving the economic security of the Russian military-industrial complex on the basis of ensuring technological sovereignty. *Tekhniko-tekhnologicheskie problemy servisa*. 2024;(1):84-91. (In Russ.).
11. Lebedenko O.S. Mono-town as a specific socio-economic system and object of management. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2023;(5): 182-186. (In Russ.).
12. Babich T.N., Polozhenzeva Yu.S., Logvinova I.O. Modern approaches to the development of green innovations: Industry-specific features. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment = Proceedings of South-West State University. Series Economics. Sociology. Management*. 2023;13(2):179-190. (In Russ.). DOI: 10.21869/2223-1552-2023-13-2-179-190

13. Vertakova Yu.V., Plotnikov V.A. Strategy of innovative development of Russia: Management problems of implementation. *Drukerovskii vestnik*. 2020;(1):5-20. (In Russ.). DOI: 10.17213/2312-6469-2020-1-5-20
14. Plotnikov V.A. Innovation activity of Russian industrial enterprises as a factor of economic security. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Informatika = Belgorod State University Scientific Bulletin. Series: Economics. Computer Science*. 2012;(13):5-10. (In Russ.).
15. Soloveichik K.A., Mikitas A.V., Arkin P.A. Methodological approaches to definition of terminology in the field of knowledge-intensive production. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2020;(5):9-18. (In Russ.).
16. Thabit A.F. To the issue of concept of innovation potential of corporation. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research*. 2014;(8-1):161-166. (In Russ.).
17. Arsenyeva N.A. The innovational potential of a country as a factor of it's competitiveness. *Vestnik Chuvashskogo universiteta = Bulletin of the Chuvash University*. 2010;(1):320-323. (In Russ.).
18. Kuklina E.A., Britko A.S. Implementation of projects of innovative development as key factor of success of the organization. *Upravlencheskoe konsul'tirovanie = Administrative Consulting*. 2014;(10):36-43. (In Russ.).
19. Moshin A.Yu. Innovative development of industrial enterprises in conditions of growing uncertainty in the external environment. Moscow: Direct-Media; 2021. 384 p. (In Russ.).
20. Yulenkova I.B. Factors in innovative development of a region. *Regionologiya = Regionology: Russian Journal of Regional Studies*. 2019;27(4):661-677. (in Russ.). DOI: 10.15507/2413-1407.109.027.201904.661-677
21. Volkov D.O. Innovation efficiency drivers in the regions of resource type: The Krasnoyarsk Krai case study. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika = Regional Economics: Theory and Practice*. 2018;16(8):1546-1562. (In Russ.). DOI: 10.24891/re.16.8.1546
22. Nikolaev A.I. Innovative development and innovative culture. *Problemy teorii i praktiki upravleniya = Theoretical and Practical Aspects of Management*. 2001;(2):57-63. (In Russ.).
23. Chernikova A.A., Vertakova Yu.V., Plotnikov V.A. Import substitution as a tool of economic policy for import substitution risk management: Choosing an approach. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2016;(10):28-39. (In Russ.).
24. Annex 1: The global innovation index (GII) conceptual framework. World Intellectual Property Organisation (WIPO). URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016-annex1.pdf (accessed on 20.02.2024).
25. Driving regional innovation: Supplemental report for innovation intelligence. February 2024. URL: https://www.statsamerica.org/innovation/reports/DRI%20Update%20for%20II3_Feb%202024.pdf (accessed on 20.02.2024).

Сведения об авторе

Евгений Алексеевич Лосев

аспирант

Московский государственный университет имени
М. В. Ломоносова

119991, Москва, Ленинские горы, д. 1

Поступила в редакцию 26.04.2024
Прошла рецензирование 23.05.2024
Подписана в печать 26.06.2024

Information about the author

Evgeniy A. Losev

postgraduate student

Lomonosov Moscow State University

1 Leninskie Gory, Moscow 119991, Russia

Received 26.04.2024
Revised 23.05.2024
Accepted 26.06.2024

Конфликт интересов: автор декларирует отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the author declares no conflict of interest related to the publication of this article.

Экономические последствия внедрения новейших технологий в контексте четвертой промышленной революции

Кирилл Владимирович Лукашин

Московский финансово-промышленный университет «Синергия», Москва, Россия, nextlukashin93@mail.ru

Аннотация

Цель. Исследовать экономические последствия при разработке и применении современных технологий, созданных в условиях четвертой промышленной революции.

Задачи. Определить главные технологические решения, внедряемые в рамках концепции «Индустрия 4.0»; проанализировать влияние данных инноваций на различные экономические отрасли; оценить экономические выгоды и риски от внедрения новейших технологий; разработать рекомендации по увеличению выгод и минимизации рисков.

Методология. Автором изучена научно-публицистическая литература, а также применен метод анализа существующих исследований и статистических данных.

Результаты. Проанализирован процесс влияния инновационных технологий на производительность, занятость и экономический рост. Дана оценка экономических выгод от внедрения концепции «Индустрия 4.0» (повышение производственной эффективности, создание новых рабочих мест и снижение затрат). Выявлены экономические риски: поляризация рынка труда, технологическая безработица и усугубление неравенства по доходам.

Выводы. Внедрение инновационных технологий в рамках концепции «Индустрия 4.0» значительно влияет на экономику. Для полноценной реализации возможностей и минимизации рисков производствам необходимо внедрять организационные меры. Рекомендации включают в себя инвестиции в образование, повышение квалификации, переподготовку специалистов и создание регулирующей среды, которая поддерживает внедрение инноваций на всех этапах производства.

Ключевые слова: *Индустрия 4.0, новейшие технологии, искусственный интеллект, инновации, рынок труда*

Для цитирования: Лукашин К. В. Экономические последствия внедрения новейших технологий в контексте четвертой промышленной революции // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30. № 5. С. 611–617. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-611-617>

The economic impact of the adoption of emerging technologies in the context of the fourth industrial revolution

Kirill V. Lukashin

Moscow Financial and Industrial University "Synergy", Moscow, Russia, nextlukashin93@mail.ru

Abstract

Aim. To investigate the economic consequences in the development and application of modern technologies created in the context of the fourth industrial revolution.

© Лукашин К. В., 2024

Objectives. To identify the main technological solutions introduced within the framework of the “Industry 4.0” concept; to analyze the impact of these innovations on various economic sectors; to assess the economic benefits and risks from the introduction of the latest technologies; to develop recommendations to increase benefits and minimize risks.

Methods. The author studied the scientific-publicistic literature and applied the method of analyzing existing research and statistical data.

Results. The process of influence of innovative technologies on productivity, employment and economic growth was analyzed. The economic benefits from the introduction of the concept of “Industry 4.0” (increasing production efficiency, creating new jobs and reducing costs) were evaluated. Economic risks are identified: polarization of the labor market, technological unemployment and aggravation of income inequality.

Conclusions. The introduction of innovative technologies within the framework of the “Industry 4.0” concept significantly affects the economy. To fully realize the opportunities and minimize risks, industries need to implement organizational measures. Recommendations include investing in education, skills development, retraining and creating a regulatory environment that supports innovation at all stages of production.

Keywords: *Industry 4.0, emerging technologies, artificial intelligence, innovation, labor market*

For citation: Lukashin K.V. The economic impact of the adoption of emerging technologies in the context of the fourth industrial revolution. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(5): 611-617. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-611-617>

Введение

Индустрия 4.0 — это производственная концепция слияния цифровых и физических инноваций, которая глубоко влияет на экономические и социальные аспекты человеческой жизнедеятельности. Разработка и внедрение новейших технологий (среди них — искусственный интеллект (ИИ), интернет вещей (IoT), роботизация и др.) трансформируют практически все отрасли, что создает новые возможности и ставит новые вызовы для производств. В контексте Индустрии 4.0 экономические последствия внедрения ее достижений требуют тщательного изучения на каждом этапе применения соответствующих технологий. Осознание этих последствий приводит к потребности в разработке организационных политик, которые обеспечили бы максимальную отдачу (производственную эффективность) от внедрения инновационных инструментов, смягчили негативные последствия и создали устойчивое будущее с экономической точки зрения.

Новейшие технологии потенциально способны повысить производственную эффективность, снизить затраты и модернизировать продукцию или услуги [1]. Автоматизация и роботизация повышают производительность и освобождают сотрудников от тяжелого, опасного физического труда. ИИ и машинное обучение улучша-

ют принятие решений за счет отсутствия человеческого фактора и строгого следования стандартам, оптимизируют процессы и повышают точность прогнозирования при анализе больших баз данных. IoT и датчики передают данные высокой точности, что позволяет менеджменту предприятий лучше понимать потребности клиентов, оптимизировать производственные процессы и принимать более обоснованные решения.

Однако внедрение инновационных технологий провоцирует ряд негативных экономических последствий. Автоматизация приводит к потере рабочих мест во многих сферах, требует переподготовки и повышения квалификации сотрудников, а также изменений в организации предприятия [2]. Неравенство в доходах может усугубиться, так как преимущества от технологических изменений могут распределяться неравномерно. Цифровые инновации создают новые проблемы конфиденциальности и безопасности данных, что требует внимания со стороны законодателей и контролирующих органов [3]. Анализ экономических последствий при внедрении современных инструментов, созданных в рамках Индустрии 4.0, вызывает сложности из-за неравномерного распространения этих технологий, отсутствия достаточной теоретической базы о принципах и особенностях инноваций. Далее рассмотрим некоторые положительные и отрицательные последствия.

Создание новых рабочих мест и повышение производительности

Наиболее значительное и нейтральное последствие Индустрии 4.0 — автоматизация выполнения рутинных и повторяющихся задач. Роботы и системы на основе ИИ выполняют опасную и циклическую работу быстрее, точнее и эффективнее, чем человек [4]. Сотрудники освобождены от монотонных и трудоемких задач, они могут сосредоточиться на более интеллектуальных и творческих аспектах своей работы. За счет роботизации значительно сокращается опасность труда.

По мере того, как технологичные решения автоматизируют рутинные задачи, появляется спрос на новые рабочие места с требованием более высокой квалификации [5]. Специалисты занимаются разработкой, тестированием, внедрением и обслуживанием цифровых инструментов, а также анализируют и интерпретируют полученную информацию. Такие сотрудники обязаны иметь квалификацию в сферах программирования, инженерии, наук о данных и др.

Индустрия 4.0 увеличивает эффективность во всех ответвлениях промышленности. Автоматизированные системы способны функционировать круглосуточно, без ошибок и перерывов. Они могут самостоятельно оптимизировать процессы и принимать решения на основе данных в режиме реального времени. Указанный аспект сокращает время реализации, повышает качество конечного продукта и снижает затраты. Автоматизация может значительно снизить затраты для предприятий, даже при дорогостоящем внедрении [6]. Роботы, «умные» датчики и системы ИИ выполняют сложные и опасные задачи с меньшими затратами, чем люди. Автоматизация производственных процессов сокращает потребность в рабочей силе и снижает расходы на труд.

Изменение структуры рынка труда

Индустрия 4.0, с одной стороны, формирует спрос на новые специальности, связанные с технологиями, данными и требующие понимания математических, статистических, вероятностных основ: инженеры больших данных; специалисты машинного обучения; разработчики робототехники; специалисты информационной безопасности и др. С другой стороны, Индустрия 4.0 также прово-

дирует сокращение многих традиционных специальностей из-за их замены на автоматизированные системы [7]. В будущем многие профессии (операторы производственных линий, кассиры, водители грузовиков, секретари, бухгалтеры и др.) будут заменены роботами.

Работники в разных отраслях столкнутся с необходимостью переподготовки или повышения квалификации. Автоматизированные системы не могут функционировать самостоятельно, без участия человека, за счет этого будут созданы дополнительные рабочие места. Правительство РФ, образовательные учреждения и работодатели должны сотрудничать для создания доступа к программам переподготовки и повышения квалификации. Обучение будет сосредоточено на развитии навыков в сфере технологий, данных и аналитики [8].

Рост инноваций и конкурентоспособности

Инновационные технологии становятся катализатором для разработки новой продукции, изменения бизнес-процессов, которые модернизируют различные отрасли. Машинное обучение помогает в создании новых продуктов с оптимизированными характеристиками, функционалом и персонализацией. Например, в здравоохранении ИИ используют в терапии и диагностике. В розничной торговле машинное обучение помогает персонализировать рекомендации для клиентов, что проблематично делать вручную из-за больших объемов информации. Автоматизация и роботизация оптимизируют все бизнес-процессы (от организации работы до производства продукции или предоставления услуг) [9]. В автомобилестроении, например, роботы внедрены для сборки комплектующих, IoT контролирует и управляет производственными линиями.

Новые технологии помогают разрабатывать и реализовывать новые бизнес-модели: экономика по требованию и совместное потребление. Например, Uber и Airbnb используют цифровые инструменты для подключения поставщиков услуг к потребителям. В итоге возникают новые рынки, возможности для увеличения дохода и роста качества обслуживания. Новейшие технологии повышают конкурентоспособность каждого предприятия на глобальном рынке [10]. При автоматизации снижаются затраты на производство, что приводит к снижению

себестоимости и конечной стоимости продукта. Товары становятся доступнее для широкого потребительского круга.

Улучшенное качество продукции и услуг повышает удовлетворенность и лояльность клиентов. С помощью новейших технологий предприятия разрабатывают инновационные продукты, которых пока нет на рынке. Электронная коммерция и социальные сети помогают расширить рыночный охват при выходе на новые рынки и привлечении клиентской базы.

Улучшение качества жизни

Четвертая промышленная революция значительно влияет на общественную сферу, хотя и не напрямую. Внедрение новейших технологий создает возможности для улучшения качества жизни за счет расширения доступа к полезной продукции и создания новых возможностей для самореализации. Инновационные технологии (IoT и ИИ) создают доступ к разнообразной продукции [11]. С помощью электронной коммерции потребитель может покупать товары в любое время и в любом месте, независимо от географического местоположения и ряда других факторов.

Машинное обучение создает условия для предоставления персонализированных услуг, которые адаптированы к индивидуальным потребностям и предпочтениям клиентов (через сбор и систематический анализ данных). Обслуживание и контакт с клиентской базой выходит на новый уровень, что приводит к ее расширению. Автоматизация рутинных и опасных задач освобождает сотрудников от утомительной работы [12]. Вследствие этого появляется больше времени для досуга и самореализации. Это приводит к повышению производительности человеческого труда и равномерному балансу между работой и личной жизнью.

Социальные и этические вызовы

Негативным последствием Индустрии 4.0 является обострение неравенства доходов. Автоматизация и внедрение машинного обучения провоцируют сокращение рабочих мест, массовое увольнение работников с низкой квалификацией. Значительно увеличивается разрыв в доходах, даже на одном предприятии. Данное явление приводит к управленческим проблемам. В их

числе — недовольство сотрудников, забастовки, текучесть кадров и др.

Четвертая промышленная революция может увеличить массовую безработицу, так как автоматизированные системы берут на себя большой спектр задач, и не все сотрудники могут адаптироваться к новым условиям. Возможная утрата рабочих мест приводит к негативным последствиям для отдельных людей, семей и экономики в целом. Законодательно, организационно и технически должны быть разработаны программы для повышения квалификации сотрудников, подлежащих сокращению, или замены должностных обязанностей.

Внедрение инновационных технологий рождает ряд этических вопросов. К плюсам автоматизации можно отнести полную независимость и непредвзятость при принятии решений, что становится важным в технической сфере. Проблемы могут возникнуть в банковской, юридической, обслуживающей и других сферах [13]. Если работа ИИ осуществляется без человеческого вмешательства, увеличивается риск дискриминации (например, при приеме на работу или выдаче кредитов).

Другой этический вопрос — утрата человеческих контактов и взаимодействий. Если автоматизированные системы берут на себя больше задач, у людей может возникнуть дефицит социализации [14]. Во-первых, высококвалифицированный специалист меньше взаимодействует с другими сотрудниками, поскольку работа основана на технических задачах. Во-вторых, сокращение персонала физически уменьшает человеческое взаимодействие. Это негативно воздействует на психологическое и физическое здоровье, а также на общее благополучие.

Внедрение инновационных инструментов создает условия для мошенничества, вторжения в частную жизнь и нарушения прав человека. Например, злоумышленники могут использовать системы распознавания лиц для отслеживания людей, получения доступа к персональным данным и кражи средств [15]. В процессе решения данных этических проблем должны быть задействованы разработчики, инженеры, руководители, законодательные органы и общественные организации. Необходима разработка руководящих принципов и нормативных актов для ответственного использования инновационных технологий, а также защиты прав человека, гражданских свобод.

Рекомендации для компенсации и предотвращения последствий

Table 1. Recommendations for offsetting and preventing impacts

Последствие	Методы	Инструменты
Создание новых рабочих мест и повышение производительности	Инвестиции в обучение и переподготовку рабочей силы для адаптации к новым технологиям. Поддержка предпринимательства и стартапов, создающих новые рабочие места в технологическом секторе. Стимулирование исследований и разработок в области новых технологий	Программы обучения и сертификации. Налоговые льготы для предприятий, инвестирующих в обучение сотрудников. Венчурные фонды и акселераторы для стартапов
Изменение структуры рынка труда	Адаптация систем образования и подготовки кадров к потребностям рынка труда, ориентированного на технологии. Содействие гибким формам работы и удаленной занятости. Поддержка работников, перемещающихся в новые отрасли	Пересмотр учебных программ и внедрение новых курсов, связанных с технологиями. Программы поощрения удаленной работы и гибких графиков. Службы переподготовки и трудоустройства для работников, затронутых автоматизацией
Рост инноваций и конкурентоспособности	Поощрение сотрудничества между промышленностью, академическими кругами и Правительством РФ. Инвестиции в инфраструктуру, поддерживающую инновации (например, широкополосный доступ, центры данных). Защита интеллектуальной собственности и стимулирование исследований	Гранты и исследовательские стипендии для совместных проектов. Налоговые льготы для предприятий, инвестирующих в исследования и разработки. Патенты и авторские права для защиты инноваций
Улучшение качества жизни	Использование технологий для улучшения доступа к здравоохранению, образованию и другим социальным услугам. Создание интеллектуальных городов и сообществ с улучшенной инфраструктурой и качеством жизни. Поощрение устойчивых и экологически чистых технологий	Телемедицина и телеобразование для улучшения доступа к услугам. Инвестиции в интеллектуальные транспортные системы и энергоэффективные здания. Стандарты и регулирование для обеспечения ответственного использования технологий
Социальные и этические вызовы	Разработка этических руководящих принципов для использования новых технологий. Решение вопросов конфиденциальности, безопасности и предвзятости. Обеспечение инклюзивного доступа к технологиям и их преимуществам	Этические комиссии и комитеты по надзору. Законы и постановления о защите данных и конфиденциальности. Программы поощрения разнообразия и инклюзивности в технологическом секторе

Источник: составлено автором

Выводы

Концепция «Индустрия 4.0» создает и будет создавать новые возможности для увеличения производительности, внедрения инноваций и улучшения качества жизни. Вместе с тем она ставит социальные и этические проблемы. Внедрение современных технологий формирует новые рабочие специальности и места, вследствие этого появляются предпосылки для экономического роста. Однако указанные инструменты косвенно изменяют структуру рынка труда, поскольку многие рабочие места становятся автоматизированными, а для перехода на другие необходимы новые навыки. Появляется спрос на инвестиции в образование и повышение квалификации рабочей силы, чтобы переход к нововведениям был плавным и не вызвал негативных последствий.

Инновационные технологии стимулируют рост конкурентоспособности, так как предприятия внедряют или модернизируют производственные и организационные процессы для сохранения позиций на рынке. В стране создают новые продукты, услуги и даже отрасли, что способствует экономическому росту. Для компенсации, предотвращения или даже оптимизации последствий нами составлены рекомендации, которые приведены в таблице 1.

Четвертая промышленная революция должна быть проанализирована с организационной, предпринимательской и законодательной стороны. Эта концепция влияет на все сферы жизни. Со стороны Правительства РФ должны быть разработаны контролирующие документы и нормы для регулирования деятельности предприятий. Руководители компаний обязаны соблюдать данные нормативы

и постепенно внедрять инновационные инструменты. Лица, принимающие решения в бизнесе и публичном управлении, должны

осознать необходимость внедрения современных технологий и провести экономический анализ последствий при их реализации.

Список источников

1. Алексеева Л. Н. Сферы применения новейших электронных технологий в государственном управлении // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2019. № 2. С. 191–197. DOI: 10.21686/2413-2829-2019-2-191-197
2. Деев С. А. Четвертая промышленная революция // Молодой ученый. 2022. № 39. С. 37–42.
3. Кочурова Л. И., Клещевский Ю. Н., Харлампенков Е. И. Какой должна быть экономика России? // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2019. № 2. С. 32–43. DOI: 10.21686/2413-2829-2019-2-32-43
4. Инновации в социальной работе: коллективная монография / отв. ред. А. Ю. Нагорнова. Ульяновск: Зебра, 2021. 178 с.
5. Инновации в конструировании, технологии и дизайне изделий легкой промышленности: монография / под ред. С. А. Колесник. Шахты: Донской государственный технический университет, 2021. 115 с.
6. Белозерова С. М. Цифровая экономика Российской Федерации 2024 // Аналитический вестник Совета Федерации Федерального Собрания РФ. 2019. № 31. С. 10–25. URL: <http://council.gov.ru/media/files/c4IvXfiufXijN3J90DU0pOUKA3k0XHq6.pdf> (дата обращения: 20.11.2023).
7. Паршина И. О., Великороссов В. В. Влияние инновационных цифровых технологий на конкурентоспособность предприятий сферы услуг // Организационно-экономические инновации для цифровой экономики: сб. ст. участников Всерос. (национальной) науч.-практ. конф. / под ред. В. В. Великороссова, А. Ж. Якушева. М.: Русайнс, 2019. С. 166–174.
8. Флешлер А. А. О понятии и сущности инноваций: исторический ракурс // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2014. № 1. С. 110–117.
9. Инновации в сфере обслуживания: учеб. пособие / А. А. Сафарян. Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2021. 110 с.
10. Хотяшева О. М. Инновационный менеджмент: учеб. пособие. СПб.: Питер, 2019. 318 с.
11. Инновационный менеджмент: учеб. пособие / под ред. Л. Н. Оголевой. М.: Инфра-М, 2021. 230 с.
12. Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент. СПб.: Питер, 2019. 400 с.
13. Дудкина О. В., Вахрушева Е. Ю., Чернобыль С. В. Особенности применения инновационных технологий в сфере сервиса // Экономические исследования и разработки. 2019. № 8. С. 84–89.
14. Попов С. А. Стратегическое управление: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 4. М.: Инфра-М, 2020. 344 с.
15. Иншакова А. О. Право и информационно-технологические преобразования общественных отношений в условиях Индустрии 4.0 // Legal Concept / Правовая парадигма. 2019. Т. 18. № 4. С. 6–17. DOI: 10.15688/lc.jvolsu.2019.4.1

References

1. Alekseeva L.N. The use of advanced e-technologies in state governance. *Vestnik Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G.V. Plekhanova = Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics*. 2019;(2):191-197. (In Russ.). DOI: 10.21686/2413-2829-2019-2-191-197
2. Deev S.A. The Fourth Industrial Revolution. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*. 2022;(39):37-42. (In Russ.).
3. Kochurova L.I., Kleshchevskiy Yu.N., Kharlampenkov E.I. What type of economy Russia needs. *Vestnik Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G.V. Plekhanova = Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics*. 2019;(2):32-43. (In Russ.). DOI: 10.21686/2413-2829-2019-2-32-43
4. Nagornova A.Yu., ed. Innovations in social work. Ulyanovsk: Zebra; 2021. 178 p. (in Russ.).
5. Kolesnik S.A., ed. Innovations in the construction, technology and design of light industry products. Shakhty: Don State Technical University; 2021. 115 p. (In Russ.).
6. Belozerova S.M. Digital economy of the Russian Federation 2024. *Analiticheskii vestnik Soveta Federatsii Federal'nogo Sobraniya RF*. 2019;(31):10-25. URL: <http://council.gov.ru/media/files/c4IvXfiufXijN3J90DU0pOUKA3k0XHq6.pdf> (accessed on 20.11.2023). (In Russ.).

7. Parshina I.O., Velikorossov V.V. The influence of innovative digital technologies on the competitiveness of service sector enterprises. In: Velikorossov V.V., Yakushev A.Zh., eds. Organizational and economic innovations for the digital economy. Proc. All-Russ. (nat.) sci.-pract. conf. Moscow: RuScience; 2019:166-174. (In Russ.).
8. Fleshler A.A. The concept and essence of innovation: Historical perspective. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika i menedzhment = Bulletin of Buryat State University. Economy and Management*. 2014;(1):110-117. (In Russ.).
9. Safaryan A.A. Innovation in service. Perm: Perm State National Research University; 2021. 110 p. (In Russ.).
10. Khotyashева O.M. Innovation management. St. Petersburg: Piter; 2019. 318 p. (In Russ.).
11. Ogoleva L.N., ed. Innovation management. Moscow: Infra-M; 2021. 230 p. (In Russ.).
12. Fatkhutdinov R.A. Innovation management. St. Petersburg: Piter; 2019. 400 p. (In Russ.).
13. Dudkina O.V., Vakhrusheva E.Yu., Chernobyl S.V. Features of the use of innovative technologies in the service sector. *Ekonomicheskie issledovaniya i razrabotki = Economic Development Research Journal*. 2019;(8):84-89. (In Russ.).
14. Popov S.A. Strategic management: 17-module program for managers "Managing organizational development". Module 4. Moscow: Infra-M; 2020. 344 p. (In Russ.).
15. Inshakova A.O. Law and information technology transformation of public relations under Industry 4.0 conditions. *Pravovaya paradigma = Legal Concept*. 2019;18(4):6-17. (In Russ.). DOI: 10.15688/lc.jvolsu.2019.4.1

Сведения об авторе

Кирилл Владимирович Лукашин

аспирант

Московский финансово-промышленный
университет «Синергия»

125190, Москва, Ленинградский пр., д. 80, корп. Г

Поступила в редакцию 25.04.2024
Прошла рецензирование 22.05.2024
Подписана в печать 26.06.2024

Information about the author

Kirill V. Lukashin

postgraduate student

Moscow Financial and Industrial University
"Synergy"

80G Leningradskiy Ave., Moscow 125190, Russia

Received 25.04.2024
Revised 22.05.2024
Accepted 26.06.2024

Конфликт интересов: автор декларирует отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the author declares no conflict of interest related to the publication of this article.

УДК 330.34

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-618-632>

Анатомия теневой экономики: структура, динамика и влияние на макроэкономическую стабильность в периоды кризисов

Даниил Михайлович Оробченко

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия,
unecon@orobchenko.ru, <https://orcid.org/0009-0000-1905-9297>

Аннотация

Цель. Проверка гипотез о контрциклическом характере теневой экономики и ее роли в качестве «амортизатора социальных издержек».

Задачи. Изучить динамику и структуру теневой экономики и занятости в периоды кризисов 2008–2009 гг., 2014–2016 гг. и 2020–2022 гг.; проанализировать способность теневой экономики абсорбировать безработицу и сглаживать падение экономики; выделить составляющие динамики теневой экономики в период кризисов.

Методология. Статья основана на анализе оценок ненаблюдаемой экономики, микроданных обследований рабочей силы Росстата и Российского мониторинга экономического положения и здоровья НИУ ВШЭ. Проанализирована динамика теневого валового внутреннего продукта (ВВП), занятости без оформления, уклонения от налогов, незарегистрированной предпринимательской деятельности. Разработаны балансовые модели переходов работников между официальной и теневой занятостью.

Результаты. Данные показали, что теневая экономика обладает высокой гибкостью и способна в кризисы временно поглощать часть безработных и валового выпуска. Однако ее влияние на макроэкономическую стабильность ограничено. Теневая занятость служит фактором нестабильности для теневых работников. Выделено три группы субъектов, определяющих динамику теневой экономики: укорененные, аутсайдеры и реактивные. Основная часть теневой экономики сосредоточена в малом и среднем бизнесе.

Выводы. Теневая экономика может и способствовать поддержанию экономической активности, занятости, и выступать драйвером кризисов. Необходимым, по мнению автора, является совершенствование государственного регулирования для облегчения легализации бизнеса и занятости «укорененного» сегмента теневой экономики.

Ключевые слова: теневая экономика, неформальная занятость, социально-экономические кризисы, уклонение от налогов, занятость без оформления

Для цитирования: Оробченко Д. М. Анатомия теневой экономики: структура, динамика и влияние на макроэкономическую стабильность в периоды кризисов // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30. № 5. С. 618–632. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-618-632>

Anatomy of the shadow economy: Structure, dynamics and impact on macroeconomic stability in times of crises

Daniil M. Orobchenko

St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia, unecon@orobchenko.ru,
<https://orcid.org/0009-0000-1905-9297>

Abstract

Aim. To test hypotheses about the counter-cyclical nature of the shadow economy and its role as a “shock absorber of social costs”.

© Оробченко Д. М., 2024

Objectives. To study the dynamics and structure of the shadow economy and employment during the crises of 2008–2009, 2014–2016 and 2020–2022; to analyze the ability of the shadow economy to absorb unemployment and smooth the fall of the economy; to identify the components of the dynamics of the shadow economy during the crises.

Methods. The article is based on the analysis of unobserved economy estimates, microdata of labor force surveys of Rosstat and the Russian Monitoring of Economic Situation and Health of the National Research University Higher School of Economics. The dynamics of shadow gross domestic product (GDP), employment without registration, tax evasion, and unregistered entrepreneurial activity is analyzed. Balance models of workers' transitions between formal and shadow employment were developed.

Results. The data showed that the shadow economy is highly flexible and can temporarily absorb part of the unemployed and gross output in crises. However, its impact on macroeconomic stability is limited. Shadow employment serves as a factor of instability for shadow workers. Three groups of actors that determine the dynamics of the shadow economy are identified: entrenched, outsiders and reactive. The bulk of the shadow economy is concentrated in small and medium-sized businesses.

Conclusions. The shadow economy can both contribute to the maintenance of economic activity, employment, and act as a driver of crises. In the author's opinion, it is necessary to improve state regulation to facilitate legalization of business and employment of the "rooted" segment of the shadow economy.

Keywords: *shadow economy, informal employment, socio-economic crises, tax evasion, unreported employment*

For citation: Orobchenko D.M. Anatomy of the shadow economy: Structure, dynamics and impact on macroeconomic stability in times of crises. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(5): 618-632. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-618-632>

Введение

Теневая экономика остается значимым феноменом для Российской Федерации (РФ), оказывающим влияние на социально-экономическое развитие страны. Отечественная экономика в последние десятилетия переживает серию кризисов, связанных с финансовыми потрясениями, структурными дисбалансами, пандемией COVID-19, санкционным давлением. Роль теневого сектора в адаптации экономики и общества к кризисным условиям остается дискуссионным вопросом и требует углубленного анализа. В научной литературе существует ряд гипотез относительно контрциклического характера теневой экономики и ее способности абсорбировать занятость в период спадов. Вместе с тем эмпирические свидетельства в этом аспекте остаются фрагментарными и противоречивыми. Настоящее исследование подвергает проверке и уточнению на основе актуальных российских данных двух гипотез:

- в периоды социально-экономической нестабильности теневая экономика помогает «смягчить последствия резкого падения макроэкономических показателей за счет активизации теневого производства и неформального сектора экономики» [1, с. 22].

Иными словами, предполагается контрциклическость или ациклическость теневой деятельности, играющей роль «буфера» экономической активности;

- теневая экономика обладает компенсационной, амортизирующей функцией. В частности, она «дает выход недовольству способных и желающих трудиться работников» [2, с. 43]. Эта гипотеза предполагает, что теневая экономика поглощает, оказывает позитивное влияние на рынок труда и сокращает численность безработных.

Ненаблюдаемость теневой экономики прямыми статистическими методами и отсутствие валидных для внешних систем институтов затрудняют ее количественную оценку и размывают ее ядро. Как следствие, изучение данных гипотез ограничено отдельными областями. Так, изучено влияние теневой экономики на экономический рост [3], связь ее размера с темпами роста реального ВВП является дискуссионной [4]. Обсуждается возможная асимметричность этой связи [5]. Исследование Всемирного банка показало, что неформальная экономика (в указанной работе она отождествлялась с теневой) контрциклическа по отношению к спадам в официальной экономике, но может быть проциклической относительно реального

валового выпуска [6]. Иными словами, в кризисные периоды «неформальная экономика» увеличивает свою долю, но ее спад в абсолютных величинах совпадает с официальной экономикой [6; 7, р. 105–106].

С. Гуриев и ряд других исследователей пишут о том, что теневая занятость поглощает часть безработных в кризис, но ее влияние ограничено десятью процентами безработицы и ведет к падению зарплат [8]. Отечественные исследования, например, коллектив Уральского отделения Российской академии наук (УрО РАН), указывают на возможный двукратный рост теневой экономики в период кризисов [9] и ее роль в «удержании страны и мира от окончательной катастрофы» [10, с. 78]. Н. Е. Булетова и коллеги на основании собственных оценок теневой экономики утверждают, что она может быть контрциклической [11]. Р. М. Нурев и Д. Р. Ахмадеев считают, что занятость в неформальном секторе (как правило, она пересекается с теневой экономикой) зависит от реальных доходов населения [12]. Ю. В. Симачев и коллеги полагают, что динамика теневой экономики определяется типом кризиса, с жесткой связью между безработицей и деятельностью в обычные кризисы и влиянием государственных мер и фактом выживания субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) в структурные кризисы [13]. В. Е. Гимпельсон и Р. И. Капелюшников на матрицах переходов показали, что ротация работников неформального сектора может говорить об отсутствии четких барьеров между неформальным и формальным секторами [14]. Исследование влияния пандемии на теневую экономику, проведенное Н. Куницыным и А. Джигоевым, говорит о том, что занятость в неформальном секторе сократилась из-за бюджетного стимулирования и закрытия неэффективных предприятий [15]. Е. С. Кубишин обращает внимание на влияние закрытия МСП [16].

Материалы и метод

Нерешенной остается проблема учета валового выпуска теневой экономики. Широко известный подход Евростата «исчерпывающего охвата» рекомендует в том числе учет нелегальной продукции. В свою очередь, Росстат при учете ненаблюдаемой экономики (ННЭ) принципиально исключает выпуск незаконных товаров и услуг, к которым могут относиться сексуальные услуги, прода-

жа краденого, производство наркотических средств и контрабанда [17]. Следовательно, прямой и достоверный анализ незаконной деятельности невозможен. Поэтому в настоящей статье нами рассмотрена популярная концепция теневой экономики как скрытой экономической активности по производству законных товаров и услуг. Такая позиция соответствует подходам, предложенным в Стратегии национальной безопасности РФ (Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400) и Стратегии экономической безопасности РФ (Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208), в которых криминальная экономика отделена от теневой.

Нами использованы данные о корректировках валовой добавленной стоимости (ВДС) на ННЭ. С учетом неоднозначности методологии подсчета, в связи с частыми и радикальными пересмотрами подходов к оценке в нашей работе объем ННЭ в целом рассмотрен как теневой. Авторская интерпретация корректировок предполагает допущение того, что в большинстве случаев секторальные оценки двух следующих друг за другом периодов имеют одинаковую методологию. При этом существует фактор тренда на общее снижение «ненаблюдаемости» как за счет новых статистических подходов, так и за счет снижения распространенности теневых практик. Поскольку мы говорим о циклическом характере экономики, то интерпретируем оценки НДС по секторам Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД) в пересчете из доли, публикуемой Росстатом, в абсолютные величины (млрд руб.) постоянных цен (для 2003–2010 гг. в ценах 2008 г. и для 2011–2022 гг. в ценах 2016 г.).

Наш анализ теневой занятости и уклонения от уплаты налогов основан на микроданных обследований рабочей силы (ОРС) Росстата и Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ) ВШЭ [18]. Допускаем, что прямые ответы респондентов обычно дают реалистичное представление об их участии в теневой экономике. Однако необходимо учитывать ограничения ОРС и РМЭЗ: из-за дизайна анкетирования часть выборки может быть исключена. Например, РМЭЗ не учитывает оформления рабочих отношений вне предприятий (хотя это допустимо законодательством). Оба обследования также в малой степени или не охватывают данные об иностранных рабочих мигрантах.

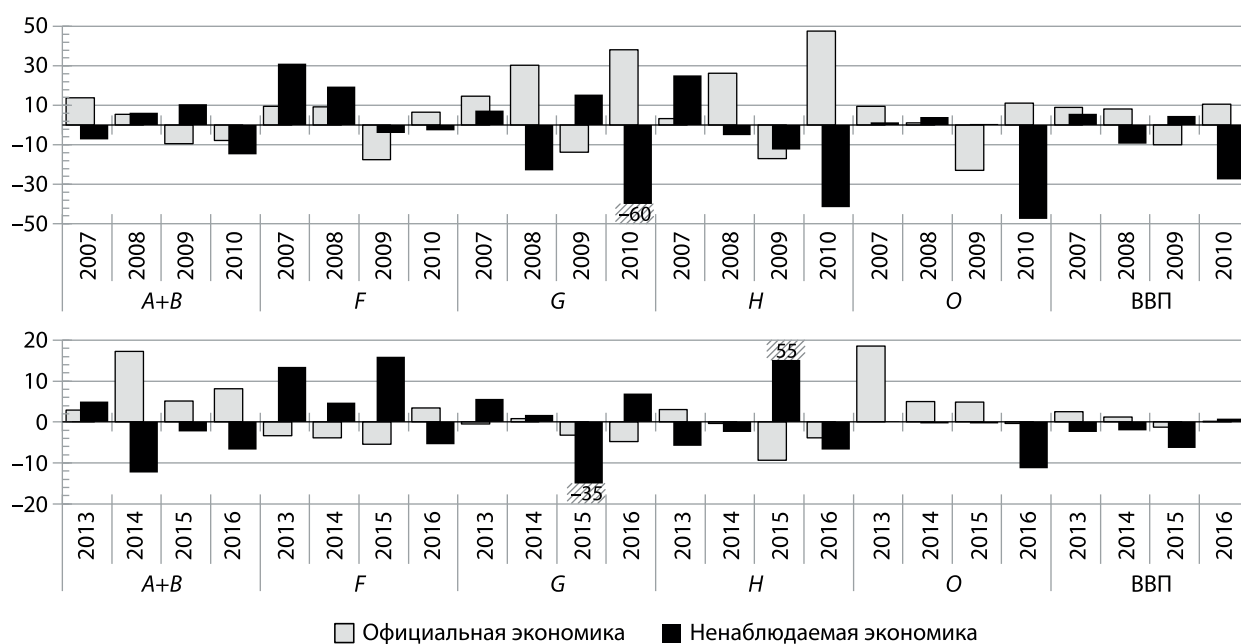


Рис. 1. Темп прироста теневой ВДС (в постоянных ценах) в 2009, 2014 гг.

Fig. 1. Growth rate of shadow GVA (in constant prices) in 2009, 2014

Примечание. Виды деятельности: A + B — сельское хозяйство и рыболовство; F — строительство; G — оптовая и розничная торговля; H — гостиницы и рестораны; O — прочие услуги.

Источник: рассчитано автором по корректировкам Росстата ВДС на ННЭ.

Результаты и обсуждения

Мировой финансовый кризис ННЭ встретила падением на 9,5 % теневого ВВП в 2008 г., а официальная экономика «закрылась» ростом на 8,1 %. Однако в 2009 г. ситуация изменилась: официальная экономика сократилась на 9,9 % ВВП, тогда как ННЭ увеличилась на 4,6 %, как показано на рисунке 1. Могут ли эти данные указывать на временную легализацию теневой экономики в условиях кризиса 2008 г., после которого последовал ее рост на фоне продолжающихся экономических трудностей?

Ответ должен учитывать отрасли экономики и их динамику. Так, отрасли с традиционно высокой долей теневых практик — сельское хозяйство, торговля, строительство, операции с недвижимостью (за исключением услуг по размещению и общепиту) — показали формальный рост на фоне кризисных явлений и последующий резкий спад в 2010 г. Подобную динамику можно интерпретировать как описанный ранее буфер, при котором теневая экономика позволяет выжить предприятиям в условиях нестабильности, а затем также вернуть экономических субъектов в институализированную среду. Иная динамика наблюдалась в период рецессии 2014–2016 гг., когда мы

видим резкое падение в основных отраслях ННЭ. Лишь строительство и, возможно, общепит показали динамику «амортизатора».

В кризис 2020 г. только строительный сектор и теневой рынок недвижимости (не в последнюю очередь на фоне государственной поддержки) продемонстрировали некоторые очевидные признаки сглаживания макроэкономической конъюнктуры, как видно на рисунке 2. Предполагая, что теневая экономика имеет динамику, синхронизированную с официальной экономикой, можно утверждать, что в 2009 г. ННЭ смогла сохранить около 2,2 % ВВП, включая спасение от дополнительного сокращения торговли на 6–8 %, сельского хозяйства на 5–11 %, сектора услуг на 3–4 %, обрабатывающей промышленности до 2,5 % и строительства до 3 %.

И наоборот, в начале рецессии середины 2010-х гг., за исключением строительства и питания, ННЭ выступала драйвером падения. Однако к 2016 г. ННЭ, возможно, сократила падение на 1 % в обрабатывающей промышленности и торговле. Наконец, несмотря на тотальное падение теневого сектора в 2020 г., ННЭ, вероятно, незначительно смягчила падение за счет этих же строительного сектора (1,3 %), сектора размещения и питания (2 %) и операций с недвижимостью (1,4 %). В рецессию 2022 г. эффект теневой

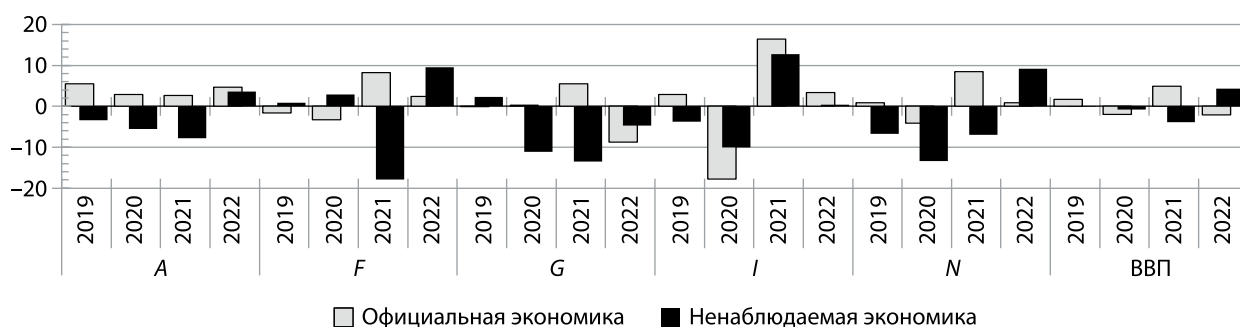


Рис. 2. Темп прироста компонентов ВДС (в постоянных ценах) в кризисы 2020-х гг.
Fig. 2. Growth rate of the GVA component (in constant prices) in the crises of the 2020

Примечание. Виды деятельности: А — сельское хозяйство и рыболовство; F — строительство; G — торговля оптовая и розничная; I — деятельность гостиниц и предприятий общественного питания; N — деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги.

Источник: рассчитано автором по корректировкам Росстата ВДС на ННЭ.

экономики может быть более существенным, достигнув 1% ВВП, включая 3 % в операциях с недвижимостью, 1 % в строительстве и 0,4 % в торговле.

Очевидно, что эти расчеты не учитывают возможного обратного влияния, при котором в период кризиса теневые производства легализуются из-за государственного давления или сокращения конкуренции в официальной экономике. Кроме того, данные расчеты не включают в себя возможный механизм поддержки уровня доходов и сохранения занятости. Поэтому для анализа динамики теневой занятости нами использованы показатели занятости без оформления (Росстат называет их «незарегистрированной рабочей силой», как следует из приказа Росстата от 30 июля 2014 г. № 493).

Динамика занятости на основании устных договоренностей, как видно на рисунке 3, показывает, что после роста числа неоформленных работников по большинству профессий в 2008 г., уже по итогам 2009 г., произошло частичное возвращение на докризисный уровень, а к 2010 г. немногие профессиональные группы сохранили результаты импульса 2008 г. Данные свидетельствуют о том, что в 2008 г. неоформленная занятость могла поглотить часть ранее оформленных работников. Однако ее снижение на следующий год стало одним из драйверов роста безработицы до 8,3 %, так как численность неоформленных снижалась быстрыми темпами.

Еще до кризиса середины 2010-х гг. появилась тенденция на увеличение доли неоформленных работников среди неквалифицированной рабочей силы, занятой фи-

зическим трудом, и «синих воротничков». Период макроэкономической нестабильности, начавшийся в 2014 г., сохранил указанную тенденцию. При этом, если в период мирового финансово-экономического кризиса наблюдался рост доли неоформленных рабочих мест в общем количестве рабочих мест и такое же резкое падение доли неоформленных к 2010 г., то во втором случае прослеживается поступательный рост с начала 2010-х гг., который зафиксирован во время кризиса на уровне 4,4 %, а затем снизился к 2016–2017 гг.

Неоформленные работники увереннее всего чувствовали себя в отраслях с приоритетом физического труда (к ним отнести можно сельское хозяйство, строительство, транспорт, обрабатывающую промышленность) и на неквалифицированных рабочих местах. Первоначальные действия Государственной инспекции труда, которые привели к официальному оформлению 285 тыс. работников, действительно, могли способствовать легализации неоформленных. Однако продолжение этих мер в 2015 г., включая оформление 246 тыс. ранее неофициально трудоустроенных работников, не дало ощутимого результата: занятость без оформления продолжила расти более быстрыми темпами, чем официальная.

Кризис 2020-х гг. отличался от описанных ранее периодов значительным сокращением средней продолжительности рабочей недели неоформленных, как видно на рисунке 4. Пандемия и режим самоизоляции привели к снижению неформального трудоустройства практически во всех отраслях и профессиональных группах.

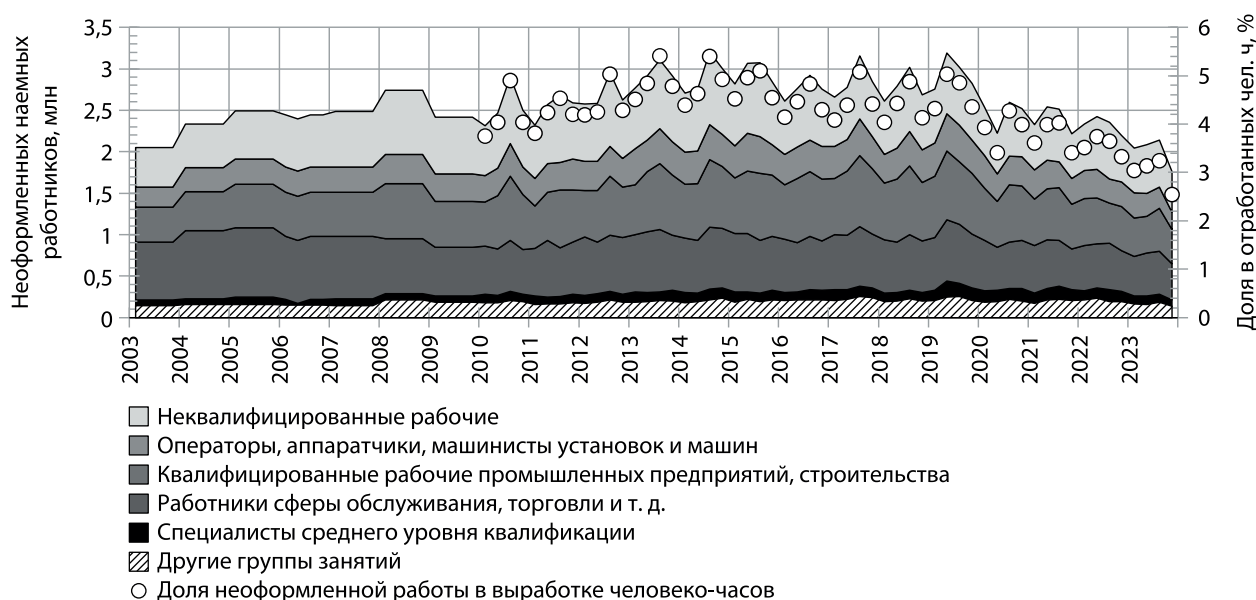


Рис. 3. Динамика неоформленной занятости
Fig. 3. Dynamics of unregistered employment

Источник: с 2003 по 2009 г. — годовые оценки занятости только по основному месту занятости, предоставленные Росстатом; с 2010 г. — квартальные оценки по количеству рабочих мест, рассчитанные автором по микроданным ОПС.

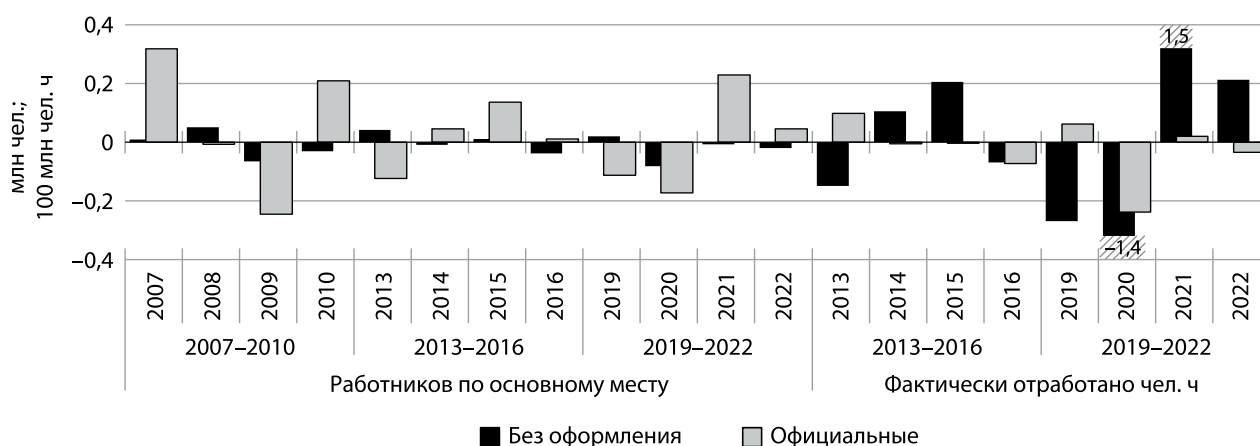


Рис. 4. Динамика численности неоформленных работников
Fig. 4. Dynamics of the number of unregistered workers

Источник: до 2009 г. — данные, предоставленные Росстатом на запрос автора статьи; с 2010 г. — расчеты автора по микроданным ОПС.

По агрегированной статистике мы не можем точно разделить работников, которые вынуждены были обратиться к теневым практикам в условиях неблагоприятной макроэкономической ситуации, от тех, кто прибегал к теневым практикам до ухудшения конъюнктуры. Для оценки следует использовать лонгитюдные данные (например, РМЭЗ ВШЭ). Для этого сравним ответы респондентов в отчетном периоде с ответами в предшествующем («пополнение») и следующем («выбытие»). Совокупность ответов респондентов формирует так называемый

баланс теневой экономики, как показано на рисунке 5, отражающий динамику изменения статуса занятости. Вместе с тем существуют альтернативные модели (например [14]), описывающие этот схожий подход к теневой занятости.

Итак, данные РМЭЗ ВШЭ свидетельствуют о том, что приток новых оформленных работников в основном состоит из ранее безработных, а не из тех, кто неофициально занят. Неоформленные работники прошли долгий путь: от 25 % сохраняющих неоформленную занятость в 2002 г. до 53 %

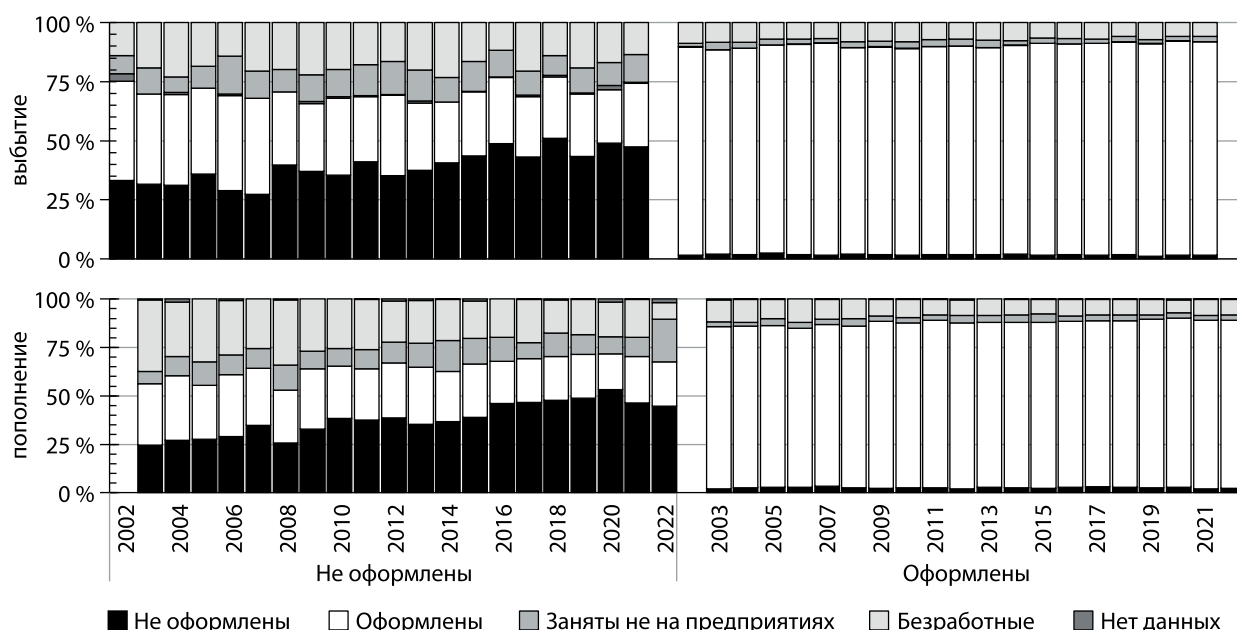


Рис. 5. Баланс занятости без оформления (основное место работы)
Fig. 5. Balance of unreported employment (main place of work)

Примечание: расчеты автора по микроданным РМЭЗ ВШЭ (выборка в целом). Условия трудоустройства только по занятым на предприятиях. Поток пополнения смещен вперед из-за отсутствия вопроса об оформлении в анкете 2001 г., поток выбытия смещен из-за отсутствия данных на 2023 гг.

к 2020 г. В свою очередь, главными источниками новых неоформленных работников являются ранее оформленные (до 33,3 %) и ранее безработные (до 36,8 %).

Во все периоды кризисов доля оформленных работников, которые остались оформленными, несколько возрастала. Вместе с тем доля ранее неоформленных работников, получивших формальные места в периоды кризисов, снижалась: в 2007–2009 гг. — с 41 % до 29 %, в 2014–2015 гг. — с 34 % до 26 %. «Амортизатор социальных издержек», служивший в докризисные годы ступенькой к будущему оформлению, в кризисы 2008–2009 гг. и 2014–2015 гг. оставил каждого пятого неоформленного без работы. Между тем доля неформальных работников, которые годом ранее не имели доходного занятия более месяца, возрастает в кризисные периоды: в 2008 г. — с 36 до 46 %, в 2014 г. — с 34,5 до 37,3 %. Лишь кризис 2020 г. повлек снижение доли ранее безработных с 28,2 до 26,8 %.

Эмпирические данные указывают на то, что в прошлом веке занятость без оформления была своего рода экономикой поиска. В 1998 г. более половины всех неоформленных работников вынуждены сменить как место работы, так и профессию, но уже к кризису 2008 г. занятые без оформления имели

относительную стабильность. К концу 2008 г. неоформленная занятость сократилась, и рекордные 40 % неоформленных получили официальное трудоустройство через год. Таким образом, в 2008 г. неоформленная занятость обновилась почти наполовину за счет ранее безработных и занятых вне организаций. Вместе с тем в 2009 г. произошли значительное снижение доли «обелившихся» работников и консервация «белого» рынка, тогда как неоформленный сегмент продолжал привлекать безработных (до 22 % ранее безработных получили работу без трудовой книжки). Оформленные работники сохранили рабочие места в 2008 г., но уже на следующий год 2 % оформленных перешли в число неоформленных. На фоне этого занятость без оформления не смогла предотвратить потерю работы 8 % оформленных работников.

Кризис середины 2010-х гг. повторил эту динамику. До кризиса рынок «обелся», но после шоков вновь консервировался. На пике в 2016–2017 гг. каждый пятый безработный находил работу на условиях без оформления. Рост рисков безработицы вновь привел к переходу 2 % работников на неоформленные позиции, а 7,5 % вновь остались без работы. И вновь занятость на основании устных договоренностей активно

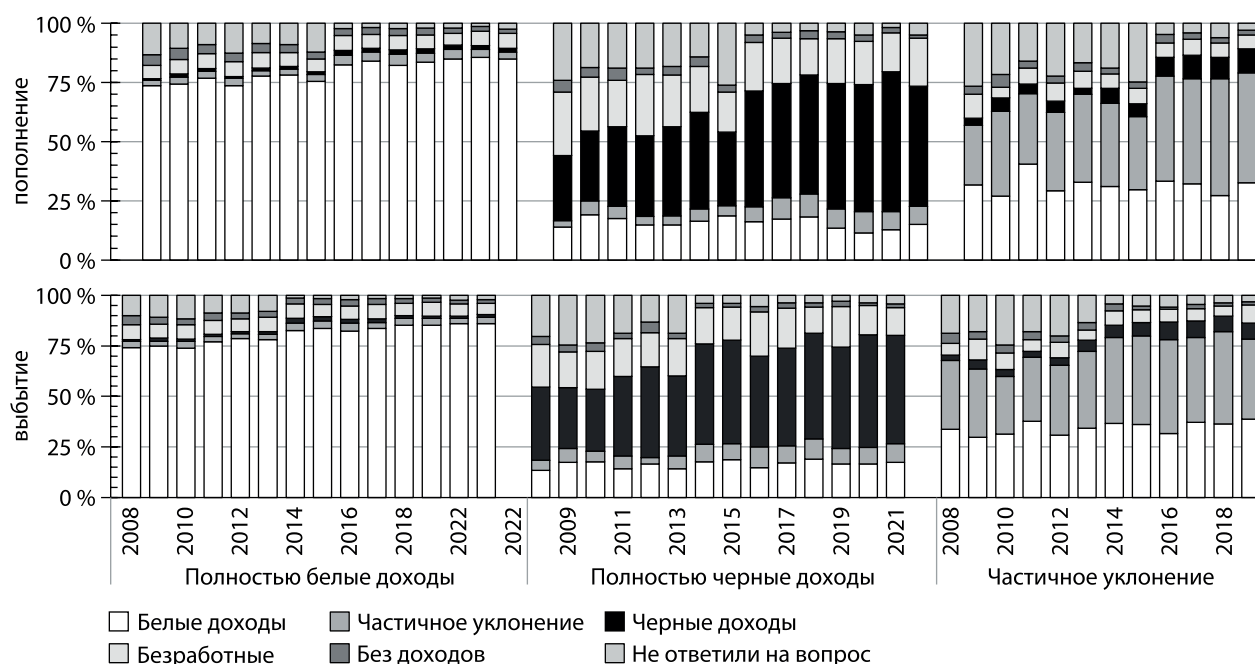


Рис. 6. Баланс уклонения от уплаты налогов (основное место работы)

Fig. 6. Balance of tax evasion (main place of work)

Примечание: расчеты автора по микроданным РМЭЗ ВШЭ (выборка в целом). Условия уплаты налогов по всем респондентам, сообщившим о наличии доходов от постоянной занятости.

привлекала безработных и ранее занятых вне организаций (до 37 % в 2014 г.). Вновь теневая занятость оставила без работы, на этот раз рекордные 23 % неоформленных работников.

Несмотря на схожесть процессов, после кризиса структура неоформленной занятости изменилась, укрепилось ядро постоянно неоформленных работников. Если до кризиса не более 55 % неоформленных сохраняли место занятости и профессию, то после кризиса их доля возросла до 70 % к 2018 г. Но при этом резко снизилась привлекательность неоформленной занятости для оформленных: если в начале века каждый третий неоформленный годом ранее имел формальное место, то к середине 2010-х гг. лишь каждый пятый. Внешне окрепшей, менее требовательной, постоянно растущей теневая занятость подошла к 2020 г., а далее пандемия: поток «обеления», несколько возросший на рубеже 2019–2020 гг., упал до минимума, неоформленная занятость впервые на фоне кризиса снижает привлечение безработных и неформально занятых.

Обратимся к модели «баланса уклонения от уплаты налогов», отраженной на рисунке 6. Фактор уклонения от уплаты налогов определен на основании открытого вопроса J10.1 (с 2008 по 2014 г.) и закрытого

вопроса J10.3 (с 2015 по 2022 г.). Анализ распределения ответов на открытый вопрос («...какой процент этих денег был проведен официально?») показал выброс на ответе «13 %» (до 5 % всех ответов). Учитывая формулировку вопроса и тот факт, что общая ставка НДФЛ в исследуемом периоде составляла 13 %, полагаем, что респонденты пытались сообщить о полной уплате налогов. Вместе с тем к числу полностью уклоняющихся от уплаты налогов отнесены респонденты, сообщившие, что с менее чем 10 % их доходов удержаны налоги и сборы.

Динамика уклонения от уплаты налогов демонстрирует относительную стабильность структуры (с учетом изменения вопроса в 2015 г.), несмотря на рост доли уклоняющихся работников в 2009 г. на 2,7–3,6 п. п. и снижение доли уклоняющихся в следующем году на 0,9–1,7 п. п., а также рост доли уклоняющихся в 2014 г. на 1,2–1,4 %. Первый рост в основном пришелся на новых частично уклоняющихся из числа ранее безработных; в 2009 г. лишь 29 % ранее уклонялись от налогов. Второй рост связан с рекордным уклонением ранее честных налогоплательщиков. Данные свидетельствуют о том, что 6 % честных налогоплательщиков в 2014–2015 гг. стали уклоняться (в основном частично). Социологическое исследование

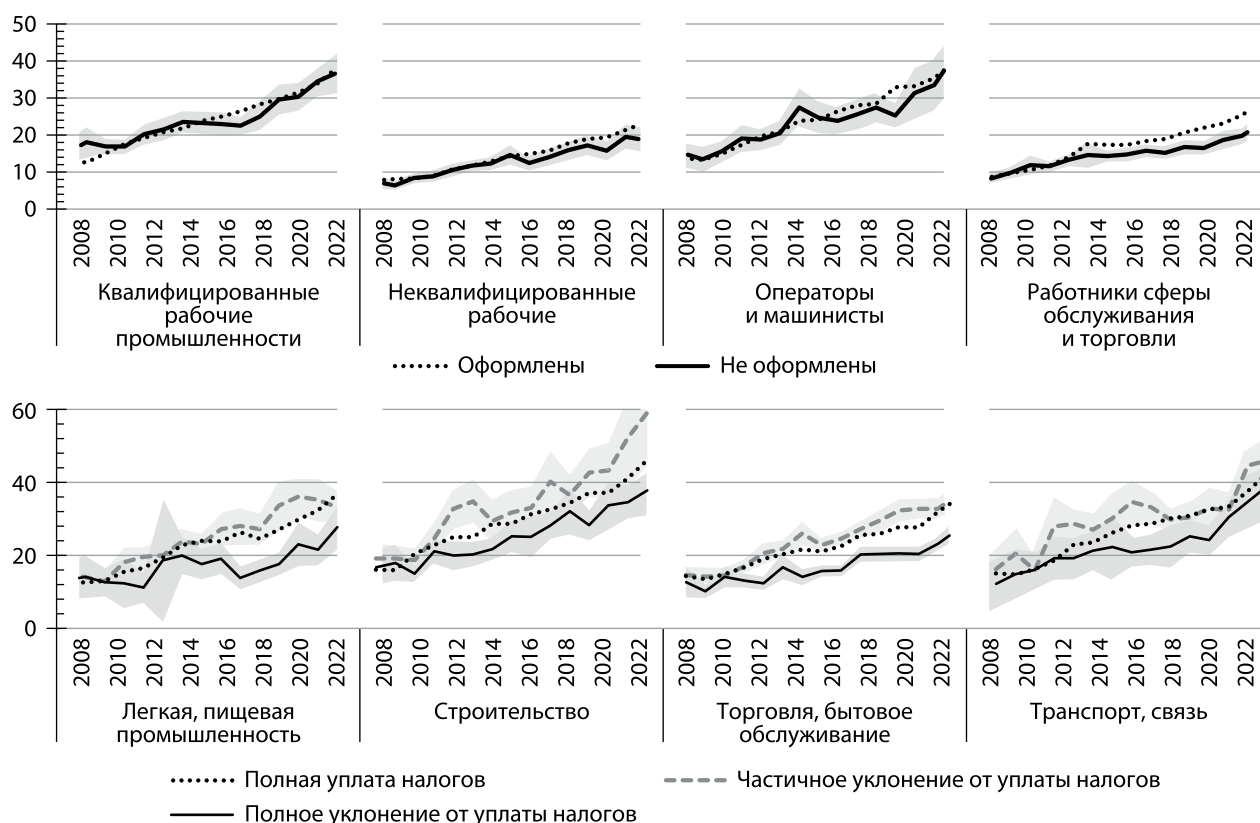


Рис. 7. Средние доходы оформленных и неоформленных работников за 30 дней, предшествующих опросу, тыс. руб.
Fig. 7. Average income of formalized and non-formalized workers for 30 days preceding the survey, thousand rubles

Источник: расчеты автора по микроданным РМЭЗ (репрезентативная выборка).

кризиса в 2015 г., проведенное Институтом социального анализа и прогнозирования Российской академии народного хозяйства и государственной службы (ИНСАП РАНХиГС) при Президенте РФ и АНО «Левада-Центр», показывает постепенный переход работников на зарплату «в конверте» с 6,7 % в феврале до 11 % в октябре 2015 г. [19, с. 96]. Удивляет и тот факт, что и в отношении уклонения от налогов кризис 2020 г. показал снижение доли уклоняющихся наемных работников на 1,4–1,9 п. п. Ввиду этого интересно изучить примерные оценки доходов теневых работников, что отражено на рисунке 7.

Данные свидетельствуют о том, что до первой перестройки занятости без оформления теневые зарплаты работников в целом сопоставимы, а иногда даже превышали уровень оплаты труда официальных работников. Вероятно, причина заключается в быстром экономическом росте в условиях высокой инфляции.

Кризис 2008 г. изменил структуру теневой занятости, сделал ее более устойчивой. Однако восстановление рынка труда и снижение темпов роста экономики, вероятно,

привели к формированию разрыва в оплате труда между оформленными и неоформленными. Вместе с тем кризис 2014 г. вновь привел к наплыву «лишних» работников в процесс занятости без оформления, что способствовало формированию еще большего разрыва. В свою очередь, падение реальной заработной платы во второй половине 2010-х гг., вероятно, привело к снижению эластичности труда. Вследствие этого работники предпочитали получать зарплату «в конверте», а не терять рабочее место. Несмотря на указанное выше, в периоды кризисов неоформленные работники в ряде отраслей зарабатывали больше оформленных. Например, в легкой промышленности (до 9 %), строительстве (до 9 %). В аспекте профессий средние доходы неоформленных специалистов среднего уровня квалификации до перестройки модели неоформленной занятости превышали доходы оформленных в среднем на 36 %. Это относится и к неквалифицированным рабочим, которые зарабатывали в среднем на 12 % больше.

Наконец, рассмотрим малый бизнес, уклоняющийся от регистрации. Из микроданных

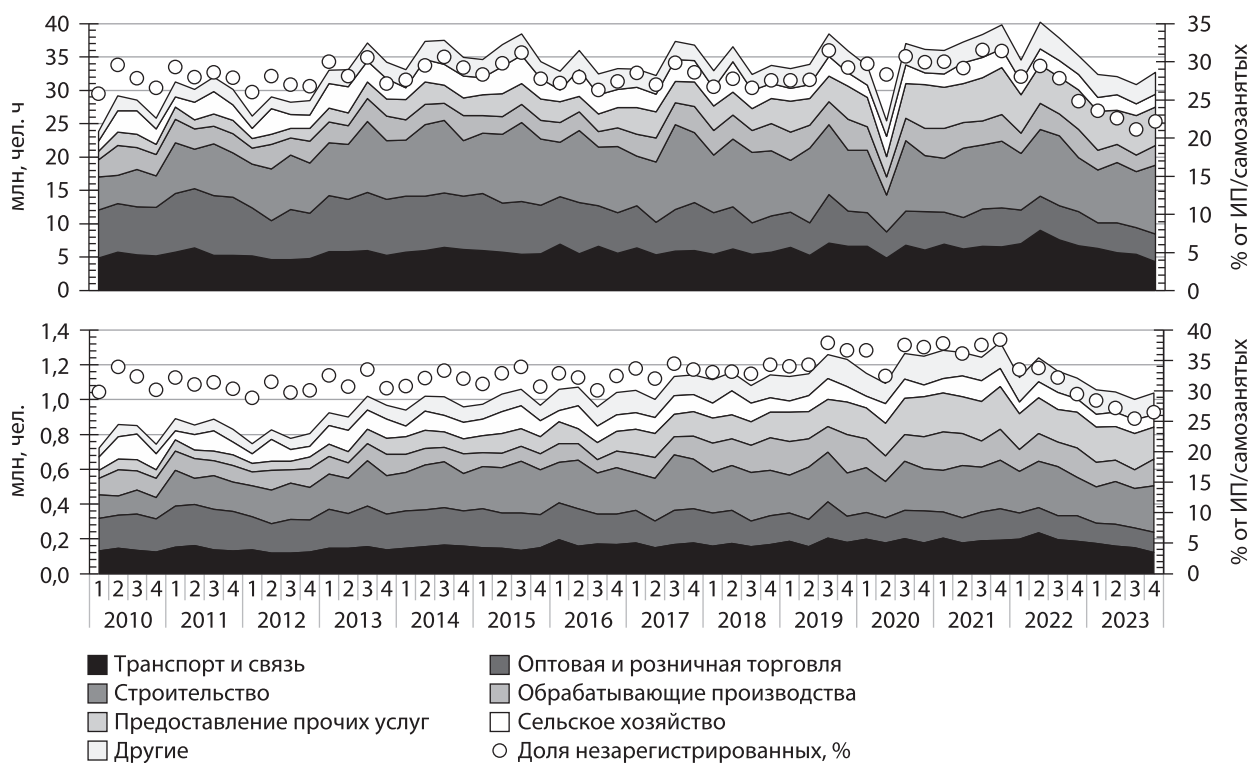


Рис. 8. Динамика численности незарегистрированных самозанятых, 2010–2023 гг.
Fig. 8. Dynamics of the number of the unregistered self-employed, 2010–2023

Источник: расчеты автора по микроданным ОРС Росстата; разделы по ОКВЭД 2007.

ОРС следует, что в среднем на действующих «без регистрации или оформления документов» и (или) заявивших о том, что «регистрация деятельности в стадии оформления», приходится не менее 26–35 % от числа предпринимателей и самозанятых по основному месту занятости. Показатель незарегистрированной самозанятости используется Росстатом для оценки «незарегистрированной деятельности» в сфере услуг населения (приказ Росстата от 20 декабря 2023 г. № 668). Это создает корреляцию между долей теневого самозанятых и оценкой ННЭ по основным отраслям последней.

Динамика количества заявленных теневого самозанятых и индивидуальных предпринимателей демонстрирует, что в период спадов производства в таких отраслях, как строительство (конъюнктура во многом повторяет динамику регистрируемых самозанятых), предоставление прочих видов услуг (исключение 2022 г.), здравоохранение и предоставление социальных услуг (исключение 2020 г.), а также операции с недвижимым имуществом, доля (а в ряде случаев и число) теневого предпринимателей росли на фоне «сжатия» выпуска отрасли. В то же время в таких отраслях, как обрабаты-

вающие производства, гостиницы и предприятия общественного питания, транспорт и связь (исключение транспортировки и хранения в 2020 г.), сельское хозяйство (исключение 2019–2020 гг.), торговля (исключение 2020 г.), доля и количество теневого предпринимателей без образования юридического лица сокращались.

Важная особенность теневого самозанятости — диспропорция вклада теневого занятых в общее отработанное рабочее время, как видно на рисунке 8. Если среди неоформленных работников разрыв с учетом профессии не превышает 10 % (а среди водителей, операторов, строителей и т. д. даже наблюдается обратный разрыв), то теновые самозанятые по ряду видов деятельности работают на 20–25 % меньше часов их официальных коллег.

Анализ данных профессиональной принадлежности и видов деятельности теневого самозанятых позволяет выделить особую группу самозанятых, работающих в отраслях с формально жестким государственным регулированием, но с фактическим игнорированием регламентов при предоставлении конечных услуг населению: например, специалисты в области образования (до 81 %),

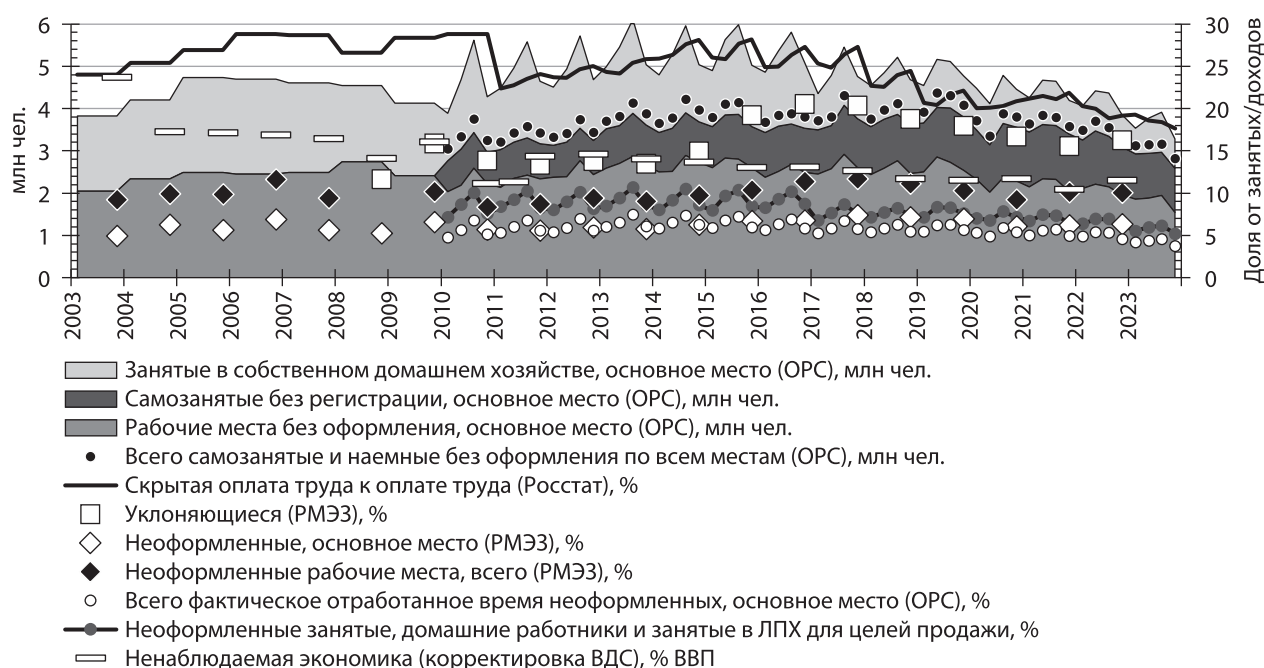


Рис. 9. Динамика основных показателей объема теневой экономики, 2003–2023 гг.

Fig. 9. Dynamics of the main indicators of the shadow economy volume, 2003–2023

Примечание. Скрытая оплата труда скорректирована по итогам разработки базовых таблиц «Затраты-выпуск» за 2011 г.; значение по ОРС до 2010 г. в годовом выражении. Результаты РМЭЗ приняты за IV квартал отчетного года.

Источник: расчеты автора по микроданным ОРС и РМЭЗ (репрезентативная выборка), годовые оценки смешанных доходов до 2010 г. по данным консолидированных счетов Росстата, оценки с 2011 г. в квартальной динамике по данным ЕМИСС.

квалифицированный персонал в строительстве (до 64 %). Численность этой группы растет или остается стабильной в периоды экономических спадов, отражая зависимость от реальных доходов населения, а не от общей экономической конъюнктуры.

Наконец, общая оценка динамики теневых процессов в экономике может быть продемонстрирована на данных о ненаблюдаемых прямыми статистическими методами доходах наемных работников, что отражено на рисунке 9. Эта оценка, рассчитываемая Росстатом балансовым методом как расхождение между расходами и формально зарегистрированными доходами, показывает, что теневые доходы возрастали в периоды кризисов.

Имеющиеся ограниченные эмпирические данные позволяют выделить три группы, определяющие сложную динамику теневой экономики:

- структурная (укорененная) теневая экономика включает в себя теневых субъектов, которые ввиду организации рынка и мер государственного регулирования обладают особыми преимуществами, способствующими сегментации и выделению рыночной ниши теневой деятельности;

- теневая экономика аутсайдеров включает в себя хозяйствующих субъектов, не способных конкурировать на равных условиях по правилам официального рынка. Это вынужденные неоформленные работники, исключенные из-за дискриминации, отсутствия документов, образования, лицензий и т. д.;
- реактивная теневая экономика описывает группу экономических агентов, которые временно прибегают к теневым практикам в качестве реакции на неблагоприятные условия, с возможностью либо перейти в категорию аутсайдеров, либо со временем легализоваться.

Полагаем, что в кризисных условиях укорененные теневые предприятия при условии сохранения спроса на продукцию переживают кризисные явления без потрясений. К этой категории относятся, например, самозанятые и работники, оказывающие услуги населению, занятые в строительстве, пищевой промышленности, на профессиях водителей, репетиторов.

Вместе с тем теневая экономика аутсайдеров подвергается значительному давлению как со стороны возросшей конкуренции на сокращающихся рынках, так и со сторо-

ны Правительства, которое видит в них потенциал для поддержания официальной экономики. К этому сегменту, вероятно, относятся неквалифицированные работники, сфера торговли, обрабатывающая промышленность.

Наконец, некоторая часть официальной экономики (реактивная теневая экономика) прибегает к отдельным теневым практикам, что усиливает давление на бедствующую экономику аутсайдеров. Эти практики, по-видимому, носят ограниченный характер и не ведут к полному уходу в тень. Например, частичная выплата заработной платы «в конверте» в организациях преобладает над полным уклонением от налогов, а уровень переходов из официальной занятости в неоформленную не превышает 2 %.

Таким образом, проверяемые гипотезы нашли лишь частичное подтверждение в исследованных эмпирических данных:

- наши выводы согласуются с ранними выводами [14] о высокой межгрупповой мобильности теневой занятости в 2000-е гг. Теневая занятость обладает большей гибкостью, глубиной ротации, она привлекает безработных в условиях кризиса. Однако мы не видим, чтобы неоформленные работники и самозанятые могли эффективно поглощать и сохранять занятость в период кризисов. Годичное изменение доли неоформленных занятых в большинстве отраслей (за исключением сельского хозяйства, строительства, гостиниц и общепита) не превышает 1 %. Данные о самозанятых более оптимистичны и показывают гибкость также в сфере образования, обрабатывающей промышленности, торговли, транспорта и услуг;
- примерно половину всех неоформленных работников ежегодно привлекают из числа ранее оформленных и безработных. Схожая ротация наблюдается среди уклоняющихся от уплаты налогов. В этом наши результаты согласуются с предположением [8] о снижении оплаты труда неоформленных в условиях кризиса и крайне ограниченном влиянии теневой занятости на рынок труда;
- до кризиса 2014 г. занятость без оформления, вероятно, служила прелюдией к будущему официальному оформлению и защитой от безработицы. Однако стагнация экономики и реальных доходов привели к снижению межгрупповой мобильности. Иными словами, занятость без оформле-

ния становится фактором дестабилизации для «постоянных» теневых работников;

- частичное уклонение от уплаты налогов в большей мере соответствует описанию теневых практик как «амортизатора» социальных издержек. Уклоняющиеся, вероятно, имеют прямое материальное преимущество перед «честными» работниками, но их стабильность занятости ниже (по состоянию на 2021 г. медианные четыре года против семи у «честных» работодателей);
- способность теневой экономики абсорбировать хозяйствующих субъектов, находящихся в сложном положении, и расти на фоне нестабильности, видимо, определена видом деятельности, профессией занятых, характером кризиса и государственными мерами регулирования рынка. Отрасли, в которых МСП уверенно стоят на ногах, в периоды кризисов могут демонстрировать полный уход в тень существенной части МСП. Таким образом, наши выводы согласуются с выводами [13; 16] о роли малого бизнеса в теневой экономике;
- представляется нереалистичным существование в современных условиях теневых промышленных гигантов или теневого квазигосударственного сектора. Ни в динамике уклонения от уплаты налогов, ни в занятости, ни в динамике ННЭ нет признаков успехов подобного теневого бизнеса;
- подтверждаем проциклический характер теневой экономики [6] относительно выпуска на двух из трех кризисных периодов, а также контрциклический характер отдельных секторов. Однако при текущей структуре российской экономики, налоговой и бюджетной дисциплине теневая экономика не способна оказывать существенного влияния на макроэкономическую стабильность, которое ей обычно приписывают.

Основная часть теневой экономики, охарактеризованная в работе, сосредоточена в МСП: 80 % уклоняющихся от налогов и столько же неоформленных работников заняты на предприятиях с численностью работников до 50 человек. Переоценка влияния теневой экономики, вероятно, возникает из-за включения в нее домашних работников, занятых на личных подсобных хозяйствах для продажи продукции (занятых в неформальном секторе), а также фактора прекариата. Борьба с этими явлениями, их «обеление» и регулирование не увенчались

успехом в Советском Союзе, и тем более успех маловероятен в условиях рыночной экономики.

В свою очередь, меры государственного противодействия теневой экономике должны учитывать особенности различных групп субъектов теневого сектора и точно направлять инструменты для обеспечения социально-экономической стабильности и благополучия. В частности, можно предложить следующие направления:

- для «укорененных» теневых субъектов целесообразно реформировать рынки, запятнанные теневой экономикой. Политика кнута и пряника, сочетающая усиление контроля и ответственности, увеличивающая давление на официальные предприятия, которые генерируют положительные внешние эффекты для теневой экономики или создают инфраструктуру, поддерживающую их деятельность;

- в отношении теневых субъектов (аутсайдеров) приоритетом должно быть расширение доступа к занятости и самозанятости в легальной экономике. Программы финансирования, обучения и переквалификации могут стать ключевыми инструментами в этом процессе;
- для «реактивных» теневых субъектов критически значимым является обеспечение общего оздоровления деловой среды, стабильности экономики и перспектив устойчивого развития.

Наряду с дифференцированным подходом к различным группам теневых субъектов необходимы и общие меры по «обелению» экономики: укрепление налоговой дисциплины, снижение коррупции, защита прав собственности. Важную роль играет также формирование культуры добросовестного предпринимательства и нетерпимости общества к теневым практикам.

Список источников

1. Рябушкин Б. Т., Чурилова Э. Ю. Методы оценки теневого и неформального секторов экономики. М.: Финансы и статистика, 2003. 144 с.
2. Латов Ю. В. Роль теневой экономики в социально-экономической истории // Историко-экономические исследования. 2006. Т. 7. № 3. С. 9–48.
3. Goel R. K., Saunoris J. W., Schneider F. Growth in the shadows: Effect of the shadow economy on U.S. economic growth over more than a century // Contemporary Economic Policy. 2019. Vol. 37. No. 1. P. 50–67. DOI: 10.1111/coep.12288
4. Afonso O., Neves P. C., Pinto T. The non-observed economy and economic growth: A meta-analysis // Economic Systems. 2020. Vol. 44. No. 1. Article No. 100746. DOI: 10.1016/j.ecosys.2020.100746
5. Birinci S. Trade openness, growth, and informality: Panel VAR evidence from OECD economies // Economics Bulletin. 2013. Vol. 33. No. 1. P. 694–705.
6. Global economic prospects: Darkening skies. Washington, DC: World Bank Group, 2019. 270 p. DOI: 10.1596/978-1-4648-1343-6
7. Elgin C. et al. Growing apart or moving together? Synchronization of informal- and formal-economy business cycles // // The long shadow of informality: Challenges and policies / eds. F. Ohnsorge, S. Yu. Washington, DC: World Bank Group, 2022. P. 93–122. DOI: 10.1596/978-1-4648-1753-3_ch3
8. Guriev S., Speciale B., Tuccio M. How do regulated and unregulated labor markets respond to shocks? Evidence from immigrants during the Great Recession // The Journal of Law, Economics, and Organization. 2019. Vol. 35. No. 1. P. 37–76. DOI: 10.1093/jleo/ewy017
9. Найденов А. С., Кривенко И. А. Теневая экономика в условиях экономического кризиса: диагностика состояния и прогнозирование последствий // Экономика региона. 2013. № 1. С. 46–53. DOI: 10.17059/2013-1-4
10. Агарков Г. А. Теневая экономика региона: моделирование, анализ, противодействие. Екатеринбург: Институт экономики Уральского отделения РАН, 2008. 263 с.
11. Булетова Н. Е., Губин А. М., Шаркевич И. В. Многоаспектность функционирования теневой экономики в условиях кризиса: оценка тенденций и угроз экономической безопасности России // Экономическая безопасность. 2022. Т. 5. № 4. С. 1337–1352. DOI: 10.18334/ecsec.5.4.115183
12. Нуреев Р. М., Ахмадеев Д. Р. Современный кризис и его влияние на неформальную занятость в России // Journal of Economic Regulation / Вопросы регулирования экономики. 2021. Т. 12. № 1. С. 6–22. DOI: 10.17835/2078-5429.2021.12.1.006-022
13. Симачев Ю. В., Федюнина А. А., Светова В. А. Россия под санкциями: теневая экономика — фактор гибкости? // ЭКО: всероссийский экономический журнал. 2023. № 12. С. 30–47. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2023-12-30-47
14. Гимпельсон В. Е., Капелюшников Р. И. Между светом и тенью: межсекторная мобильность // В тени регулирования: неформальность на российском рынке труда: монография / под ред.

- В. Е. Гимпельсона, Р. И. Капелюшников. М.: ИД Высшей школы экономики, 2014. С. 290–335.
15. Куницына Н. Н., Джигоев А. В. Зависимость неформальной занятости от уровня доходов населения российских регионов: уроки пандемии // Экономика региона. 2023. Т. 19. № 2. С. 437–450. DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-2-11
 16. Кубишин Е. С. Неформальная занятость в России: влияние и уроки пандемии // Вопросы политической экономики. 2021. № 3. С. 53–69. DOI: 10.5281/zenodo.5555804
 17. Eurostat's tabular approach to exhaustiveness: Guidelines // 5th Meeting of the GNI Expert Group. Brussel: European Commission. 2021. P. 1–88. (EUROSTAT/C3/GNIG/110). URL: <https://circabc.europa.eu/ui/group/7eb29b7b-33b0-4c9f-851b-e370277bb9e5/library/388028ed-d4dc-4a5f-8909-09128a55ca05/details> (дата обращения: 29.04.2024).
 18. Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». URL: <http://www.hse.ru/rf/ms> (дата обращения: 20.04.2024).
 19. 2014–2015 годы: экономический кризис — социальное измерение: науч. доклад / под ред. Т. М. Малевой. М.: Дело, 2016. 112 с.

References

1. Ryabushkin B.T., Churilova E.Yu. Methods for assessing the shadow and informal sectors of the economy. Moscow: Finansy i statistika; 2003. 144 p. (In Russ.).
2. Latov Yu.V. The role of the shadow economy in socio-economic history. *Istoriko-ekonomicheskie issledovaniya = Journal of Economic History & History of Economics*. 2006;7(3):9-48. (In Russ.).
3. Goel R.K., Saunoris J.W., Schneider F. Growth in the shadows: Effect of the shadow economy on U.S. economic growth over more than a century. *Contemporary Economic Policy*. 2019;37(1):50-67. DOI: 10.1111/coep.12288
4. Afonso O., Neves P.C., Pinto T. The non-observed economy and economic growth: A meta-analysis. *Economic Systems*. 2020;44(1):100746. DOI: 10.1016/j.ecosys.2020.100746
5. Birinci S. Trade openness, growth, and informality: Panel VAR evidence from OECD economies. *Economics Bulletin*. 2013;33(1):694-705.
6. Global economic prospects: Darkening skies. Washington, DC: World Bank Group; 2019. 270 p. DOI: 10.1596/978-1-4648-1343-6
7. Elgin C., et al. Growing apart or moving together? Synchronization of informal- and formal-economy business cycles. In: Ohnsorge F., Yu S., eds. *The long shadow of informality: Challenges and policies*. Washington, DC: World Bank Group; 2022:93-122. DOI: 10.1596/978-1-4648-1753-3_ch3
8. Guriev S., Spiale B., Tuccio M. How do regulated and unregulated labor markets respond to shocks? Evidence from immigrants during the Great Recession. *The Journal of Law, Economics, and Organization*. 2019;35(1):37-76. DOI: 10.1093/jleo/ewy017
9. Naidenov A.S., Krivenko I.A. Shadow economy in the context of economic crisis: Circumstance analysis and the forecasting of consequences. *Ekonomika regiona = Economy of Regions*. 2013;(1):46-53. (In Russ.). DOI: 10.17059/2013-1-4
10. Agarkov G.A. Shadow economy of the region: Modeling, analysis, counteraction. Ekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; 2008. 263 p. (In Russ.).
11. Buletova N.E., Gubin A.M., Sharkevich I.V. The multidimensional nature of the shadow economy during the crisis: Assessing trends and threats to Russia's economic security. *Ekonomicheskaya bezopasnost' = Economic Security*. 2022;5(4):1337-1352. (In Russ.). DOI: 10.18334/ecsec.5.4.115183
12. Nureev R.M., Akhmadeev D.R. The contemporary crisis and its influence on informal employment in Russia. *Journal of Economic Regulation*. 2021;12(1):6-22. (In Russ.). DOI: 10.17835/2078-5429.2021.12.1.006-022
13. Simachev Yu.V., Fedyunina A.A., Svetova V.A. Russia under sanctions: Is shadow economy a factor of flexibility? *EKO: vserossiiskii ekonomicheskii zhurnal = ECO Journal*. 2023;(12):30-47. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2023-12-30-47
14. Gimpel'son V.E., Kapelyushnikov R.I. Between light and shadow: Intersectoral mobility. In: Gimpel'son V.E., Kapelyushnikov R.I., eds. *In the shadow of regulation: Informality in the Russian labor market*. Moscow: Higher School of Economics Publ.; 2014:290-335. (In Russ.).
15. Kunitsyna N.N., Dzhiyev A.V. Dependence of informal employment on population income in Russian regions: Lessons from the pandemic. *Ekonomika regiona = Economy of Regions*. 2023;19(2):437-450. (In Russ.). DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-2-11
16. Kubishin E.S. Informal employment in Russia: The influence and lessons of the pandemic. *Voprosy politicheskoi ekonomii = Problems in Political Economy*. 2021;(3):53-69. (In Russ.). DOI: 10.5281/zenodo.5555804

17. Eurostat's tabular approach to exhaustiveness: Guidelines. In: 5th Meeting of the GNI Expert Group. Brussel: European Commission; 2021:1-88. (EUROSTAT/C3/GNIG/110). URL: <https://circabc.europa.eu/ui/group/7eb29b7b-33b0-4c9f-851b-e370277bb9e5/library/388028ed-d4dc-4a5f-8909-09128a55ca05/details> (accessed on 29.04.2024).
18. Russia Longitudinal Monitoring survey by NRU HSE. NRU Higher School of Economics. URL: <http://www.hse.ru/rlms> (accessed on 20.04.2024). (In Russ.).
19. Maleva T.M., ed. 2014-2015 Economic crisis — social dimension: Scientific report. Moscow: Delo; 2016. 112 p. (In Russ.).

Сведения об авторе

Даниил Михайлович Оробченко

аспирант

Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21

Поступила в редакцию 15.05.2024
Прошла рецензирование 14.06.2024
Подписана в печать 26.06.2024

Information about the author

Daniil M. Orobchenko

postgraduate student

St. Petersburg State University of Economics

21 Sadovaya st., St. Petersburg 191023, Russia

Received 15.05.2024
Revised 14.06.2024
Accepted 26.06.2024

Конфликт интересов: автор декларирует отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the author declares no conflict of interest
related to the publication of this article.

Использование цифровых технологий в целях антикризисного управления

Максим Андреевич Рублев

Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия,
rublev.m@mail.ru

Аннотация

Цель. Выявить роль цифровых технологий в контексте антикризисного управления и возможностей, которые цифровые инструменты предоставляют для развития и роста компаний, даже в условиях экономических потрясений. Особое внимание уделить изучению эффективных практик оптимизации и модернизации бизнес-процессов с использованием новейших цифровых инструментов, которые способствуют не только повышению производительности и эффективности бизнеса, но и его адаптации к быстро изменяющимся условиям рынка.

Задачи. Проанализировать вопрос о роли цифровых технологий в контексте антикризисного управления, освещая возможности, которые цифровые инструменты открывают для развития и роста компаний, даже в условиях экономических потрясений; изучить преимущества применения новых бизнес-моделей с использованием современных цифровых технологий; рассмотреть принцип работы платформенных моделей бизнеса на примерах и показать преимущества их использования; оценить финансовые результаты работы компаний.

Методология. Автором применены методы комплексного и сравнительного анализа, а также изучения зарубежного и отечественного опыта цифровой трансформации в кризисных условиях. Значительное внимание уделено работе с периодическими изданиями, научными статьями и аналитическими отчетами в области антикризисного управления и цифровизации. Кроме того, использованы методы наблюдения, обобщения и сравнения.

Результаты. Исследование свидетельствует о том, что цифровые технологии способствуют улучшению прозрачности и эффективности бизнес-процессов в условиях кризиса. Выявлены основные факторы успешной цифровой трансформации организаций, разработаны рекомендации по их использованию.

Выводы. Очевидной, согласно авторской позиции, являются необходимость активного использования инновационных технологий при антикризисном управлении, а также важность стратегического подхода к цифровой трансформации в условиях быстро изменяющейся среды. Ключевым элементом успешного антикризисного управления служат активная интеграция digital-технологий в бизнес-процессы и использование стратегического подхода к цифровой трансформации. Важным фактором признаны культурные и организационные аспекты, обеспечивающие достаточное финансирование и поддержку со стороны руководства. Применение онлайн-платформ позволяет организациям эффективно сформировать цифровую экосистему, повышая конкурентоспособность, что в итоге способствует успешному достижению целей бизнеса в условиях быстро изменяющейся цифровой среды. Применение предложенных рекомендаций по использованию инновационных технологий поможет организациям не только справляться с текущими кризисами, но и будет способствовать их устойчивому развитию и стабилизации.

Ключевые слова: цифровые инструменты, инновационные технологии, антикризисное управление, экосистема, стратегия, цифровая трансформация

Для цитирования: Рублев М. А. Использование цифровых технологий в целях антикризисного управления // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 5. С. 633–641. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-633-641>

The use of digital technologies for crisis management

Maksim A. Rublev

St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg, Russia, rublev.m@mail.ru

Abstract

Aim. To identify the role of digital technologies in the context of crisis management and the opportunities that digital tools provide for the development and growth of companies, even in the face of economic turmoil. To pay special attention to the study of effective practices of optimization and modernization of business processes using the latest digital tools, which contribute not only to increasing productivity and efficiency of business, but also its adaptation to rapidly changing market conditions.

Objectives. To analyze the role of digital technologies in the context of crisis management, highlighting the opportunities that digital tools offer for the development and growth of companies, even in conditions of economic turmoil; to study the advantages of applying new business models using modern digital technologies; to consider the principle of operation of platform business models using examples and show the advantages of their use; to evaluate the financial performance of companies.

Methods. The author applied the methods of complex and comparative analysis, as well as the study of foreign and domestic experience of digital transformation in crisis conditions. Considerable attention was paid to the work with periodicals, scientific articles and analytical reports in the field of crisis management and digitalization. In addition, methods of observation, generalization and comparison were used.

Results. The study suggests that digital technologies contribute to improving the transparency and efficiency of business processes in crisis conditions. The main factors of successful digital transformation of organizations were identified and recommendations for their use were developed.

Conclusions. According to the author's position, the necessity of active use of innovative technologies in crisis management, as well as the importance of a strategic approach to digital transformation in a rapidly changing environment are obvious. The key element of successful crisis management is the active integration of digital technologies into business processes and the use of a strategic approach to digital transformation. Cultural and organizational aspects that ensure sufficient funding and management support are recognized as important factors. The use of online platforms allows organizations to effectively form a digital ecosystem, increasing competitiveness, which ultimately contributes to the successful achievement of business goals in a rapidly changing digital environment. The application of the proposed recommendations on the use of innovative technologies will help organizations not only to cope with the current crises, but will also contribute to their sustainable development and stabilization.

Keywords: *digital tools, innovative technologies, crisis management, ecosystem, strategy, digital transformation*

For citation: Rublev M.A. The use of digital technologies for crisis management. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(5):633-641. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-633-641>

В период кризиса классические подходы к управлению зачастую перестают приносить ожидаемые результаты, не говоря о достижении желаемой эффективности в установленный срок. В сфере антикризисного управления существует ряд инструментов, большинство из которых способствуют улучшению, увеличению прозрачности и повышению эффективности бизнес-процессов, в том числе с применением цифровых технологий. В сегодняшних реалиях организациям важно научиться грамотно использовать цифровые технологии, правильно на-

страивать бизнес-процессы, точно определять области роста эффективности, достижимой с помощью применения цифровых инструментов. Антикризисная цифровизация должна быть стратегической, отвечать требованиям потребителей и быть способной гибко трансформироваться в условиях быстро изменяющейся среды. Цифровизация формирует современные модели бизнеса, открывая новые возможности для развития и роста [1, с. 289].

К 2025 г. 40–50 % валового внутреннего продукта (ВВП) наиболее развитых стран

будут созданы в рамках цифровой экономики [2; 3, с. 42]. Компании, которые понимают значимость цифровой трансформации и готовы активно внедрять инновационные технологии, смогут занять лидирующие позиции на мировой арене. В 2017 г. процесс цифровой трансформации достиг пика, что связано с проникновением интернета в дома половины мирового населения. Исследования, проведенные Глобальным институтом McKinsey (MGI), прогнозируют, что в предстоящие два десятилетия до 50 % рабочих процессов на глобальном уровне могут автоматизированы, что по масштабу находится в параллели с индустриальной эволюцией XVIII–XIX вв. В период указанной эпохи в Англии наблюдалось более чем двукратное сокращение количества трудящихся в первичном секторе экономики, однако данный процесс занял, в отличие от современной динамики развития, в восемь раз больше времени, с 1710 по 1871 г. [4; 5]

Ведущие мировые компании, стремясь обеспечить конкурентные преимущества на рынке, активно осуществляют процесс цифровой трансформации бизнес-процессов. Этот включает в себя использование цифровых технологий для оптимизации и модернизации различных областей деятельности компании. Практическая реализация цифровой трансформации приносит в деятельность компаний множество инновационных изменений, преимущественно путем внедрения новых цифровых инструментов и технологий. Изменения способствуют не только снижению издержек и улучшению управленческих процессов, но и создают благоприятные условия для осуществления глубокой оптимизации бизнес-процессов.

Благодаря цифровизации, компании могут получить ряд преимуществ:

1. Повысить эффективность операционной деятельности. В частности, автоматизация рутинных и повторяющихся задач сокращает затраты времени и ресурсов. Внедрение эффективных цифровых технологий повышает производительность труда, позволяет эффективнее распределять ресурсы организации.

2. Улучшить анализ данных — современные технологии обработки и анализа данных дают возможность предприятиям получить более глубокое понимание своей деятельности и потребностей рынка.

3. Усилить клиентскую ориентированность — цифровизация процессов взаимо-

действия с клиентами помогает улучшить качество обслуживания, делает его более персонализированным. Электронные сервисы, мобильные приложения, CRM-системы и другие инструменты позволяют поддерживать постоянный диалог с клиентами, своевременно реагируя на их потребности и предпочтения.

4. Расширить рыночные возможности — цифровая трансформация открывает перед компаниями новые каналы сбыта, дает возможность использовать различные маркетинговые платформы.

Поскольку в условиях экономического кризиса ряд компаний сталкиваются с существенными трудностями, такими как снижение объемов продаж, сложности, связанные с платежами и прекращением поставок, давление от экзогенных факторов, которые негативно сказываются на деятельности и финансовом благополучии многих компаний, стоит пересмотреть привычные модели ведения бизнеса и стратегию управления. В этих условиях адаптация к изменяющемуся экономическому ландшафту становится ключом к выживанию и дальнейшему развитию. Прежде всего следует сосредоточить усилия компании на оптимизации внутренних процессов, искать пути снижения затрат и повышения эффективности работы.

Это может включать в себя автоматизацию бизнес-процессов, переход на более гибкие производственные методы, внедрение цифровых технологий, позволяющих оперативно реагировать на изменения спроса и предложения на рынке. В период кризиса количество убыточных предприятий стремительно возрастает [6]. В настоящее время приобретает особую значимость реализация антикризисных мер, направленных на поддержание бизнеса, поскольку кризис затрагивает не столько эффективность, результативность или прибыльность предприятий, сколько их выживаемость как экономических субъектов [6].

В 2022 г. доходы крупного и среднего бизнеса в России снизились до 25,93 трлн руб., что на 12,6 % меньше по сравнению с предыдущим годом. Это падение произошло с высокой точки: в 2021 г., благодаря экономическому восстановлению после пандемии COVID-19, предприятиям удалось увеличить доходы в 2,6 раза, достигнув показателя в 29,66 трлн руб. [7] Следовательно, относительно 2021 г. в 2022 г. компании

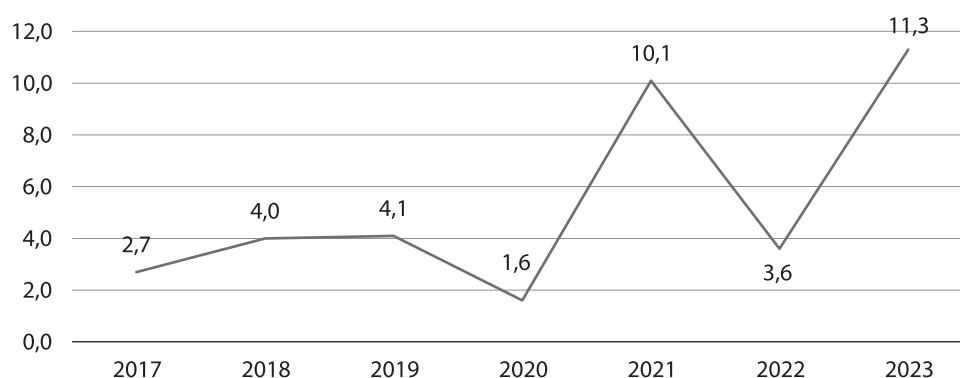


Рис. 1. Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток российских организаций в 2017–2023 гг., без учета субъектов МСП, банков и финансовых организаций, государственных учреждений, в действующих ценах), трлн руб.

Fig. 1. Balanced financial result (profit minus loss of Russian organizations in 2017–2023, excluding SMEs, banks and financial organizations, government agencies, in current prices), trillion rubles

Источник: составлено автором на основе данных Росстата.

«потеряли» в доходах около 3,7 трлн руб. В контексте коронавирусного кризиса 2020 г., когда наблюдалось падение прибыли на 23,5 %, ситуация казалась более сложной, чем последующее снижение. Вместе с тем нельзя не учитывать, что в 2022 г. среднегодовая инфляция достигла 13,75 %, что значительно выше, чем во время пандемии (3,4 %). В 2022 г. финансовые результаты организаций значительно «просели», как видно на рисунке 1, что создало эффект низкой базы (это было следствием санкций, коррекции цен на мировых рынках и общего роста издержек бизнеса в изменяющихся экономических условиях).

На рисунке 2 представлены данные об изменении доли прибыльных организаций в 2022 г. по сравнению с 2021 г.

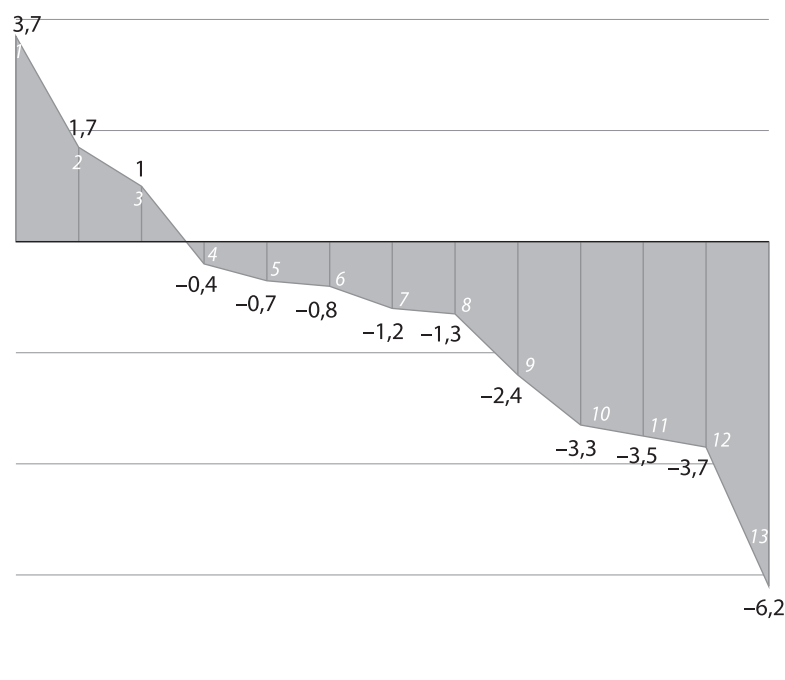
По данным Росстата, за 2022 г. доля прибыльных организаций сократилась до 73,9 % по сравнению с 75,1 % в 2021 г., а доля убыточных организаций увеличилась до 26,1 % с 24,9 % в предыдущем году. Сальдированный финансовый результат, то есть разница между прибылью и убытком, уменьшился на 12,6 % по сравнению с предыдущим годом и составил более 25,925 трлн руб. К тому же 43,1 тыс. организаций смогли получить прибыль в размере чуть более 31,31 трлн руб., в то время как убыток в размере почти 5,385 трлн руб. понесли 15,2 тыс. организаций.

Рост доли убыточных организаций и снижение общего финансового результата свидетельствуют о том, что многие компании испытывают сложности и не способны эффективно адаптироваться к изменениям

на рынке. Решения в области цифровой трансформации могут стать ключевым инструментом для повышения конкурентоспособности и стабильности бизнеса в сложной экономической ситуации. Внедрение цифровых инноваций может помочь компаниям оптимизировать бизнес-процессы, улучшить управление ресурсами, повысить эффективность деятельности, а также быстрее реагировать на изменения внешней среды. Цифровая трансформация затрагивает множество аспектов деятельности и, по сути, преобразует внутренние процессы компаний, способы взаимодействия с клиентами и партнерами.

В основе цифровой трансформации находится разработка новой бизнес-модели с применением современных цифровых технологий, которая может помочь в том, чтобы эффективно функционировать организации в цифровой экономике. Например, платформенная модель бизнеса, позволяющая создавать цифровую экосистему, объединяет различных участников на платформе для обмена ценностями. В российском законодательстве отсутствует точное юридическое определение цифровой экосистемы, и его появление ожидается не ранее, чем через два года. Цифровые экосистемы, как и другие развивающиеся области, считаются независимыми от необходимости регулирования. Попытки внедрить такие меры, по мнению и участников рынка, и законодателей, будут в лучшем случае бесполезными [7].

В России сегодня существует десять компаний-игроков, которых можно рассматривать как экосистемы, и одним из них является



- 1 — Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания
- 2 — Строительство
- 3 — Обрабатывающие производства
- 4 — Обеспечение электрической энергией, газом и паром: кондиционирование воздуха
- 5 — Деятельность по операциям с недвижимым имуществом
- 6 — Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство
- 7 — Всего
- 8 — Торговля оптовая и розничная: ремонт автотранспортных средств мотоциклов
- 9 — Транспортировка и хранение
- 10 — Добыча полезных ископаемых
- 11 — Водоснабжение: водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений
- 12 — Деятельность профессиональная, научная и техническая
- 13 — Деятельность в области информации и связи

Рис. 2. Изменение доли прибыльных организаций в 2022 г. по сравнению с 2021 г. (в процентных пунктах), без субъектов малого предпринимательства, кредитных организаций, государственных (муниципальных) учреждений, некредитных финансовых организаций

Fig. 2. Change in the share of profitable organizations in 2022 compared to 2021 (in percentage points), excluding small businesses, credit organizations, state (municipal) institutions, non-credit financial organizations

Источник: О финансовых результатах деятельности организаций в 2022 году // Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/34_10-03-2023.html (дата обращения: 29.10.2023).

государственный портал «Госуслуги». Еще в 2021 г. Правительство РФ разработало концепцию регулирования цифровых экосистем, однако данная инициатива не продолжена. В этой ситуации отсутствие юридического определения понятия «экосистема» может способствовать позитивному эффекту, поскольку оно позволяет государству, участникам рынка и потребителям (как конечным пользователям, так и компаниям) интерпретировать термин «экосистема» по-разному.

Сегодня создание платформенной экосистемы дает возможность компаниям работать одновременно в разных сферах, с разными продуктами. В частности, экосистема Сбера по состоянию на 2024 г. включает

в себя более 80 разнонаправленных специализированных сервисов (банковские услуги, B2B-сервисы, фудтех, здоровье, электронную коммерцию, развлечения, объявления, поиск работы, образование и многое другое) [8]. В современной экосистеме насчитывается 101,5 млн активных розничных клиентов и около трех миллионов юридических лиц. Компания намерена увеличить инвестиции в нефинансовые услуги с 3 % до 6–7 % от своего капитала, направляя их в развитие экосистемы от 300 до 350 млрд руб. Предполагается, что годовой доход от компаний, входящих в экосистему, возрастет более чем вдвое, и к 2030 г. их доля в общем доходе Сбера составит примерно 30 %.

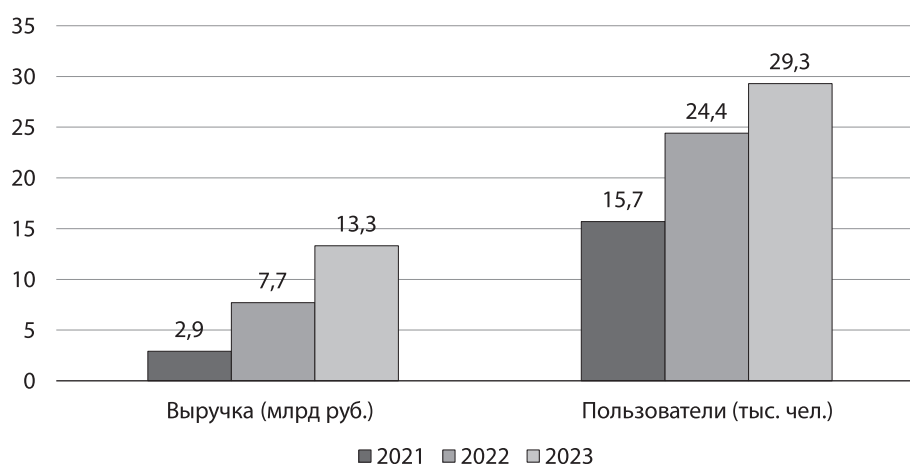


Рис. 3. Результаты бизнеса компании Yandex Cloud в 2021–2023 гг.

Fig. 3. Yandex Cloud business results in 2021–2023

Источник: составлено автором по данным Yandex Cloud [10].

Компания «Яндекс Cloud» предлагает более 120 специализированных сервисов, а также доступ пользователей к более чем 60 взаимосвязанным сервисам. Сервисы включают в себя масштабируемую инфраструктуру, сервисы платформы данных для хранения, обработки и анализа информации, а также инструменты машинного обучения и средства разработки. С учетом разнообразия сервисов пользователи могут настраивать и оптимизировать свою работу в облаке, обеспечив эффективную обработку данных. Выручка компании в 2023 г. достигла 13,3 млрд руб. [9], как показано на рисунке 3.

По сравнению с 2022 г. выручка компании возросла в 1,7 раза. Темпы роста облачной платформы вдвое опережают темпы роста российского облачного рынка. Компания из года в год усиливает экосистему новыми технологиями, сохраняя фокус на развитии трех ключевых направлений: Data Platform, Security и прикладных ML-сервисов, на которых LLM дополняет функциональность и привносит уникальную ценность как компонент. Особое внимание компания продолжает уделять улучшению Developer Experience, как с точки зрения развития интерфейсов, так и с точки зрения полноты и качества документации.

Компания VK (ранее Mail.ru Group) имеет более 30 сервисов и продуктов из разных отраслей. В 2023 г. средняя дневная аудитория (DAU) сервисов VK возросла на 13 % по сравнению с 2022 г. и достигла приблизительно 76 млн пользователей. Продолжительность времяпрепровождения на ресурсах компании в годовом исчислении поднялась на 6 %: по-

казатель составил в среднем 3,4 млрд минут в день. Основные финансовые результаты представлены на рисунке 4.

В сегменте VK Tech заметным двигателем роста стали облачные сервисы от VK Cloud (увеличение выручки на 75,4 % по сравнению с 2022 г.) и коммуникационные решения VK Work Space (плюс 68 %). Прибыль от продаж HR-сервисов увеличилась в 2023 г. на 3,1 раза. Рентабельность по EBITDA сегмента возросла на 7,1 % по году и достигла 27,2 % в 2023 г. Скорректированный показатель EBITDA достиг 2,6 млрд руб., увеличившись на 127,2 % за год [12].

Анализируя деятельность лидеров на российском рынке цифровой экосистемы, можно выделить следующие изменения в бизнес-модели:

1. Переход от привычной линейной цепочки создания стоимости к децентрализованной платформенной модели, основанной на сетевом эффекте, который достигается за счет привлечения большего количества клиентов и поставщиков. Взаимосвязь между последними формируется через цифровую платформу [10].

2. Фокус на клиента и его потребности. Все три компании стремятся глубоко понять запросы и ожидания клиентов, такая персонализация позволяет создавать продукты и услуги, которые точнее отвечают на индивидуальные потребности каждого потребителя.

3. Создание цифровой экосистемы бизнеса, обеспечивающей «бесшовное» взаимодействие всех участников, на основе предоставления цифровых услуг.

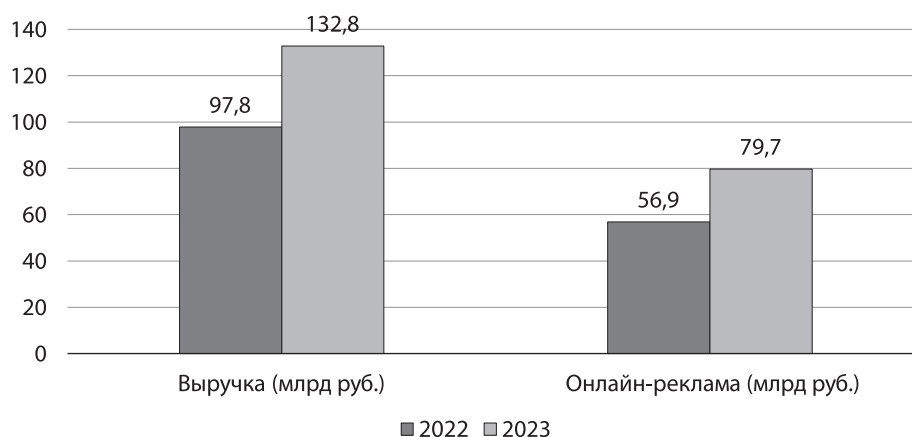


Рис. 4. Финансовые результаты компании VK, 2022–2023 гг.

Fig. 4. Financial results of VK company, 2022–2023

Источник: составлено автором по данным компании VK [11].

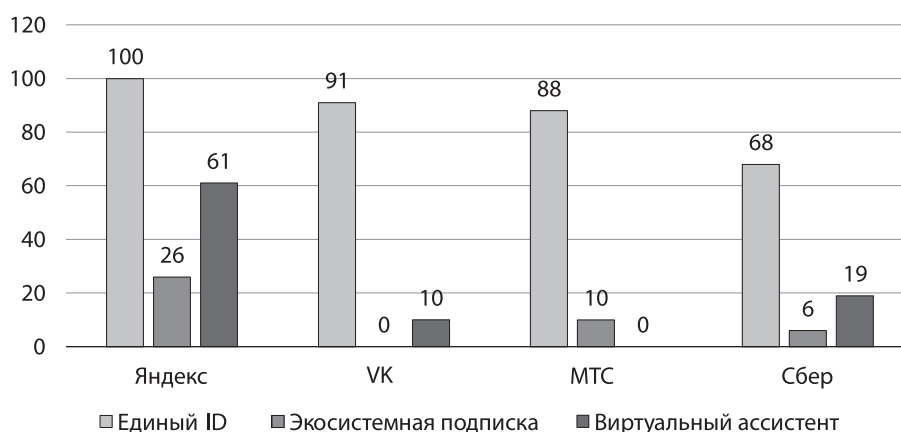


Рис. 5. Количество пользователей сервисов экосистем по состоянию на третий квартал 2023 г., млн

Fig. 5. Number of ecosystem service users as of the third quarter of 2023, mln

Источник: составлено автором по данным Tadviseer [13].

Сегодня по количеству пользователей сервисов экосистем компания «Яндекс» лидирует, далее идут проекты VK и МТС, как видно на рисунке 5.

В последние два года компания VK закрыла наибольшее количество экосистемных сервисов (15), но вместе с тем лидирует по количеству новых открытых сервисов (20). Наибольший прирост в наполнении экосистемы в относительных значениях зафиксирован у компании «МТС». За период с начала 2022 по 2023 г. показатель увеличился на 43 %. Единственная организация, у которой общее количество сервисов сократилось, — ПАО «Сбербанк» (на 2 %) [11].

Крупные компании подтверждают, что увеличение аудитории связано с ростом экосистемных подписок, количества интернет-пользователей, развитием сегмента потокового контента (включая музыку, фильмы,

сериалы, видеоигры и другие формы развлечений), а также переходом от стратегии расширения географического и отраслевого присутствия к цифровой трансформации существующих проектов. Теперь успех экосистем становится зависимым от их способности успешно адаптироваться к новым вызовам и технологиям.

Результаты исследования подтверждают, что цифровые технологии способствуют улучшению прозрачности и эффективности бизнес-процессов в условиях турбулентности. Основные факторы успешной цифровой трансформации организаций включают в себя правильный выбор цифровых технологий, адекватное понимание потребностей бизнеса, подготовку персонала, ясное понимание целей и стратегии цифровой трансформации. Помимо этого, важным фактором являются культурные

и организационные аспекты, обеспечивающие достаточное финансирование и поддержку со стороны руководства. Применение цифровых платформ позволяет организациям эффективно сформировать цифровую экосистему, повышая конкурентоспособность, что в итоге приводит к успешному достижению целей бизнеса в условиях быстро изменяющейся цифровой среды.

Активное использование цифровых технологий при антикризисном управлении

видится необходимым, а стратегическому подходу к цифровой трансформации отведена ключевая роль в успешной адаптации организаций к вызовам кризиса. Аналитические данные показывают, что применение цифровых инструментов может способствовать стабильности бизнеса в сложных экономических условиях, обеспечивая эффективную обработку данных, оптимизацию бизнес-процессов, улучшение взаимодействия с клиентами и партнерами.

Список источников

1. Харламов А. В., Федоров М. К. Государственное управление деловой активностью как условие развития инновационного климата // Экономика и управление. 2023. Т. 29. № 3. С. 288–296. DOI: 10.35854/1998–1627-2023-3-288-296
2. Квитко Ю. Цифровые технологии обеспечат до 50 % ВВП развитых стран к 2025 году // Российская газета. 2019. 16 апреля. URL: <https://rg.ru/2019/04/16/cifrovye-tehnologii-obespechat-do-50-vvp-razvityh-stran-k-2025-godu.html> (дата обращения: 29.10.2023).
3. Жаргалсайхан Н. Особенности цифровой трансформации зарубежных компаний: анализ опыта компании General Electric // Стратегии бизнеса: электрон. науч.-экон. журнал. 2021. Т. 9. № 2. С. 42–48. DOI: 10.17747/2311-7184-2021-2-42-48
4. Инновации в России — неисчерпаемый источник роста / С. Алябьев, Д. Голощапов, В. Клинов и др. М.: Центр по развитию инноваций McKinsey Innovation Practice, 2018. 112 с. URL: <https://www.mckinsey.com/-/media/mckinsey/locations/europe%20and%20middle%20east/russia/our%20insights/innovations%20in%20russia/innovations-in-russia-report.pdf> (дата обращения: 29.10.2023).
5. Экспорт российской индустрии разработки программного обеспечения: 18-е ежегодное исследование. СПб.: РУССОФТ, 2021. 175 с. URL: <https://russoft.org/wp-content/uploads/2021/11/survey2021.pdf> (дата обращения: 29.10.2023).
6. Доля убыточных организаций в РФ в январе выросла до 32,6 % // ТАСС. 2024. 27 марта. URL: <https://tass.ru/ekonomika/20375267> (дата обращения: 09.04.2024).
7. Падение прибыли бизнеса во второй половине 2022 года достигло пандемийного пика // Finexpertiza. 2023. 22 марта. URL: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2023/paden-prib-bizn-22/?ysclid=lvph6hctplh67441470> (дата обращения: 09.04.2024).
8. Kharlamova T. L., Kharlamov A. V., Antohina Y. A. Influence of information technologies on the innovative development of the economic system // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS. 2020. Vol. 90. P. 391–401. DOI: 10.15405/epsbs.2020.10.03.44
9. Шпунт Я. Российские экосистемы не нуждаются в регулировании // ComNews. 2023. 20 декабря. URL: <https://www.comnews.ru/content/230780/2023-12-20/2023-w51/1008/rossiyskie-ekosistemy-ne-nuzhdayutsya-regulirovani> (дата обращения: 13.02.2024).
10. Результаты Yandex Cloud за 2023 год // Yandex Cloud. 2024. 19 марта. URL: https://yandex.cloud/ru/blog/posts/2024/03/financial-results-2023?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F (дата обращения: 01.04.2024).
11. VK — место встречи // VK. URL: <https://vk.com/company/ru/> (дата обращения: 01.04.2024).
12. СБЕР — больше, чем банк // СберБанк. URL: <https://www.sberbank.com/ru/ecs> (дата обращения: 01.04.2024).
13. Цифровые экосистемы в России // Tadviser. 2024. 18 января. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 01.04.2024).

References

1. Kharlamov A.V., Fedorov M.K. Public administration of business activity as a prerequisite for the development of innovation climate. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2023;29(3):288-296. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998–1627-2023-3-288-296
2. Kvitko Yu. Digital technologies will provide up to 50% of the GDP of developed countries by 2025. *Rossiiskaya Gazeta*. Apr. 16, 2019. URL: <https://rg.ru/2019/04/16/cifrovye-tehnologii-obespechat-do-50-vvp-razvityh-stran-k-2025-godu.html> (accessed on 29.10.2023). (In Russ.).
3. Jargalsaikhan N. Features of digital transformation of foreign companies: Analysis of the experience of General Electric. *Strategii biznesa = Business Strategies*. 2021;9(2):42-48. (In Russ.). DOI: 10.17747/2311-7184-2021-2-42-48

4. Alyab'ev S., Goloshchapov D., Klintsov V., et al. Innovation in Russia is an inexhaustible source of growth. Moscow: Center for Innovation Development, McKinsey Innovation Practice; 2018. 112 p. URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/locations/europe%20and%20middle%20east/russia/our%20insights/innovations%20in%20russia/innovations-in-russia-report.pdf> (accessed on 29.10.2023). (In Russ.).
5. Exports of the Russian software development industry: 18th annual study. St. Petersburg: RUSSOFT; 2021. 175 p. URL: <https://russoft.org/wp-content/uploads/2021/11/survey2021.pdf> (accessed on 29.10.2023). (In Russ.).
6. The share of unprofitable organizations in the Russian Federation increased to 32.6% in January. TASS News Agency. Mar. 27, 2024. URL: <https://tass.ru/ekonomika/20375267> (accessed on 09.04.2024). (In Russ.).
7. The decline in business profits in the second half of 2022 reached a pandemic peak. Finexpertiza. Mar. 22, 2023. URL: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2023/paden-prib-bizn-22/?ysclid=lvp6hctp1h67441470> (accessed on 09.04.2024). (In Russ.).
8. Kharlamova T.L., Kharlamov A.V., Antohina Y.A. Influence of information technologies on the innovative development of the economic system. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*. 2020;90:391-401. DOI: 10.15405/epsbs.2020.10.03.44
9. Shpunt Ya. Russian ecosystems do not need regulation. ComNews. Dec. 20, 2023. URL: <https://www.comnews.ru/content/230780/2023-12-20/2023-w51/1008/rossiyskie-ekosistemy-ne-nuzhdayutsya-regulirovanii> (accessed on 13.02.2024). (In Russ.).
10. Yandex Cloud results for 2023. Yandex Cloud. Mar. 19, 2024. URL: https://yandex.cloud/ru/blog/posts/2024/03/financial-results-2023?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F (accessed on 01.04.2024). (In Russ.).
11. VK — meeting place. VK. URL: <https://vk.company/ru/> (accessed on 01.04.2024). (In Russ.).
12. SBER is more than a bank. Sberbank. URL: <https://www.sberbank.com/ru/ecs> (accessed on 01.04.2024). (In Russ.).
13. Digital ecosystems in Russia. Tadviser. Jan. 18, 2024. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (accessed on 01.04.2024). (In Russ.).

Сведения об авторе

Максим Андреевич Рублев

аспирант

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а

Поступила в редакцию 10.04.2024
Прошла рецензирование 06.05.2024
Подписана в печать 26.06.2024

Information about the author

Maksim A. Rublev

postgraduate student

St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020,
Russia

Received 10.04.2024
Revised 06.05.2024
Accepted 26.06.2024

Конфликт интересов: автор декларирует отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the author declares no conflict of interest
related to the publication of this article.

Основные условия и требования к оформлению рукописей научных статей, представляемых в РНЖ «Экономика и управление»

Журнал издается Санкт-Петербургским университетом технологий управления и экономики (СПбУТУиЭ) под научно-методическим руководством Отделения общественных наук Российской академии наук с 1995 г.

Российский научный журнал «Экономика и управление» входит в перечень изданий, публикации в которых учитываются экспертными советами по экономике, а также управлению, вычислительной технике и информатике Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства науки и высшего образования РФ при защите диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук. Российский научный журнал «Экономика и управление», согласно решению Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации от 21 декабря 2023 г. № 3-пл/1 «О категорировании Перечня рецензируемых научных изданий», вошел в категорию K2.

Для публикации в журнале «Экономика и управление» принимаются статьи на русском языке, содержащие описание актуальных фундаментальных технологий, результаты научных и научно-методических работ, посвященных проблемам социально-экономического развития, а также отражающие исследования в области экономики, управления, менеджмента и маркетинга. Предлагаемый материал должен быть оригинальным, не публиковаться ранее в других печатных изданиях, тематически соответствовать профилю журнала.

Обязательные требования к содержанию статей, предназначенных для публикации в журнале «Экономика и управление»

Чтобы статья успешно прошла научное рецензирование и была принята для публикации в журнале, она должна иметь следующую структуру.

1. Актуальность проблемы, ее сущность и общественно-научная значимость.
2. Освещение данной проблемы и опыта ее решения в зарубежной и отечественной литературе, анализ законодательства и нормативно-правовой базы (если это в русле авторского замысла).
3. Критический анализ имеющихся в литературе, экономической и управленческой практике подходов к решению проблемы.
4. Научно обоснованные предложения автора по решению проблемы (систематизированное изложение авторской идеи (идей): методов, концептуальных положений, моделей, методик и пр., направленных на разрешение проблемы. Эти взгляды должны быть аргументированы и обоснованы, по возможности подтверждены расчетами, фактами, статистикой и пр. При необходимости в качестве элементов обоснования приводятся формулы, таблицы, графики и др.
5. Краткие выводы, резюмирующие проведенные исследования, отражающие основные их результаты.
6. Научная и практическая значимость материала статьи с изложением рекомендаций (как, где авторские предложения могут быть использованы, что для этого следует сделать) и теоретического развития авторских идей в дальнейшем.

Основные требования к сдаче в издательство рукописей, предназначенных для публикации в журнале «Экономика и управление»

1. Статья должна содержать:
 - 1.1. Аннотацию (расширенную; в аннотации должны отражаться цель, задачи, методология, результаты, выводы).
 - 1.2. Ключевые слова (от 5 до 7 слов) разделенные запятой.
 - 1.3. Сведения об авторе: место работы каждого автора (если таковое имеется) в именительном падеже, его должность и регалии, контактную информацию (почтовый адрес, e-mail).
2. Оформление статьи
 - 2.1. Объем статьи должен составлять от 0,4 до 1 а. л. (1 а. л. — 40 000 знаков, считая пробелы).
 - 2.2. В верхнем правом углу первой страницы статьи должна содержаться информация об авторе: Ф.И.О. (полностью) должность, название организации и ее структурного подразделения, адрес. Ученая степень, ученое звание, почетное звание (если таковые имеются).
 - 2.3. Шрифт — Times New Roman, кегль — 14 пунктов. Поля: 2,5 — левое и по 2 см — остальные, печать текста на одной стороне листа, оборот листа — пустой. Страницы должны быть пронумерованы.
 - 2.4. Список литературы должен содержать библиографические сведения обо всех публикациях, упоминающихся в статье, расположенные в порядке упоминания в квадратных скобках, и не должен включать в себя работы, на которые в тексте отсутствуют ссылки. Все ссылки в статье, должны быть затекстовыми (расположенными в конце статьи), с указанием в основном

тексте порядкового номера источника и упоминаемых страниц. В списке литературы для каждого источника необходимо указывать страницы: в случаях ссылки на публикацию в журнале, газете, сборнике (периодическом издании) — интервал страниц, а в случаях ссылки на монографию, учебник, книгу — общее число страниц в этом издании.

3. Иллюстративный материал

- 3.1. Рисунки, диаграммы, таблицы и графики должны быть вставлены в текст статьи на соответствующее им место.
- 3.2. Если иллюстрации отрисованы авторами самостоятельно в формате Word или Excel, то не следует заверстывать их в другие программы!
- 3.3. Остальные иллюстрации также присылать только в исходном формате:
 - отсканированные с разрешением на 300 dpi иллюстрации в формате .tif либо .jpg вставляются в текст статьи на соответствующее место и дополнительно отправляются отдельными файлами, не вставленными в текст;
 - иллюстрации из сети Интернет вставляются в текст статьи и дополнительно присылаются отдельными файлами в том формате, в котором были скачаны.
- 3.4. Размер исходного изображения должен быть не меньше публикуемого.
- 3.5. Рекомендованное количество иллюстраций в одной статье — не более трех.

Статья представляется в электронном виде (по электронной почте или на носителе информации) в формате Microsoft Word.

Для получения полной информации о требованиях к публикации просьба обращаться в издательство.

Адрес электронной почты издательства СПбУТУиЭ: izdat-ime@yandex.ru

тел.: (812) 449-08-33

Basic conditions and requirements for research articles submitted to the Russian scientific journal "Economics and Management"

The journal has been published by the St. Petersburg University of Management and Economics Technologies (UMTE) under the scientific and methodological guidance of the Department of Social Sciences of the Russian Academy of Sciences since 1995.

The Russian scientific journal "Economics and management" is included in the list of publications in which publications are taken into account by expert councils on economics, as well as management, computer engineering and informatics of the Higher Attestation commission (HAc) of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation when defending dissertations for the degrees of candidate and doctor of Sciences. The Russian scientific journal "Economics and management", according to the decision of the Higher Attestation commission under the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation dated December 21, 2023 no. 3-нл/1 "on categorization of the list of peer-reviewed scientific publications", entered category K2.

Articles in Russian containing descriptions of current fundamental technologies, the results of scientific and methodological works devoted to the problems of socio-economic development, as well as reflecting research in the field of economics, administration, management and marketing are accepted for publication in the journal "Economics and Management". The proposed material must be original, not previously published in other printed publications, thematically correspond to the profile of the journal.

The Basic Requirements to script submissions for publisher of Economics and Management

1. Contents

- Summary should contain the aim, tasks, methods and results of research. Please find the Summary Guidance on Economics and Management web-site
- List of key words should contain 5 to 7 items separated by semicolon
- Information about the author should contain job position, regalia and location using subjective case together with personal details and contact information

2. Layout

- Size should be not less than 0.4 and not more than 1 author's list
- Personal information should be placed in the top right corner of the front page starting with the name, position, regalia, company name with full address, etc.
- Please use the Times New Roman size 14 with 2.5 cm border on the left and 2 cm on the right, top and bottom sides
- List of references should contain bibliography on all publications mentioned in the article. Please use square brackets for numbers in the order of their appearance in the article. The sources not mentioned in the article should not be used in this list. All the references should be positioned at the very end of the article using numbers shown in square brackets with detailed position in the text. In case you refer to magazine, newspaper or digest you should indicate the page number (s) and the full number of pages in case of monograph, textbook or any other publication

3. Graphics

- All the pictures, diagrams, tables and schedules should be positioned exactly in place they are being mentioned in the article
- Please use .doc or .exe formats in case illustrations were made by the author personally in the same format
- For all the other illustrations please use the original format
- Illustrations scanned in .tif or .jpg using 300 dpi apart from being placed in the text should be sent separately in attached file
- Illustrations copied from Internet should be placed in the text as well as sent separately in attached file using original format
- The picture in the article should be of the same size as it is shown in original source
- Recommended amount of pictures and illustrations should not exceed three items

**Please send all the articles printed on A4 paper format together with electronic version using Microsoft Word.
Both versions should be identical.**

Contact Details:

Tel.: +7 (812) 449-08-33

E-mail: izdat-ime@yandex.ru



Economics and Management

Экономика и управление

РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ | RUSSIAN SCIENTIFIC JOURNAL

РНЖ «Экономика и управление» издается Санкт-Петербургским университетом технологий управления и экономики под научно-методическим руководством Отделения общественных наук РАН с 1995 года. Журнал является одним из ведущих российских научных изданий, в котором публикуются результаты оригинальных теоретических и прикладных исследований по актуальным проблемам экономики и управления.

Ёkonomika i upravlenie

ISSN 1998-1627



9 771998 162780

Журнал «Экономика и управление»

включен в следующие базы научных журналов:

- База российских научных журналов на платформе e-library (РИНЦ)
- Перечень российских рецензируемых научных журналов, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (ВАК), в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

ПОДПИСКА ВО ВСЕХ ОТДЕЛЕНИЯХ СВЯЗИ

Индекс в каталоге
АО «Почта России»:
П1922

Индекс в подписном
печатном каталоге ГК
«Урал-Пресс»: 29996

Электронная
подписка:
www.elibrary.ru

По вопросам приобретения обращаться в издательство: (812) 449 08 33