

ISSN 1998-1627

Economics and Management

ЭКОНОМИКА и управление



РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ | RUSSIAN SCIENTIFIC JOURNAL



**ТЕМА
НОМЕРА**
Т. 30 № 6
2024

**ГРИНВОШИНГ В «ЗЕЛЕННЫХ»
ФИНАНСАХ И МЕРЫ
ЕГО ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ**

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. ЦВЕТИКОВА

Оформление обложки

Н. К. ШЕНБЕРГ

С использованием материалов

[freepik] / freepik.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 № 113.

Формат 60×90/8.

Дата выхода в свет: 26.07.2024.

Тираж 123 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

[freepik] / freepik.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. ФЦ77-67819 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. 113.
Format 60×90/8.
Release date 26.07.2024.
Circulation 123 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. PORFIR'EV

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 ...	647	<i>Кунин В. А., Торпищев Т. Р.</i> Механизм эффективного управления взаимодействием двусторонней платформы с покупателями и продавцами	706
<i>Бучинская О. Н.</i> Гринвошинг в «зеленых» финансах и меры его предотвращения	647	<i>Курочкина А. А., Анисимов Д. А., Аксанов Н. В.</i> Построение системы диагностики проблемных зон в управлении бизнес-процессами организации	720
Региональная и отраслевая экономика	656	Экономическая теория	728
<i>Спирина Л. И.</i> О развитии межтерриториального взаимодействия и сотрудничества в сфере обращения с отходами	656	<i>Литау Е. Я., Сологуб А. Н.</i> Концепция человекоцентричности как основа цифровой и ценностной трансформации при управлении современными предпринимательскими проектами	728
<i>Рылин С. И., Кошелева Т. Н.</i> Подходы к устойчивому развитию производственных систем в сфере жилищного строительства на основе применения «зеленых» стандартов	664	Научные исследования молодых ученых	740
Государственная экономическая политика ...	677	<i>Гордеев Ю. А.</i> Возраст как детерминанта спроса на финансовом рынке	740
<i>Боркова Е. А., Голубятникова М. В., Григорьян А. Н.</i> Мультипликатор и инвестиции в современной России в контексте стимулирования экономического развития в условиях санкций ...	677	<i>Данилов Д. Е.</i> Учет естественно-научного задела в климатической политике России	750
Мировая экономика	686	<i>Шилов М. Е.</i> Кредитование малого и среднего бизнеса в России: текущая ситуация и перспективы развития	761
<i>Доркаев К. С., Самотуга В. Н.</i> Организационная структура управления международной компанией	686	Основные условия и требования к оформлению рукописей научных статей, представляемых в РНЖ «Экономика и управление»	767
Менеджмент организации	693		
<i>Елкина О. С., Елкин С. Е.</i> Влияние социальных и экономических аспектов управления человеческими ресурсами на инновационные возможности организации	693		

Contents

Actual Problems Development of Economics ...	647	<i>Vladimir A. Kunin, Timur R. Torpishchev.</i> Mechanism to effectively manage the interaction of a two-sided platform with buyers and sellers	706
<i>Olga N. Buchinskaya.</i> Greenwashing in green finance and measures to prevent it	647	<i>Anna A. Kurochkina, Dmitriy A. Anisimov, Nikita V. Aksanov.</i> Building a system of diagnostics of problem areas in the management of business processes of the organization	720
Regional and Sectoral Economy	656	Economic Theory	728
<i>Liana I. Spirina.</i> Development of inter-territorial interaction and cooperation in the field of waste management	656	<i>Ekaterina Ya. Litau, Aleksandr N. Sologub.</i> The concept of human-centricity as a basis for digital and value transformation in the management of modern entrepreneurial projects	728
<i>Sergey I. Rylin, Tatiana N. Kosheleva.</i> Approaches to sustainable development of production systems in the sphere of housing construction on the basis of application of "green" standards	664	Scientific Research of Young Scientists	740
State Economic Policy	677	<i>Yuriy A. Gordeev.</i> Age as a determinant of demand in the financial market	740
<i>Elena A. Borkova, Maria V. Golubyatnikova, Anna N. Grigor'yan.</i> Multiplier and investment in modern Russia in the context of stimulating economic development in the context of sanctions	677	<i>Dmitrii E. Danilov.</i> Consideration of natural scientific background in Russia's climate policy	750
World Economy	686	<i>Maksim E. Shilov.</i> Small and medium enterprise lending in Russia: Current situation and development prospects	761
<i>Konstantin S. Dorkaev, Vladimir N. Samotuga.</i> Organizational structure of management of an international company	686	Basic conditions and requirements for research articles submitted to the Russian scientific journal "Economics and Management"	768
Business Management	693		
<i>Olga S. Elkina, Stanislav E. Elkin.</i> The impact of social and economic aspects of human resource management on the innovative capabilities of the organization	693		

УДК 339.138
<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-647-655>

Гринвошинг в «зеленых» финансах и меры его предотвращения

Ольга Николаевна Бучинская^{1, 2}

¹ Научно-исследовательский финансовый институт (НИФИ) Министерства финансов Российской Федерации, Москва, Россия

² Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук (ИЭ УрО РАН), Екатеринбург, Россия, gto2000@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5421-2522>

Аннотация

Цель. Изучение явления гринвошинга в сферах выпуска «зеленых» облигаций и деятельности банков.

Задачи. Показать степень изученности проблемы в зарубежной и российской научной литературе; проанализировать методы борьбы с гринвошингом; оценить вероятность появления гринвошинга в финансовой сфере на территории России.

Методология. Автором использованы методы библиографического анализа, изучены законодательство и документация банковских организаций в контексте предотвращения гринвошинга.

Результаты. Прослеживается рост случаев гринвошинга в финансовой сфере, показаны основные формы его проявления, выделяемые в современной научной литературе. В результате анализа законодательства Европейского союза (ЕС) о противодействии финансовому гринвошингу доказана неэффективность мер Евросоюза по предотвращению недобросовестного поведения эмитентов «зеленых» облигаций и банковских учреждений. При анализе российской практики «зеленых» финансов показана слабая востребованность услуг верификаторов «зеленых» облигаций и низкая степень государственного контроля данной сферы, что может отразиться на распространении финансового гринвошинга в России. По итогам анализа сферы противодействия гринвошингу в сфере «зеленых» финансов на территории России предложены основные направления совершенствования отечественной политики противодействия гринвошингу.

Выводы. Гринвошинг является актуальной проблемой для развития «зеленых» финансов. Принимаемые меры ЕС по регулированию рынка «зеленых» облигаций не приводят к снижению гринвошинга и даже провоцируют его развитие. Меры по государственному контролю и ужесточению наказания за гринвошинг более действенны, чем упор на раскрытие информации. Это видится значимым не только для европейского, но и для российского рынка, которому предстоит столкнуться с указанной проблемой. Необходимо разрабатывать меры по обнаружению и преодолению недобросовестного поведения участников российских финансовых рынков, включая развитие механизмов государственного контроля, единую методологию оценки «зеленых» облигаций и отчетности эмитентов, а также ответственность эмитентов и верификаторов при обнаружении гринвошинга. Не менее важны стимулирование банков к финансированию «зеленых» проектов и контроль банковской системы в рамках предотвращения гринвошинга.

Ключевые слова: гринвошинг, «зеленые» облигации, «зеленое» финансирование, ESG-новостка, Евросоюз, банковский гринвошинг

Для цитирования: Бучинская О. Н. Гринвошинг в «зеленых» финансах и меры его предотвращения // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 6. С. 647–655. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-647-655>

© Бучинская О. Н., 2024

Greenwashing in green finance and measures to prevent it

Olga N. Buchinskaya^{1, 2}

¹ Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation (FRI), Moscow, Russia

² Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (IE UB RAS), Yekaterinburg, Russia, gto2000@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5421-2522>

Abstract

Aim. To study the phenomenon of greenwashing in the spheres of green bonds issuance and banks' activities.

Objectives. To show the degree of study of the problem in foreign and Russian scientific literature; to analyze the methods of combating greenwashing; to estimate the probability of greenwashing in the financial sphere in Russia.

Methods. The author used the methods of bibliographic analysis, studied the legislation and documentation of banking organizations in the context of greenwashing prevention.

Results. The author traces the growth of cases of greenwashing in the financial sphere, shows the main forms of its manifestation emphasized in modern scientific literature. As a result of the analysis of the European Union (EU) legislation on counteraction to financial greenwashing the ineffectiveness of the EU measures on prevention of unfair behavior of issuers of "green" bonds and banking institutions is proved. The analysis of the Russian practice of green finance shows the low demand for the services of green bond verifiers and the low degree of state control over this sphere, which may affect the spread of financial greenwashing in Russia. Based on the results of the analysis of the sphere of counteraction to greenwashing in the sphere of green finance in Russia, the main directions of improvement of the domestic policy of counteraction to greenwashing are proposed.

Conclusions. Greenwashing is an urgent problem for the development of green finance. The measures taken by the EU to regulate the green bond market do not lead to a reduction in greenwashing and even provoke its development. Measures on state control and tougher penalties for greenwashing are more effective than the emphasis on information disclosure. This seems significant not only for the European market, but also for the Russian market, which will have to face this problem. It is necessary to develop measures to detect and overcome unfair behavior of participants of Russian financial markets, including the development of state control mechanisms, a unified methodology for assessing green bonds and issuers' reporting, as well as the responsibility of issuers and verifiers when greenwashing is detected. Equally important are incentives for banks to finance green projects and control of the banking system in the framework of greenwashing prevention.

Keywords: greenwashing, green bonds, green finance, ESG-awareness, EU, bank greenwashing

For citation: Buchinskaya O.N. Greenwashing in green finance and measures to prevent it. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(6): 647-655. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-647-655>

Введение

Курс на достижение Целей устойчивого развития (ЦУР) Организации Объединенных Наций (ООН) и расширение экологической повестки в экономике способствовали популяризации «зеленых» финансов. В настоящее время во многих странах, прежде всего на территории Европейского союза (ЕС), активно разрабатывают законодательство, регламентирующее экологизацию экономики, создают новые инструменты финансирования «зеленого» перехода, вводят отчет-

ность, призванную определить приверженность предприятия ESG-повестке.

Однако на практике это привело к появлению феномена гринвошинга: фирма, декларируя «зеленую» деятельность, фактически ее не осуществляет или объявляет «зелеными» продукты, в действительности такими не являющиеся. Подобное поведение может встречаться не только в производственной сфере, но и в финансовой. Исследование посвящено изучению гринвошинга в сфере «зеленых» финансов и нацелено на изучение мер предотвращения данного

феномена при разработке российской политики «зеленого» перехода.

Литературный обзор

В научной литературе можно выделить два направления, связывающих «зеленые» финансы и феномен гринвошинга. Первое из них обусловлено феноменом гринвошинга в сфере «зеленых» облигаций. Й. Ксу и ряд других исследователей связывают гринвошинг с поведением непромышленных предприятий, которые стремятся получить финансирование из «зеленых» фондов [1]. Ф. Балди и А. Пандимиглио пишут о том, что транснациональным и независимым компаниям легче участвовать в гринвошинге, чем местным органам власти, ввиду большей удаленности от контроля [2]. Г. Ксу и ряд других авторов доказывают, что гринвошинг приводит к увеличению кредитных спредов по сравнению с традиционными облигациями [3].

Вместе с тем С. Фатика и Р. Панзика показывают отсутствие влияния гринвошинга на эффективность «зеленых» облигаций в сокращении загрязнений [4]. Р. Берру и еще ряд авторов утверждают, что риск гринвошинга усиливается благодаря росту популярности маркировок «зеленый», «устойчивый» и т. п., объясняя гринвошинг различием интерпретаций «зелености» на финансовых рынках [5]. Похожей точки зрения придерживается К. Фламер, однако эконометрические расчеты в ее статье опровергают данную теорию [6]. С. Ши и другие исследователи выявляют, что все большая часть «зеленых» патентов не относится к изобретениям, и компании-загрязнители склонны к демонстрации количества, а не качества «зеленых» инноваций, финансирование которых происходит через выпуск «зеленых» облигаций [7].

Ч. Лю и еще ряд авторов показывают, что экономические вознаграждения за повышение прозрачности не уменьшают склонность к гринвошингу у финансовых учреждений, в то время как штрафные санкции, высокие стандарты качества и единая система сертификации снижают вероятность гринвошинга [8; 9]. Ужесточение наказания за гринвошинг и надзор за выпуском «зеленых» облигаций рекомендуют также Ю. Чен и ряд других ученых [10].

Второе направление исследований связано с ролью банков в феномене гринво-

шинга. М. Ву и Ч. Шен отрицают возможность последнего для банков, использующих инструменты корпоративной социальной ответственности, поскольку гринвошинг не влияет на доходы банков [11]. Однако С. Халил и П. О'Салливан показывают существенную вовлеченность банков в процессы гринвошинга [12].

Дж. Гиганте и другие исследователи свидетельствуют о том, что крупные и прибыльные банки развитых стран обнаруживают большую склонность к гринвошингу, при этом добровольное раскрытие информации не приводит к ослаблению последнего [13]. Б. Боуверс и его соавторы показывают, что продвижение банками экологически чистых зданий может быть формой гринвошинга [14]. С. Галлетта и его коллеги считают, что одной из главных причин гринвошинга в банковской сфере является необходимость достижения целей ESG и демонстрации приверженности устойчивому финансированию [15].

Большинство из приведенных выше авторов построили свои исследования на математических методах или эконометрической оценке данных. В них отражено наличие проблемы гринвошинга, но результаты современных исследований не позволяют оценить его масштабы в выпуске облигаций и деятельности банков, а также проанализировать возможности его предотвращения. Настоящая статья призвана заполнить этот пробел и выявить, насколько успешно идет борьба с гринвошингом в сфере финансов.

Противодействие гринвошингу в странах Европы

Как показывают данные обзора литературы, большинство исследователей признают наличие гринвошинга в финансовых инструментах. Согласно отчету компании Rep Risk за 2023 г., каждый четвертый инцидент, связанный с риском ESG вследствие изменения климата, вызван гринвошингом (в отчете 2002 г. упоминался каждый пятый инцидент, что говорит о нарастании тенденций распространения указанной проблемы). В банковском секторе и секторе финансовых услуг количество инцидентов, связанных с гринвошингом, в 2023 г. увеличилось на 70 % по сравнению с предыдущим годом [16]. При этом на первом месте по выявленным случаям гринвошинга находятся страны Америки и Европы [17].

Попытка оценить масштабы гринвошинга в сфере «зеленых» облигаций сделана В. Лянгом и его соавторами [18] путем сравнения выброса парниковых газов компаниями до и после выпуска «зеленых» бондов. По результатам исследования, более 40 % фирм из выборки увеличили объем выбросов, что, согласно методологии этих исследователей, позволяет судить о наличии гринвошинга.

Аналитические материалы Climate Bond Initiative 2024 г. говорят о том, что частичный охват объемов выбросов парниковых газов в целевых показателях служит основным источником гринвошинга на рынке устойчивых облигаций, хотя авторы отчета полагают, что это может быть квалифицировано и как непреднамеренные действия, связанные со сложностью оценки. Вместе с тем в отчете речь идет о том, что формой гринвошинга могут стать изначально низко задаваемые целевые показатели, в том числе если они незначительно улучшаются по сравнению с базовым уровнем или достигаются на момент выпуска устойчивых облигаций [19].

В попытке борьбы с исследуемой проблемой ЕС приняло в 2023 г. Европейский стандарт «зеленых» облигаций (EuGB) [20], в котором установлен ряд мер по предотвращению гринвошинга. Большинство мер, прописанных в стандарте, основаны на принципах раскрытия информации, что усложняет процедуру выпуска и оценки «зеленых» облигаций, делает данные о публикуемой отчетности эмитентов более доступными для инвесторов. Нельзя не обратить внимание на отсутствие четких требований к содержанию и форме отчетов, поскольку даже в стандарте EuGB прописана необходимость разработки унифицированного шаблона по раскрытию данных. В этом случае ЕС допускает уже ставшую традиционной ошибку принятия регулирующих документов без предварительной подготовки необходимой базы. Указанное, с одной стороны, затрудняет отчетность эмитентов, с другой — позволяет им раскрывать выгодные для себя стороны отчетности, маскируя менее экологичную деятельность, что оставляет возможности для схем гринвошинга.

Этому способствует и непроработанная в законодательстве ответственность для участников гринвошинговых схем. Повышение стоимости выпуска «зеленых» облигаций для эмитента приведет к тому,

что они могут стать прерогативой крупного бизнеса и государственных структур, оставляя меньшие возможности для привлечения средств представителям среднего бизнеса, а тем более малого. Неэффективность EuGB подтверждают и зарубежные исследователи: Е. Гарсия и Ф. Агостини обосновывают мысль о том, что EuGB не позволяет внедрить скоординированный режим обеспечения контроля, в то время как для эффективного предотвращения гринвошинга необходимо укреплять сотрудничество между проверяющими органами, контролирующими органами ЕС, национальными органами власти и национальными судами. Они указывают на возможность появления схем гринвошинга при выпуске секьюритизированных «зеленых» обязательств, а также в области финансирования газовых и ядерных проектов [21].

М. Пика утверждает, что репутационных рисков для эмитентов, использующих гринвошинг, недостаточно для обеспечения надлежащего уровня правовой безопасности на «зеленом» рынке. В результате в проигрыше остаются владельцы потерявших репутацию облигаций, которые будут нести убытки при их продаже, но не эмитенты [22].

Тема банковского гринвошинга дает больший спектр действий банков, ставящих под сомнение их фактическую приверженность «зеленой» повестке. Чаще всего прослеживается финансирование неэкологической деятельности в сочетании с заявлениями банков о приверженности «зеленой» политики, раскрытие выбросов первой и второй категорий, но сокрытие выбросов третьей категории, которая может превалировать у банков [23], пустые обязательства; преувеличение экологичности или устойчивости своих продуктов и услуг, а также недооценка подверженности соответствующим экологическим рискам [24].

И. Салкелд доказывает, что при анализе 20 крупнейших банков ЕС все исследуемые банки использовали разные цели и способы раскрытия информации, только три из 20 банков опубликовали информацию о том, как они рассчитывали свои цели, и только семь — предоставили отчетность о влиянии своего «зеленого» финансирования. Кроме того, в исследовании наблюдается использование двойных стандартов по показателям «зеленой» и «коричневой» деятельности, а также вольное обращение с тем, что можно считать «зелеными» проектами [25].

Более того, гринвошинг активно используют в банках, декларирующих приверженность «зеленым» ценностям и входящим в группу GFANZ [26], позиционируемую ООН как «глобальная коалиция ведущих финансовых учреждений, приверженных ускорению декарбонизации экономики» [27]. Таким образом, в целом можно утверждать, что гринвошинг в банках фактически не контролируют.

Меры недопущения финансового гринвошинга в России

«Зеленые» облигации в настоящее время только начинают развитие в России, ввиду их относительно малого количества и небольшой истории применения пока не обнаружено так называемых громких случаев гринвошинга среди проектов в сфере «зеленых» облигаций. Однако в целом, как пишут Е. Павлова и ряд других исследователей, значительная часть российских компаний активно пользуется гринвошингом [28]. Это позволяет предположить, что подобные практики могут применять и в сфере финансов.

В России, как и в ЕС, действует система верификации «зеленых» финансовых инструментов независимыми организациями (как правило, крупными аудиторскими и рейтинговыми агентствами). Тем не менее это не препятствует гринвошингу в сфере финансов. Сегодня в России, по данным сайта ВЭБ.ру [29], в качестве верификаторов выступают четыре рейтинговых агентства, три аудиторские компании, государственное учреждение и пять организаций иных типов, но указано только три верификатора, которые провели минимум одну верификацию финансовых инструментов устойчивого развития, и все они являются рейтинговыми компаниями. Это говорит о незначительной пока востребованности услуг верификаторов и о несущественном вмешательстве государства в процесс верификации устойчивых финансовых инструментов.

Анализ методологий верификаторов показывает, что, наряду с первоначальным предоставлением документов, предусмотрен ежегодный мониторинг расходования средств, что несколько снижает вероятность гринвошинга. Однако методологии оценки, представленные на сайте ВЭБ.ру, чаще всего подробно не раскрывают процедуру оценки (за исключением методологии Аналитического кредитного рейтингового агентства,

АКРА). К тому же ни одна из этих методологий не рассматривает процедуру действий при обнаружении гринвошинга. С. Бик обращает внимание на слабую заинтересованность компаний-верификаторов включать в свои методики документы с жесткими требованиями к эмитентам [30].

Как пишет Н. Воронина [31], в российской практике еще не сложился комплекс норм противодействия гринвошингу. Тем не менее он необходим не только в сфере производства товаров и услуг, но и в сфере финансов. В частности, пока не проработана ответственность эмитента и верификаторов в случае обнаружения фактов гринвошинга. Внедрение подобной меры позволит во многом сократить вероятность использования «зеленых» облигаций в целях роста имиджа без повышения результативности в экологизации деятельности.

О случаях банковского гринвошинга в России в настоящее время не известно. Это также связано с недостаточным развитием мер его обнаружения в российской экономике в целом. Сегодня в рамках борьбы с гринвошингом Центральный банк РФ выпустил Информационное письмо [32], в котором организациям рекомендовано раскрывать информацию о предлагаемых финансовой организацией финансовых продуктах, устойчивого развития, включая информацию о мерах по предупреждению гринвошинга в специальном разделе сайта, и приведен ряд других рекомендаций, основанных на раскрытии информации.

Такие меры, однако, как и в случае ЕС, не в состоянии обеспечить невыгодность гринвошинга и рассчитаны лишь на добрую волю организаций. Ввиду этого необходимой является разработка комплекса мер, связанных с поощрением «зеленой» деятельности банков, обнаружением случаев банковского гринвошинга и ответственностью нарушителей за выявленные нарушения. Следует учитывать, что простое запрещение финансирования неэкологичной деятельности в условиях России не может быть применено, поскольку в таком случае может быть нанесен значительный удар по российской промышленности, нуждающейся в финансировании, или это само по себе породит волну банковского гринвошинга.

Более эффективными нам представляются меры по обеспечению приоритетного финансирования или сниженных ставок кредитования по проектам, связанным с экологизацией

промышленности и детальным регулярным раскрытием экологических эффектов данных проектов в сочетании со значительными взысканиями при выявлении гринвошинга.

Выводы

Гринвошинг является одной из существенных проблем, замедляющих и во многом обесценивающих усилия по экологизации экономической деятельности. Несмотря на демонстрацию активной борьбы с указанной проблемой в западных странах, фактически применяемые действия, скорее, провоцируют гринвошинг, нежели делают его невыгодным для эмитентов «зеленых» ценных бумаг и финансовых организаций. Как подтверждают исследования, меры по государственному контролю и ужесточению наказания в случаях гринвошинга более действенны, чем упор на раскрытие информации, особенно если это раскрытие осуществляется без учета единых стандартов. Однако ЕС предпочитает принятие документов и регулирований без обеспечения равенства в отчетности для всех участников финансовых рынков.

Россия находится фактически в самом начале развития рынков «зеленых» финансов, и ей еще предстоит столкнуться с проблемой гринвошинга. Однако уже сегодня необходимо разрабатывать меры по обнаружению и преодолению недобросовестного поведения участников финансовых рынков. Для этого целесообразно ввести методологию оценки «зеленых» облигаций, единую для всех верификаторов; систему оценки регулярной отчетности эмитентов по расходованию привлеченных через «зеленые» облигации средств; механизмы государственного контроля над процессами оценки отчетности эмитентов; меры ответственности эмитентов и верификаторов при обнаружении фактов гринвошинга.

Кроме того, требуются разработка мер стимулирования банков к финансированию «зеленых» проектов и контроль банковской системы в рамках предотвращения гринвошинга со стороны банковских учреждений. В этом случае можно надеяться на более успешные процессы экологизации российской экономики без повторения ошибок, допускаемых в политике стран ЕС.

Список источников

1. Xu Y., Li S., Zhou X., Shahzad U., Zhao X. How environmental regulations affect the development of green finance: Recent evidence from polluting firms in China // *Renewable Energy*. 2022. Vol. 189. P. 917–926. DOI: 10.1016/j.renene.2022.03.020
2. Baldi F., Pandimiglio A. The role of ESG scoring and greenwashing risk in explaining the yields of green bonds: A conceptual framework and an econometric analysis // *Global Finance Journal*. 2022. Vol. 52. Article 100711. DOI: 10.1016/j.gfj.2022.100711
3. Xu G., Lu N., Tong Y. Greenwashing and credit spread: Evidence from the Chinese green bond market // *Finance research letters*. 2022. Vol. 48. Article 102927. DOI: 10.1016/j.frl.2022.102927
4. Fatica S., Panzica R. Green bonds as a tool against climate change? // *Business Strategy and the Environment*. 2021. Vol. 30. No. 5. P. 2688–2701. DOI: 10.1002/bse.2771
5. Berrou R., Ciampoli N., Marini V. Defining green finance: Existing standards and main challenges // M. Migliorelli, P. Dessertine, eds. *The rise of green finance in Europe: Opportunities and challenges for issuers, investors and marketplaces*. Cham: Palgrave Macmillan, 2019. P. 31–51. (Palgrave Studies in Impact Finance). DOI: 10.1007/978-3-030-22510-0_2
6. Flammer C. Corporate green bonds // *Journal of financial economics*. 2021. Vol. 142. No. 2. P. 499–516. DOI: 10.1016/j.jfineco.2021.01.010
7. Shi X., Ma J., Jiang A., Wei S., Yue L. Green bonds: Green investments or greenwashing? // *International Review of Financial Analysis*. 2023. Vol. 90. Article 102850. DOI: 10.1016/j.irfa.2023.102850
8. Liu C., Li W., Chang L., Ji Q. How to govern greenwashing behaviors in green finance products: A tripartite evolutionary game approach // *Financial Innovation*. 2024. Vol. 10. No. 1. Article 34. DOI: 10.1186/s40854-023-00549-4
9. Liu C., Wang J., Ji Q., Zhang D. To be green or not to be: How governmental regulation shapes financial institutions' greenwashing behaviors in green finance // *International Review of Financial Analysis*. 2024. Vol. 93. Article 103225. DOI: 10.1016/j.irfa.2024.103225
10. Chen Y., Li Z., Xu J., Liu Y., Meng Q. How does the government policy combination prevents greenwashing in green building projects? An evolutionary game perspective // *Buildings*. 2023. Vol. 13. No. 4. Article 917. DOI: 10.3390/buildings13040917
11. Wu M. W., Shen C. H. Corporate social responsibility in the banking industry: Motives and financial performance // *Journal of Banking & Finance*. 2013. Vol. 37. No. 9. P. 3529–3547. DOI: 10.1016/j.jbankfin.2013.04.023

12. Khalil S., O'Sullivan P. Corporate social responsibility: Internet social and environmental reporting by banks // *Meditari accountancy research*. 2017. Vol. 25. No. 3. P. 414–446. DOI: 10.1108/MEDAR-10-2016-0082
13. Gigante G., Greggio P., Cerri A. Is all that glitters that “green”? An empirical investigation of the magnitude of greenwashing in banking and its determinants // S. Carbó-Valverde, P. J. Cuadros-Solas, eds. *New challenges for the banking industry: Searching for balance between corporate governance, sustainability and innovation*. Cham: Palgrave Macmillan, 2023. P. 145–183. (Palgrave Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions). DOI: 10.1007/978-3-031-32931-9_7
14. Bowers B., Boyd N., McGoun E. Greenbacks, green banks, and greenwashing via LEED: Assessing banks' performance in sustainable construction // *Sustainability: The Journal of Record*. 2020. Vol. 13. No. 5. P. 208–217. DOI: 10.1089/sus.2020.0009
15. Galletta S., Mazzù S., Naciti V., Paltrinieri A. A PRISMA systematic review of greenwashing in the banking industry: A call for action // *Research in International Business and Finance*. 2024. Vol. 69. Article 102262. DOI: 10.1016/j.ribaf.2024.102262
16. On the rise: Navigating the wave of greenwashing and social washing // *RepRisk*. October. 2023. URL: <https://www.reprisk.com/news-research/reports/on-the-rise-navigating-the-wave-of-greenwashing-and-social-washing> (дата обращения: 12.04.2024).
17. Spotting greenwashing with ESG data // *RepRisk*. July. 2022. URL: <https://www.reprisk.com/news-research/reports/spotting-greenwashing-with-esg-data> (дата обращения: 10.04.2024).
18. Leung V., Wan W., Wong J. Greenwashing in the corporate green bond markets // Hong Kong Monetary Authority Research Memorandum. 2022. No. 8. URL: <https://www.hkma.gov.hk/media/eng/publication-and-research/research/research-memorandums/2022/RM08-2022.pdf> (дата обращения: 10.04.2024).
19. Sustainability-linked bonds: Building a high quality market. London: Climate Bonds Initiative, 2024. 36 p. URL: https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_slb_report_2024_04d.pdf (дата обращения: 10.04.2024).
20. The European green bond standard — Supporting the transition // European Commission. URL: https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/european-green-bond-standard-supporting-transition_en (дата обращения: 10.04.2024).
21. García E. C., Agostini F. The green bonds market in the light of European Commission's proposal: Implications for greenwashing liability // D. Ramos Muñoz, A. Smoleńska, eds. *Greening the bond market: A European perspective*. Cham: Palgrave Macmillan, 2023. P. 127–174. (EBI Studies in Banking and Capital Markets Law). DOI: 10.1007/978-3-031-38692-3_6
22. Pyka M. The EU green bond standard: A plausible response to the deficiencies of the EU green bond market? // *European Business Organization Law Review*. 2023. Vol. 24. No. 4. P. 623–643. DOI: 10.1007/s40804-023-00278-2
23. Simpson N. Bank greenwashing: Website edition // *Bank.green*. December 4. 2023. URL: <https://bank.green/blog/bank-greenwashing-website-editions> (дата обращения: 10.04.2024).
24. Greenwashing in banking: Real concern or overblown issue? // *Asian Banking & Finance*. URL: <https://asianbankingandfinance.net/retail-banking/exclusive/greenwashing-in-banking-real-concern-or-overblown-issue> (дата обращения: 15.04.2024).
25. Salkeld I. Are banks greenwashing with their ‘green finance’ claims? // *ShareAction*. 22 November. 2023. URL: <https://shareaction.org/news/are-banks-greenwashing-with-their-green-finance-claims> (дата обращения: 10.04.2024).
26. Bank group accused of exploiting loopholes and ‘greenwashing’ in climate pledge // *The Guardian*. 15 June. 2022. URL: <https://www.theguardian.com/environment/2022/jun/15/banks-agreeing-climate-pledge-gfanz-accused-of-exploiting-loopholes-greenwashing> (дата обращения: 10.04.2024).
27. Глава ООН: постепенный отказ от угля — ключевой приоритет в сфере климата // *UN Climate Change*. 2022. 18 января. URL: <https://unfccc.int/ru/news/glava-on-postepennyy-otkaz-ot-uglya-klyuchevoy-prioritet-v-sfere-klimata> (дата обращения: 15.04.2024).
28. Павлова Е. А., Дружинина А. Р., Иванов Д. С. Анализ методов внешнего и внутреннего экологического менеджмента организаций, способов минимизации гринвошинга // *Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент*. 2022. № 1. С. 126–133. DOI: 10.17586/2310-1172-2022-15-1-126-133
29. Верификаторы // *ВЭБ.ру*. URL: <https://veb.ru/ustojchivoe-razvitie/zeljonoe-finansirovanie/perechen-verifikatorov/?ysclid=luweqh3wek973708678> (дата обращения: 17.04.2024).
30. Бик С. Возит ли Россия гринвошинг национального масштаба? // *Infragreen*. 2020. 12 октября. URL: <https://infragreen.ru/expertise/134747> (дата обращения: 15.04.2024).
31. Воронина Н. П. Гринвошинг: правовой механизм противодействия // *Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА)*. 2023. № 3. С. 28–36. DOI: 10.17803/2311-5998.2023.103.3.028-036
32. О рекомендациях по предоставлению (раскрытию) финансовыми организациями информации клиентам о финансовых продуктах устойчивого развития: информационное письмо Банка России от 24 мая 2023 г. № ИН-02-28/38 // *Гарант.ру: информ.-правовой портал*. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406844774/> (дата обращения: 17.04.2024).

References

1. Xu Y., Li S., Zhou X., Shahzad U., Zhao X. How environmental regulations affect the development of green finance: Recent evidence from polluting firms in China. *Renewable Energy*. 2022;189:917-926. DOI: 10.1016/j.renene.2022.03.020
2. Baldi F., Pandimiglio A. The role of ESG scoring and greenwashing risk in explaining the yields of green bonds: A conceptual framework and an econometric analysis. *Global Finance Journal*. 2022;52:100711. DOI: 10.1016/j.gfj.2022.100711
3. Xu G., Lu N., Tong Y. Greenwashing and credit spread: Evidence from the Chinese green bond market. *Finance Research Letters*. 2022;48:102927. DOI: 10.1016/j.frl.2022.102927
4. Fatica S., Panzica R. Green bonds as a tool against climate change? *Business Strategy and the Environment*. 2021;30(5):2688-2701. DOI: 10.1002/bse.2771
5. Berrou R., Ciampoli N., Marini V. Defining green finance: Existing standards and main challenges. In: Migliorelli M., Dessertine P., eds. *The rise of green finance in Europe: Opportunities and challenges for issuers, investors and marketplaces*. Cham: Palgrave Macmillan; 2019:31-51. (Palgrave Studies in Impact Finance). DOI: 10.1007/978-3-030-22510-0_2
6. Flammer C. Corporate green bonds. *Journal of Financial Economics*. 2021;142(2):499-516. DOI: 10.1016/j.jfineco.2021.01.010
7. Shi X., Ma J., Jiang A., Wei S., Yue L. Green bonds: Green investments or greenwashing? *International Review of Financial Analysis*. 2023;90:102850. DOI: 10.1016/j.irfa.2023.102850
8. Liu C., Li W., Chang L., Ji Q. How to govern greenwashing behaviors in green finance products: A tripartite evolutionary game approach. *Financial Innovation*. 2024;10(1):34. DOI: 10.1186/s40854-023-00549-4
9. Liu C., Wang J., Ji Q., Zhang D. To be green or not to be: How governmental regulation shapes financial institutions' greenwashing behaviors in green finance. *International Review of Financial Analysis*. 2024;93:103225. DOI: 10.1016/j.irfa.2024.103225
10. Chen Y., Li Z., Xu J., Liu Y., Meng Q. How does the government policy combination prevents greenwashing in green building projects? An evolutionary game perspective. *Buildings*. 2023;13(4):917. DOI: 10.3390/buildings13040917
11. Wu M.-W., Shen C.-H. Corporate social responsibility in the banking industry: Motives and financial performance. *Journal of Banking & Finance*. 2013;37(9):3529-3547. DOI: 10.1016/j.jbankfin.2013.04.023
12. Khalil S., O'Sullivan P. Corporate social responsibility: Internet social and environmental reporting by banks. *Meditari Accountancy Research*. 2017;25(3):414-446. DOI: 10.1108/MEDAR-10-2016-0082
13. Gigante G., Greggio P., Cerri A. Is all that glitters that "green"? An empirical investigation of the magnitude of greenwashing in banking and its determinants. In: Carbó-Valverde S., Cuadros-Solas P.J., eds. *New challenges for the banking industry: Searching for balance between corporate governance, sustainability and innovation*. Cham: Palgrave Macmillan; 2023:145-183. (Palgrave Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions). DOI: 10.1007/978-3-031-32931-9_7
14. Bowers B., Boyd N., McGoun E. Greenbacks, green banks, and greenwashing via LEED: Assessing banks' performance in sustainable construction. *Sustainability: The Journal of Record*. 2020;13(5):208-217. DOI: 10.1089/sus.2020.0009
15. Galletta S., Mazzù S., Naciti V., Paltrinieri A. A PRISMA systematic review of greenwashing in the banking industry: A call for action. *Research in International Business and Finance*. 2024;69:102262. DOI: 10.1016/j.ribaf.2024.102262
16. On the rise: Navigating the wave of greenwashing and social washing. RepRisk. October 2023. URL: <https://www.reprisk.com/news-research/reports/on-the-rise-navigating-the-wave-of-greenwashing-and-social-washing> (accessed on 12.04.2024).
17. Spotting greenwashing with ESG data. RepRisk. July 2022. URL: <https://www.reprisk.com/news-research/reports/spotting-greenwashing-with-esg-data> (accessed on 10.04.2024).
18. Leung V., Wan W., Wong J. Greenwashing in the corporate green bond markets. Hong Kong Monetary Authority Research Memorandum. 2022;(8). URL: <https://www.hkma.gov.hk/media/eng/publication-and-research/research/research-memorandums/2022/RM08-2022.pdf> (accessed on 10.04.2024).
19. Sustainability-linked bonds: Building a high quality market. London: Climate Bonds Initiative; 2024. 36 p. URL: https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_slb_report_2024_04d.pdf (accessed on 10.04.2024).
20. The European green bond standard — Supporting the transition. European Commission. URL: https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/european-green-bond-standard-supporting-transition_en (accessed on 10.04.2024).
21. García E.C., Agostini F. The green bonds market in the light of European Commission's proposal: Implications for greenwashing liability. In: Ramos Muñoz D., Smoleńska A., eds. *Greening the bond market: A European perspective*. Cham: Palgrave Macmillan; 2023:127-174. (EBI Studies in Banking and Capital Markets Law). DOI: 10.1007/978-3-031-38692-3_6

22. Pyka M. The EU green bond standard: A plausible response to the deficiencies of the EU green bond market? *European Business Organization Law Review*. 2023;24(4):623-643. DOI: 10.1007/s40804-023-00278-2
23. Simpson N. Bank greenwashing: Website edition. Bank.green. Dec. 04, 2023. URL: <https://bank.green/blog/bank-greenwashing-website-editions> (accessed on 10.04.2024).
24. Greenwashing in banking: Real concern or overblown issue? *Asian Banking & Finance*. URL: <https://asianbankingandfinance.net/retail-banking/exclusive/greenwashing-in-banking-real-concern-or-overblown-issue> (accessed on 15.04.2024).
25. Salkeld I. Are banks greenwashing with their ‘green finance’ claims? *ShareAction*. Nov. 22, 2023. URL: <https://shareaction.org/news/are-banks-greenwashing-with-their-green-finance-claims> (accessed on 10.04.2024).
26. Bank group accused of exploiting loopholes and ‘greenwashing’ in climate pledge. *The Guardian*. Jun. 15, 2022. URL: <https://www.theguardian.com/environment/2022/jun/15/banks-agreeing-climate-pledge-gfanz-accused-of-exploiting-loopholes-greenwashing> (accessed on 10.04.2024).
27. UN Chief: Phase out of coal is key climate priority. *United Nations Climate Change*. Jan. 18, 2022. URL: <https://unfccc.int/news/un-chief-phase-out-of-coal-is-key-climate-priority> (accessed on 15.04.2024).
28. Pavlova E.A., Druzhinina A.R., Ivanov D.S. Analysis of the methods of external and internal environmental management of organizations, ways to minimize greenwashing. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskii menedzhment = Scientific Journal NRU ITMO. Series: Economics and Environmental Management*. 2022;(1):126-133. (In Russ.). DOI: 10.17586/2310-1172-2022-15-1-126-133
29. Verifiers. VEB.RF. URL: <https://veb.ru/ustojchivoe-razvitie/zeljonoe-finansirovanie/perechen-verifikatorov/?ysclid=luweqh3wek973708678> (accessed on 17.04.2024). (In Russ.).
30. Bik S. Is Russia facing greenwashing on a national scale? *Infragreen*. Oct. 12, 2020. URL: <https://infragreen.ru/expertise/134747> (accessed on 15.04.2024). (In Russ.).
31. Voronina N.P. Greenwashing: A legal mechanism to counteract. *Vestnik Universiteta imeni O.E. Kutafina (MGYuA) = Courier of the Kutafin Moscow State Law University (MSAL)*. 2023;(3):28-36. (In Russ.). DOI: 10.17803/2311-5998.2023.103.3.028-036
32. On recommendations for the provision (disclosure) by financial organizations of information to clients about financial products of sustainable development. Information letter of the Bank of Russia dated May 24, 2023 No. IN-02-28/38. *Garant.ru*. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406844774/> (accessed on 17.04.2024). (In Russ.).

Сведения об авторе

Ольга Николаевна Бучинская

кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник Центра
международных финансов¹, старший научный
сотрудник Центра экономической теории²

¹ Научно-исследовательский финансовый
институт (НИФИ) Министерства финансов
Российской Федерации

125375, Москва, Настасьинский пер., д. 3,
стр. 2

² Институт экономики Уральского отделения
Российской академии наук (ИЭ УрО РАН)
620014, Екатеринбург, Московская ул., д. 29
SPIN-код: 2882-2789

Поступила в редакцию 20.05.2024
Прошла рецензирование 14.06.2024
Подписана в печать 16.07.2024

Information about the author

Olga N. Buchinskaya

PhD in Economics, senior researcher
at the Center for International Finance¹,
senior researcher at the Center for Economic
Theory²

¹ Financial Research Institute of the Ministry
of Finance of the Russian Federation (FRI)

3 Nastas'inskiy lane, bldg. 2, Moscow 125375,
Russia

² Institute of Economics of the Ural Branch
of the Russian Academy of Sciences (IE UB RAS)
29 Moskovskaya st., Yekaterinburg 620014, Russia
SPIN-code: 2882-2789

Received 20.05.2024
Revised 14.06.2024
Accepted 16.07.2024

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 332.135

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-656-663>

О развитии межтерриториального взаимодействия и сотрудничества в сфере обращения с отходами

Лиана Иршатовна Спирина^{1, 2}

¹ Институт социально-экономических исследований — обособленное структурное подразделение, Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук (УФИЦ РАН), Уфа, Россия

² Уфимский университет науки и технологий, Уфа, Россия,
liana_spirina@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-8280-6600>

Аннотация

Цель. Построение системы межтерриториального взаимодействия и сотрудничества в сфере обращения с отходами.

Задачи. Разработать модель межтерриториального взаимодействия и сотрудничества в сфере обращения с отходами; предложить направления и формы межтерриториального взаимодействия и сотрудничества в исследуемой сфере.

Методология. Автором использованы методы анализа и синтеза, обобщения и классификации, а также моделирования. Методологической основой построения модели послужили законодательные акты Российской Федерации (РФ), данные официальных правительственных сайтов РФ и Республики Башкортостан, научные статьи, монографии, периодические издания в области экологического мониторинга территорий, данные публично-правовой компании «Российский экологический оператор» (ППК «РЭО»), статистические сборники, посвященные исследуемой тематике.

Результаты. Автором статьи предложена модель межтерриториального взаимодействия и сотрудничества, включающая в себя определение рейтингов регионов, форм и направлений, оценку рисков и эффективности межтерриториального взаимодействия и сотрудничества. Утверждается, что взаимодействие и сотрудничество в этой сфере может быть реализовано посредством участия в инвестировании для создания инфраструктурных объектов обращения с отходами; путем участия в торгах на электронной торговой площадке с целью покупки вторичного сырья; строительства экопромышленных парков, позволяющих максимально сократить количество отходов, идущих на захоронение; проведения информационно-просветительских мероприятий для популяризации принципов экономики замкнутого цикла; эко-волонтерства, создания системы экомониторинга, нацеленной на отслеживание всех этапов обращения с отходами.

Выводы. Предложенная автором модель межтерриториального взаимодействия и сотрудничества в сфере обращения с отходами позволяет повысить его качество, обеспечить эффективность территориального развития, жизнеспособность инфраструктуры по обращению с отходами, полноту использования потенциала регионов и сферы обращения с отходами.

Ключевые слова: твердые коммунальные отходы, экономика замкнутого цикла, обращение с отходами, межтерриториальное взаимодействие

Для цитирования: Спирина Л. И. О развитии межтерриториального взаимодействия и сотрудничества в сфере обращения с отходами // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 6. С. 656–663. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-656-663>

Благодарности: исследование выполнено в рамках государственного задания УФИЦ РАН № 075-00570-24-01 на 2024 г. и плановый период 2025 и 2026 гг.

© Спирина Л. И., 2024

Development of inter-territorial interaction and cooperation in the field of waste management

Liana I. Spirina^{1, 2}

¹ Institute of Socio-Economic Research — a separate structural unit, Ufa Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences (UFRS RAS), Ufa, Russia

² Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russia,
liana_spirina@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-8280-6600>

Abstract

Aim. To build a system of inter-territorial interaction and cooperation in the sphere of waste management.

Objectives. To develop a model of interterritorial interaction and cooperation in the sphere of waste management; to offer directions and forms of interterritorial interaction and cooperation in the investigated sphere.

Methods. The author used the methods of analysis and synthesis, generalization and classification, as well as modeling. Legislative acts of the Russian Federation (RF), data of official governmental sites of the RF and the Republic of Bashkortostan, scientific articles, monographs, periodicals in the field of ecological monitoring of territories, data of the public-law company “Russian Ecological Operator” (PPC “REO”), statistical collections devoted to the researched subject served as a methodological basis for model building.

Results. The author of the article proposes a model of inter-territorial interaction and cooperation, which includes the definition of ratings of regions, forms and directions, assessment of risks and effectiveness of inter-territorial interaction and cooperation. It is argued that interaction and cooperation in this area can be realized through participation in investment for the creation of infrastructure facilities for waste management; through participation in tenders on the electronic trading platform for the purchase of secondary raw materials; construction of eco-industrial parks, allowing to reduce to the maximum the amount of waste going to land-fill; awareness-raising activities to popularize the principles of closed-cycle economy; eco-volunteering, creation of an eco-monitoring system.

Conclusions. The model of interterritorial interaction and cooperation in the sphere of waste management proposed by the author allows to improve its quality, to ensure the efficiency of territorial development, viability of waste management infrastructure, full utilization of the potential of regions and the sphere of waste management.

Keywords: *solid municipal waste, closed cycle economy, waste management, inter-territorial interaction*

For citation: Spirina L.I. Development of inter-territorial interaction and cooperation in the field of waste management. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(6):656-663. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-656-663>

Acknowledgements: The research was performed within the the state assignment of UFRS RAS No. 075-00570-24-01 for 2024 and the planning period of 2025 and 2026.

С 1 января 2022 г. в Российской Федерации (РФ) стартовал федеральный проект по формированию экономики замкнутого цикла. Для нашей страны — это новая модель экономики, целью которой служит увеличение доли переработки всех отходов, получение из них вторичного сырья и использование его в производстве продукции. Для сферы обращения с отходами к 2030 г. должны быть достигнуты следующие целевые показатели: 50 % отходов необходимо перерабатывать во вторичное сырье, а 100 % отходов должны подвергаться обработке. Для достижения це-

левых показателей необходимо решить следующие задачи: создавать экономические и правовые условия, систему экомониторинга, инфраструктуру по обращению с отходами, минимизировать образование отходов, проводить информационно-просветительскую деятельность. Решение указанных задач требует комплексного подхода, основанного на необходимости объединения потенциалов различных территорий [1].

В этих условиях актуальными становятся вопросы межтерриториального взаимодействия в сфере обращения с отходами.

Ежегодно в нашей стране образуется более 7 млрд т отходов, в том числе около 60 млн т твердых коммунальных отходов (ТКО). К сожалению, в настоящее время только 6–10 % отходов перерабатывают во вторичное сырье, и в дальнейшем их используют для производства новых товаров, а 90–94 % отходов сжигают или вывозят на полигоны [2]. Такая линейная модель экономики приводит к ежегодному росту количества накопленных отходов на полигонах, увеличению площади последних, необходимости создания новых, появлению несанкционированных свалок, ухудшению экологических показателей. Об этом свидетельствует и тот факт, что в России накоплено 40 млрд т отходов.

Большинство отходов служат ценным источником сырья, могут быть вовлечены повторно в производственный процесс. В связи с этим 1 января 2022 г. принят федеральный проект по созданию к 2030 г. экономики замкнутого цикла [2]. Цель экономики замкнутого цикла — снижение антропогенного воздействия на окружающую среду путем увеличения использования вторичных ресурсов и сырья из отходов в отраслях экономики в два раза к 2030 г. Указанная цель предполагает решение ряда задач. К ним отнесены:

- создание правовых и экономических условий для внедрения принципов экономики замкнутого цикла в производстве и потреблении, то есть издание таких нормативно-правовых актов, которые регулировали бы сферу обращения с отходами и были направлены на максимальное вовлечение отходов в хозяйственный оборот;
- создание инфраструктуры обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем путем создания экотехнопарков, промышленных парков, а также предприятий, вовлекающих отходы в производственную деятельность;
- реализация мер по минимизации образования отходов (создание запрета на законодательном уровне на захоронение отходов, которые могут быть ценным вторичным ресурсом);
- создание системы мониторинга движения отходов, вторичных ресурсов и товаров, созданных из вторичного сырья;
- реализация информационно-просветительской деятельности с целью популяризации принципов экономики замкнутого цикла.

Проведенный нами анализ сферы обращения с отходами позволил выявить факторы, влияющие на необходимость межтерриториального взаимодействия и сотрудничества в области обращения с отходами. К этим факторам отнесены нацеленность на построение единой общенациональной системы по обращению с отходами; создание условий для формирования инфраструктуры в области обращения с отходами [3]; обмен лучшими практиками и компетенциями в данной сфере; нацеленность на улучшение экологических характеристик территорий проживания населения [4]; необходимость объединения потенциалов различных территорий для реализации масштабных инвестиционных проектов и ускорение в пространстве инноваций [5].

Построение модели межтерриториального взаимодействия и сотрудничества, по нашему мнению, должно состоять из следующих этапов: определения рейтингов регионов, установления форм и направлений взаимодействия и сотрудничества в зависимости от рейтинга региона, оценки рисков и ожидаемых результатов, как видно на рисунке 1. Далее рассмотрим эти этапы.

Первый этап — определение рейтингов регионов по эффективности обращения с отходами. Такая необходимость обоснована межтерриториальной дифференциацией, то есть различиями территориальных схем обращения с отходами, различиями в уровне развития отраслей экономики, потребностях и ресурсной обеспеченности [6]. Предлагаемая автором методика составления рейтингов регионов предполагает два направления: 1) определение регионов-лидеров (аутсайдеров) по обращению с отходами производства; 2) определение регионов-лидеров (аутсайдеров) по обращению с ТКО.

Рейтинги регионов могут быть составлены, исходя из различных показателей. В их числе — доля сортируемых, перерабатываемых, обезвреженных отходов; количество полигонов в регионе; количество отходов, вывезенных на полигоны за год; количество товаров, произведенных из вторсырья; наличие инфраструктуры по обращению с отходами и т. д. По мере развития сферы обращения с отходами эти показатели могут изменяться, дополняться новыми. Результатом рассматриваемого этапа должны стать ранжирование регионов, в зависимости от выбранных показателей, и определение регионов-лидеров (аутсайдеров) по различным аспектам.

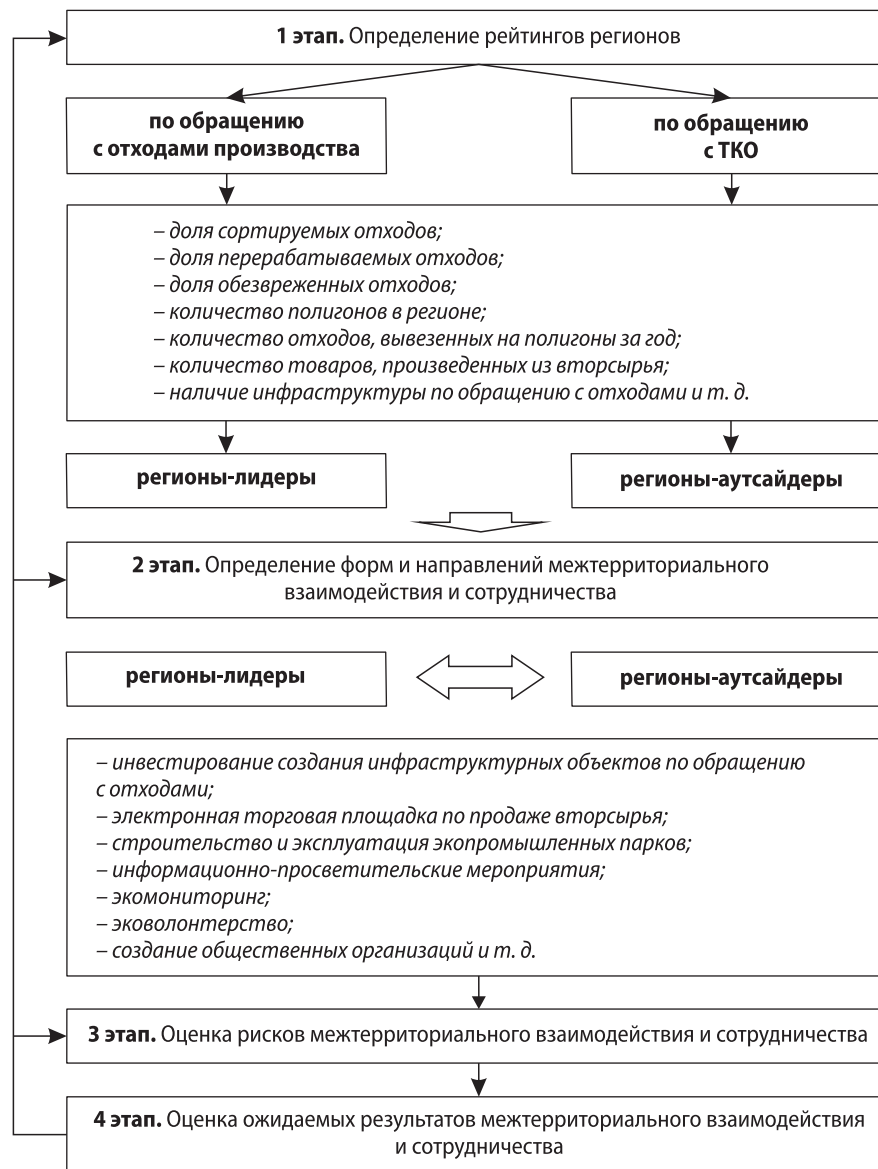


Рис. 1. Модель межтерриториального взаимодействия и сотрудничества в сфере обращения с отходами
Fig. 1. Model of interterritorial interaction and cooperation in the sphere of waste management

Источник: разработано автором.

Второй этап — регионы-лидеры (аутсайдеры) должны выбрать формы и направления межтерриториального взаимодействия и сотрудничества. Очень важно, чтобы регионы-лидеры обменивались накопленным опытом и сформированными компетенциями не только с субъектами, занимающими высокие позиции в рейтингах, но и с регионами-аутсайдерами для снижения межтерриториальной дифференциации. Среди возможных вариантов выстраивания отношений — инвестирование создания инфраструктурных объектов обращения с отходами, электронная торговая площадка по продаже вторичных ресурсов, строительство и эксплуатация экопромышленных парков,

проведение информационно-просветительских мероприятий, формирование системы экомониторинга, эковолонтерство, создание общественных организаций и т. д.

Одна из первоочередных задач по формированию экономики замкнутого цикла — строительство и функционирование инфраструктурных объектов по переработке и утилизации отходов, что влечет за собой необходимость привлечения инвестиционных ресурсов в данную сферу. Необходимый объем инвестиций до 2030 г. равен 500 млрд руб. [2]. Привлечение финансовых средств в отрасль планируется путем государственно-частного партнерства, через заключение концессионных соглашений. В этой схеме

субъект РФ, в котором планируется реализовывать инфраструктурный объект, будет выступать концедентом, а концессионерами могут выступать ППК «Российский экологический оператор» — до 95 % за счет средств от эмиссии собственных облигаций, от 5 % и более — потенциальный инвестор, а при его отсутствии им может стать дочерняя компания субъекта РФ.

В рамках развития межтерриториального сотрудничества возможным видится инвестирование объектов обращения с отходами инвесторами из других субъектов РФ. Среди проблем, связанных с заключением упомянутых выше концессионных соглашений, можно указать существенное удорожание проектов при строительстве, сложность точного расчета проектных финансовых показателей функционирования инфраструктурного объекта.

Электронную торговую площадку по продаже вторичного сырья создают для популяризации и стимулирования использования в производстве товаров вторичных ресурсов, и она наглядно позволяет отследить процессы утилизации отходов. Ее характеристики в настоящее время: зарегистрировано — 250 пользователей, опубликовано — 60 лотов, общая сумма лотов — более 130 млн руб. [2]. Данная электронная площадка также может быть активно использована для межтерриториального взаимодействия. Ее основными преимуществами станут взаимодействие участников рынка вторичных материальных ресурсов, логистические услуги, совершение сделок купли-продажи, управление расчетами участников площадки, прозрачность процесса сделки, круглосуточная поддержка со стороны организаторов, позволяющая избежать недобросовестных спекуляций цен на вторичные ресурсы, формирование отчетности и аналитики по обязательствам участников и финансовым операциям, декриминализация отрасли переработки отходов, обеспечение поступления в бюджет налогов и сборов. Существует огромный потенциал в дальнейшем расширении сотрудничества в рамках указанной электронной площадки между регионами: совершенствование логистических процессов, внедрение страхования сделок, увеличение количества участников, заключенных сделок, объемов торгов и т. д.

Межтерриториальное взаимодействие и сотрудничество также может быть организовано путем создания экопромышлен-

ных парков, экотехнопарков, комплексов по переработке отходов. Главным отличием экотехнопарков от экопромышленных парков является то, что на его территории резиденты осуществляют, помимо деятельности по утилизации отходов и производства продукции из вторичного сырья, научно-технические мероприятия, внедряют инновационные разработки. В настоящее время планируется строительство восьми экотехнопарков на территории РФ (по одному в каждом федеральном округе): в Московской, Ленинградской, Челябинской, Нижегородской, Новосибирской областях, Краснодарском, Приморском и Ставропольском крае [2].

Экотехнопарки могут иметь различную специализацию: например, из электронного лома можно извлекать цветные металлы, из отходов масел производят смазочные материалы, из шин, покрышек и резинотехнических изделий — резиновую крошку, из пищевых отходов — почвогрунт, биогаз и т. д. Еще одним вариантом взаимодействия может быть строительство комплексов переработки отходов (КПО), которые выступают современными предприятиями, способными максимально сократить объем отходов, идущих на захоронение. Сегодня самым технологичным комплексом РФ является КПО «Нева», запущенный в работу в январе 2022 г. Его мощность — 500 тыс. т отходов в год, и он позволяет выделять из общего потока отходов более 40 компонентов для передачи их на переработку [2]. Уровень автоматизации предприятия — 83 %, что является максимальным показателем для современной России.

Построение и совершенствование системы экомониторинга также должно стать одним из направлений сотрудничества между регионами. В настоящее время данная система предполагает наблюдение за процессами влияния полигонов на окружающую среду. Однако в ближайшей перспективе в его основу должна быть включена разработка превентивных мер, включающих в себя защиту от отходов атмосферного воздуха, воды, состояния почвы и недр земли [7].

Создание и функционирование общественных организаций — еще одно направление межтерриториального сотрудничества, способствующего решению различных вопросов, связанных с формированием экологического мышления у всех участников экономической замкнутого цикла: бизнеса, населения,

экспертов отрасли, представителей государственного и муниципального сектора. Одним из таких объединений выступает Ассоциация «Ресурс», которая представляет собой объединение отраслевых организаций в сфере обращения с отходами. Она создана в августе 2021 г. по инициативе и при поддержке ППК «РЭО».

Основная цель членов Ассоциации — формирование условий и продвижение практик ESG-трансформации компаний сферы обращения с отходами, «зеленого» и ответственного финансирования, а также содействие устойчивому развитию отрасли обращения с отходами производства и потребления. Главные ее задачи состоят в следующем: объединить усилия представителей бизнеса, населения, экспертов отрасли и представителей государственной власти для содействия развитию в РФ экономики замкнутого цикла; представлять и защищать общие, профессиональные интересы участников отрасли обращения с отходами для достижения общественно полезных результатов.

Для формирования экономики замкнутого цикла необходимо проводить информационно-просветительские мероприятия, которые позволят сформировать необходимые знания и умения у людей, поскольку в данный процесс должны быть вовлечены все жители нашей страны. Популяризация принципов экономики замкнутого цикла может быть условно разделена на мероприятия для дошкольников, школьников, студентов средних профессиональных и высших учебных заведений, профессионального сообщества и других жителей РФ.

Перечисленные мероприятия должны быть направлены на знакомство с бизнес-моделями замкнутого цикла; функционирование системы обращения с отходами; получение необходимых знаний для формирования ответственного отношения к используемым ресурсам и образа мышления ввиду того, что текущая модель экономики не может улучшить благосостояние общества в долгосрочной перспективе и существует необходимость формирования другой системы ресурсных отношений, организационных механизмов на различных уровнях экономических систем. Межтерриториальное сотрудничество при реализации данного направления может заключаться в проведении лекториев, составлении информационно-просветительского контента, разработке учебно-методических пособий и т. д.

Важно упомянуть в контексте рассматриваемых вопросов и об эковолонтерстве. Сегодня состояние окружающей среды — одна из главных тем, волнующих людей. Приблизительная оценка позволяет утверждать, что в экоповестку вовлечен каждый десятый гражданин РФ. Доказывает интерес к экологическим вопросам 13 тыс. добровольческих организаций, зарегистрированных на крупнейшем портале «Добро.ру» [8], которые указали основным видом деятельности экологию. Благодаря участию в эковолонтерском движении, люди начинают глубже понимать суть природных явлений, свою роль в них, осознают важность экономики замкнутого цикла и осознанного потребления. Сегодня экологическое мышление — это обязательное требование к лидеру XXI в.

Опрос Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) показал, что 66 % представителей поколения Z заботят вопросы экологии, а 40 % представителей состоят в той или иной добровольческой организации либо периодически присоединяются к экологическим мероприятиям, проводимым на территории РФ. В рамках сотрудничества при реализации рассматриваемого направления могут быть проведены мероприятия по сбору макулатуры, субботники, уборка прибрежных территорий, может происходить обмен опытом по созданию эковолонтерских движений и механизмов вовлечения людей в них.

Третий этап. Необходимо понимать, что развитие межтерриториального взаимодействия в области обращения с отходами может быть связано с различными рисками, такими как:

- противоречия в нормативно-правовой базе участников [9];
- сложность создания системы мониторинга образования и движения всех цепей системы обращения с отходами (образование отходов — вторичное сырье — продукция и товары из вторичного сырья); риск может быть следствием низкой оснащенности инфраструктурных объектов весами для точного определения и отслеживания количества образуемых и перемещаемых отходов;
- ограниченность ресурсов (материальных, финансовых, человеческих и т. д.);
- возможная конкуренция в будущем между участниками сферы за отходы, вторичное сырье;
- ошибки при расчетах проектных мощностей инфраструктурных объектов по обраще-

нию с отходами (неправильный расчет может привести к недозагрузке или, наоборот, к нехватке мощностей для переработки); риск связан со сложностью точного определения количества отходов в регионах, поскольку сведения из различных источников информации не всегда соответствуют друг другу (нормативы накопления отходов, данные весового контроля на инфраструктурных объектах, данные статистической отчетности и сравнительного анализа по регионам);

– уклонение юридических лиц от заключения договоров с региональными операторами; как итог «черные перевозчики» нелегально вывозят отходы, существует необходимость оценки масштаба этой проблемы;

– некорректно рассчитанные нормативы накопления отходов (собраны данные 50 регионов, на основе этого создан справочник и расчетные формулы накопления отходов для каждого субъекта), но и они не всегда верно позволяют произвести расчеты отходов.

Четвертый этап. Ожидаемыми результатами межтерриториального взаимодействия

и сотрудничества в сфере обращения с отходами могут стать:

– сохранение природных ресурсов, сокращение затрат на содержание, обслуживание, ликвидацию и рекультивацию полигонов и свалок;

– открытие новых предприятий и рост числа рабочих мест;

– разработка инновационных решений и «зеленых» технологий;

– высвобождение земельных участков и возвращение их в хозяйственный оборот;

– повышение привлекательности проживания на отдельных территориях;

– развитие межтерриториальной кооперации по переработке вторсырья, его продажи на территории страны;

– формирование более осознанного потребления;

– развитие новой отрасли, рынков переработки и использования вторичного сырья;

– проявление мультипликативного эффекта для смежных отраслей промышленности, сельского хозяйства, дорожного строительства.

Список источников

1. Пространственное развитие на основе активизации межтерриториального взаимодействия: монография / под общ. ред. Р. Ф. Гатауллиной. Уфа: Институт социально-экономических исследований Уфимского федерального исследовательского центра РАН, 2022. 270 с.
2. Паспорт федерального проекта «Экономика замкнутого цикла» // Твердые бытовые отходы. URL: https://news.solidwaste.ru/wp-content/uploads/2022/07/EZTs_pasport.pdf (дата обращения: 20.03.2024).
3. Спирина Л. И. Исследование влияния отраслей экономики Республики Башкортостан на загрязнение атмосферного воздуха // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023. № 6. С. 51–56. DOI: 10.34773/EU.2023.6.9
4. Гайнанов Д. А., Гатауллин Р. Ф., Аслаева С. Ш. Локализация и эффективность видов экономической деятельности в Республике Башкортостан // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2019. № 47. С. 67–79. DOI: 10.17223/19988648/47/5
5. Стратегическое управление потенциалом развития территориальных социально-экономических систем: методологические подходы и инструментальное обеспечение: коллективная монография / под общ. ред. Д. А. Гайнанова. Уфа: Институт социально-экономических исследований Уфимского федерального исследовательского центра РАН, 2016. 244 с.
6. Спирина Л. И. Системный подход к управлению отходами на региональном уровне // Вестник экономики, права и социологии. 2023. № 4. С. 110–113.
7. Территориальное расселение и структурная трансформация экономики регионов (концептуальные основы анализа и моделирования): коллективная монография / под общ. ред. Д. А. Гайнанова. Уфа: Институт социально-экономических исследований Уфимского федерального исследовательского центра РАН, 2022. 184 с.
8. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: стат. сб. М.: Росстат, 2022. 1122 с.
9. Сбалансированность каркасов социо-эколого-экономического пространства на основе межтерриториального сотрудничества: монография / под общ. ред. Р. Ф. Гатауллиной. Уфа: Институт социально-экономических исследований Уфимского федерального исследовательского центра РАН, 2023. 210 с.

References

1. Gataullin R.F., ed. Spatial development based on intensified interterritorial interaction. Ufa: Institute of Socio-Economic Research, Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences; 2022. 270 p. (In Russ.).
2. Passport of the federal project “Circular economy”. Municipal solid waste. URL: https://news.solidwaste.ru/wp-content/uploads/2022/07/EZTs_pasport.pdf (accessed on 20.03.2024). (In Russ.).
3. Spirina L.I. Study of the influence of economic sectors of the Republic of Bashkortostan on air pollution. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2023;(6):51-56. (In Russ.). DOI: 10.34773/EU.2023.6.9
4. Gaynanov D.A., Gataullin R.F., Aslaeva S.Sh. Localization and efficiency of economic activities in the Republic of Bashkortostan. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika = Tomsk State University. Journal of Economics*. 2019;(47):67-79. (In Russ.). DOI: 10.17223/19988648/47/5
5. Gaynanov D.A., ed. Strategic management of the development potential of territorial socio-economic systems: Methodological approaches and instrumental support. Ufa: Institute of Socio-Economic Research, Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences; 2016. 244 p. (In Russ.).
6. Spirina L.I. Systematic approach to waste management at the regional level. *Vestnik ekonomiki, prava i sotsiologii = The Review of Economy, the Law and Sociology*. 2023;(4):110-113. (In Russ.).
7. Gaynanov D.A., ed. Territorial settlement and structural transformation of regional economies (conceptual foundations of analysis and modeling). Ufa: Institute of Socio-Economic Research, Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences; 2022. 184 p. (In Russ.).
8. Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2022: Stat. coll. Moscow: Rosstat; 2022. 1122 p. (In Russ.).
9. Gataullin R.F., ed. Balance of frameworks of socio-ecological-economic space based on inter-territorial cooperation. Ufa: Institute of Socio-Economic Research, Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences; 2023. 210 p. (In Russ.).

Сведения об авторе

Лиана Иршатовна Спирина

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник¹, доцент кафедры цифровых технологий в экономике и управлении²

¹ Институт социально-экономических исследований — обособленное структурное подразделение, Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук (УФИЦ РАН)

450054, Уфа, проспект Октября, д. 71

² Уфимский университет науки и технологий

450076, Уфа, Заки Валиди ул., д. 32

Поступила в редакцию 24.05.2024
Прошла рецензирование 19.06.2024
Подписана в печать 16.07.2024

Information about the author

Liana I. Spirina

PhD in Economics, senior researcher¹, Associate Professor at the Department of Digital Technologies in Economics and Management²

¹ Institute of Socio-Economic Research — a separate structural unit, Ufa Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences (UFRC RAS)

71, October Ave., Ufa 450054, Russia

² Ufa University of Science and Technology

32 Zaki Validi st., Ufa 450076, Russia

Received 24.05.2024
Revised 19.06.2024
Accepted 16.07.2024

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 502.131.1

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-664-676>

Подходы к устойчивому развитию производственных систем в сфере жилищного строительства на основе применения «зеленых» стандартов

Сергей Иванович Рылин^{1✉}, Татьяна Николаевна Кошелева²

^{1, 2} 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 serge-rylin@yandex.ru[✉], <https://orcid.org/0009-0000-8150-0928>

² toozool@mail.ru

Аннотация

Цель. Определить проблематику применения «зеленых» стандартов в области жилищного строительства и ее влияние на управление устойчивым развитием производственных систем на основе применения «зеленых» стандартов в маркетинговой сфере, а также предложить варианты решений проблемных вопросов и направления для дальнейших исследований.

Задачи. Провести анализ статистической информации, а также нормативной документации в сфере «зеленой» сертификации жилой недвижимости; выявить проблематику применяемых стандартов; предложить возможные варианты решений проблемных вопросов в аспекте применения «зеленых» стандартов в маркетинговой сфере; определить необходимые меры по внедрению принципов устойчивого развития производственных систем в целом и адаптации «зеленых» стандартов в ассортиментной политике, маркетинговой сфере производственных систем в частности; определить направления дальнейших исследований.

Методология. При проведении исследования использованы общенаучные методы, такие как общий анализ, экспертные оценки и обобщение, анализ документов, абстрагирование, сравнение.

Результаты. В процессе исследования выявлены укрупненные группы проблем, в том числе «зеленая» сертификация в сфере индивидуального жилищного строительства в условиях несистемного контроля процесса и результатов деятельности в маркетинговой сфере производственных систем (определена как цель дальнейших исследований); раскрыты проблемы применения утвержденного и внедренного в 2022 г. «зеленого» государственного стандарта в области многоквартирного домостроения. В ходе анализа нормативной документации (ГОСТ Р 70346-2022. «Зеленые» стандарты. Здания многоквартирные жилые «зеленые»). Методика оценки и критерии проектирования, строительства и эксплуатации) изучены методические проблемы применения критериев группы № 6 «Материалы и ресурсо-эффективность», предложены возможные варианты решений, обозначены направления дальнейших исследований, показано влияние этих вопросов на комплекс управления устойчивым развитием производственных систем на основе применения «зеленых» стандартов в маркетинговой сфере. Кроме того, приведена классификация стадий оценки зданий с точки зрения этапов строительства.

Выводы. Подходы к устойчивому развитию производственных систем в сфере жилищного строительства, производства и применения строительных материалов имеют особое значение в государственной политике. Примером служит «зеленый» государственный стандарт, который принят в 2022 г., его популяризация, в том числе, посредством «Дом.РФ». Однако существующий в настоящее время механизм сертификации при всех его преимуществах и достоинствах имеет ряд ограничений в применении: дефицит информации у застройщика, особенно о завершенных объектах, отсутствие комплексных систем и реестров «зеленых» решений и материалов, недостаточность механизмов регулирования в случае конфликта между экологичностью и экономической эффективностью. Указанные ограничения проана-

© Рылин С. И., Кошелева Т. Н., 2024

лизованы в контексте блока критериев № 6 «Материалы и ресурсоэффективность», предложены возможные варианты решений, в том числе разработка комплексной системы и реестра решений и материалов, отвечающих принципам устойчивого развития; аккумуляция необязательных, но необходимых данных о сертификации материалов и решений застройщиком; пропорциональное снижение налогооблагаемой базы для компенсации дополнительных издержек, возникающих при использовании более дорогих, но более экологических материалов и решений; внедрение системы финансирования в области устойчивого развития строительства; внедрение единой, общедоступной и прозрачной системы оценки углеродного следа при производстве материалов и работ. Авторами определены также направления будущих исследований.

Ключевые слова: управление устойчивым развитием, жилищное строительство, «зеленый» ГОСТ, производственные системы, строительные материалы, управление маркетингом, ассортиментная политика, потребительское поведение

Для цитирования: Рылин С. И., Кошелева Т. Н. Подходы к устойчивому развитию производственных систем в сфере жилищного строительства на основе применения «зеленых» стандартов // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30. № 6. С. 664–676. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-664-676>

Approaches to sustainable development of production systems in the sphere of housing construction on the basis of application of “green” standards

Sergey I. Rylin^{1✉}, Tatiana N. Kosheleva²

^{1, 2} 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 serge-rylin@yandex.ru[✉], <https://orcid.org/0009-0000-8150-0928>

² toozool@mail.ru

Abstract

Aim. To determine the problematics of the application of “green” standards in the field of housing construction and its impact on the management of sustainable development of production systems based on the application of “green” standards in the marketing sphere, as well as to propose options for solutions to problematic issues and directions for further research.

Objectives. To analyze statistical information, as well as regulatory documentation in the field of “green” certification of residential real estate; to identify the problems of applied standards; to offer possible solutions to problematic issues in the aspect of application of “green” standards in the marketing sphere; to determine the necessary measures to implement the principles of sustainable development of production systems in general and adaptation of “green” standards in the assortment policy, marketing sphere of production systems in particular; to determine the directions for further research.

Methods. When conducting the research, general scientific methods such as general analysis, expert assessments and generalization, document analysis, abstraction, comparison were used.

Results. In the course of the study, the research revealed consolidated groups of problems, including “green” certification in the sphere of individual housing construction in conditions of non-systemic control of the process and results of activity in the marketing sphere of production systems (defined as a goal of further research); the problems of application of the approved and implemented in 2022 “green” state standard in the field of apartment building were revealed. During the analysis of regulatory documentation (GOST R 70346-2022. “Green” standards. Buildings of multifamily residential “green”. Evaluation methods and criteria for design, construction and operation) methodological problems of applying the criteria of group No. 6 “Materials and resource efficiency” are studied, possible solutions are proposed, directions for further research are outlined, the impact of these issues on the complex of management of sustainable development of production systems based on the application of “green” standards in the marketing sphere is shown. In addition, the classification of building evaluation stages in terms of construction stages is given.

Conclusions. Approaches to the sustainable development of production systems in the sphere of housing construction, production and application of building materials have a special significance in public policy. An example is the “green” state standard, which is adopted in 2022, its popularization including through “Dom.RF”. However, the current certification mechanism,

with all its advantages and merits, has a number of limitations in its application: lack of information from the developer, especially about completed objects, lack of comprehensive systems and registers of “green” solutions and materials, insufficient regulatory mechanisms in case of conflict between environmental friendliness and economic efficiency. These limitations are analyzed in the context of the block of criteria № 6 “Materials and resource efficiency”, and possible solutions are proposed, including the development of a comprehensive system and register of solutions and materials that meet the principles of sustainable development; accumulation of optional but necessary data on the certification of materials and solutions by the developer; proportional reduction of the tax base to compensate for the additional costs arising from the use of more expensive but more environmentally friendly materials and solutions; introduction of a new system and registry of “green” solutions and materials that meet the principles of sustainable development. The authors also identify directions for future research.

Keywords: *sustainable development management, housing construction, “green” GOST, production systems, building materials, marketing management, assortment policy, consumer behavior*

For citation: Rylin S.I., Kosheleva T.N. Approaches to sustainable development of production systems in the sphere of housing construction on the basis of application of “green” standards. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(6):664-676. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-664-676>

В процессе разработки проекта будущего здания, при производстве материалов из которых оно будет возведено, при проведении строительных работ, а также в процессе последующей эксплуатации и утилизации здания осуществляют комплекс работ, направленных на соблюдение требований законодательства в сфере экологии [1, с. 274]. Требования законодательства минимально необходимы. Такой традиционный подход к проектированию, строительству и эксплуатации по мере распространения идеологии «зеленого» строительства трансформируется в соответствии с современными представлениями об управлении устойчивым развитием производственных систем.

Термины «зеленое строительство», «зеленое здание» приобретают все большую популярность [2, с. 397]. Их суть отражена в подходах к строительству зданий и сооружений, а также их эксплуатации с учетом стремления к повышению энергоэффективности возводимых зданий, снижению экологического ущерба от производства используемых материалов и их применения в строительстве [3, с. 318]. Понятие «зеленое строительство» нами определено как процесс, учитывающий комплекс критериев, от этапа планировки участка и разработки архитектурного облика до эксплуатации здания, применяемых и/или учитываемых участниками процесса строительства, в том числе архитекторами, проектировщиками, производителями строительных материалов и оборудования, строительными компаниями, организациями по эксплуатации недвижимости, а также покупателями недви-

жимости. «Зеленое здание» (соответственно, строение) должно отвечать и значимой доле комплекса критериев, которые будут также рассмотрены дальше.

Цель внедрения «зеленых» стандартов — переход от традиционных принципов и подходов относительно строительства и проектирования к обеспечению устойчивого развития производственных систем, то есть подходам к устойчивому развитию, основанным на минимизации негативного воздействия на человека и природу на всех этапах функционирования производственных систем в сфере жилищного строительства: при проектировании, строительстве, эксплуатации и утилизации зданий и сооружений. Следствием внедрения «зеленых» стандартов являются унификация, стандартизация методов и подходов к проектированию, строительству и эксплуатации зданий. Вместе с тем применены принципы устойчивого развития (безопасность, благоприятные условия для человека, ограничение негативного воздействия на окружающую среду, учет интересов будущих поколений) [4] не только в сфере строительства, но и в смежных сферах (при производстве строительных материалов и оборудования, в логистике и др.).

Внедрение принципов устойчивого развития затронуло и маркетинговую сферу [5], важную составляющую комплекса управления обеспечением устойчивости производственных систем [6]. Экологичность здания служит конкурентным преимуществом [7, с. 26]. Считаем, что высокая степень соответствия объекта недвижимости экологическим ожиданиям потребителя, вос-

принимаемым как существенно выделяющиеся на фоне других объектов, позволяя застройщику вести продажи с более высокой прибылью, что в глазах потребителей будет оценено в качестве своего рода доплаты за экологичность.

Это предположение подтверждается тем, что экологичность относят к критериям первого уровня при оценке конкурентоспособности наравне с такими показателями, как качество и цена [7, с. 26]. Данный фактор необходимо учитывать при формировании маркетинговой стратегии и ассортиментной политики участникам строительной и смежных отраслей: наличие экологичных продуктов в ассортименте, их популяризация позволят распространить их реализацию на расширяющийся круг строительных объектов, ориентированных на принципы устойчивого развития и отвечающих соответствующим критериям, которые сформулируем далее.

Вместе с тем позиционирование строительного объекта как экопроекта может быть необоснованным. Причиной, помимо повышения конкурентоспособности объекта, может служить и то, что сегодня отсутствует практика повсеместного применения единой системы классификации объектов недвижимости с точки зрения их экологичности, несмотря на то, что подобные системы существуют [3, с. 319]. По нашей оценке, они не получили еще широкого практического применения в России ввиду отсутствия сформированной нормативной базы и структурированной методической платформы для обеспечения процессов устойчивого проектирования [8].

К наиболее распространенным международным системам сертификации можно отнести [3, с. 319] LEED, BREEAM и DGNB. Перечисленные стандарты отличаются друг от друга акцентами при проведении оценки зданий и сооружений [1, с. 274]. На основе этих стандартов в России разработан и внедрен в 2022 г. собственный ГОСТ Р 70346-2022. «Зеленые» стандарты. Здания многоквартирные жилые «зеленые». Методика оценки и критерии проектирования, строительства и эксплуатации [9]. Учитывая, что указанный стандарт введен недавно и практика его применения только начинает распространяться, проанализируем существующие проблемы и ограничения в практике, рассмотрим варианты решений для оптимизации применения стандарта и его

дальнейшей адаптации. Упомянутый ГОСТ ориентирован на многоквартирные дома, но существует и категория индивидуального домостроения, также требующая разработки экологических стандартов [9].

Сфера индивидуального жилищного строительства (ИЖС) переживает существенный рост на протяжении последних нескольких лет. По данным Росстата [10, с. 3], рост доли ввода жилья в эксплуатацию, приходящийся на сферу ИЖС, с 2016 г. и к 2022 г. составил 55,7 % (53 % в 2021 г.). Всего в 2022 г. введено в действие 401,5 тыс. жилых домов, построенных населением. В 2018 г. этот показатель составлял 232,5 тыс. жилых домов, рост в 2022 г. по отношению к 2018 г. достиг 172,7 % [10, с. 3].

В отличие от сферы многоквартирного домостроения, в которой при строительстве осуществляется контроль и обязательным условием ввода в эксплуатацию является прохождение государственной комиссии, в индивидуальном домостроении контроль строительства происходит исключительно исходя из пожеланий и компетенций заказчика. В связи с этим целесообразно исследовать вопросы обеспечения устойчивого развития в области производства строительных материалов, их применения в сфере ИЖС, путей и возможностей «зеленой» стандартизации, сертификации в этой области.

Итак, нами выявлены две актуальные проблемы, требующие дальнейшего изучения:

1. Проблема «зеленой» сертификации индивидуального домостроения в условиях несистемного контроля процесса и результата строительства в целях обеспечения устойчивого развития производственных систем.

2. Проблема адаптации применения «зеленого» ГОСТа в многоквартирном домостроении.

В настоящей статье подробно попытаемся раскрыть суть второй проблемы. С учетом этого проанализируем ГОСТ Р 70346-2022 [9] и выявим проблемные вопросы его применения. Предлагаем также в статье обоснование возможных вариантов их решения. Среди них — разработка комплексных систем и реестров «зеленых» решений; формирование механизмов компенсации «зеленых» решений, связанных с дополнительными затратами; разработка системы информационного обеспечения «зеленой» сертификации недвижимости.

Всего ГОСТ Р 70346-2022 утверждено десять групп критериев оценки «зеленых» многоквартирных зданий [9]:

1. Архитектура и планировка участка.
2. Организация и управление строительством.
3. Комфорт и качество внутренней среды.
4. Энергоэффективность и атмосфера.
5. Рациональное водопользование.
6. Материалы и ресурсоэффективность.
7. Отходы производства и потребления.
8. Экологическая безопасность территории.
9. Безопасность эксплуатации здания.
10. Инновации устойчивого развития.

Вопросу применяемых строительных материалов отведен критерий под № 6 «Материалы и ресурсоэффективность». Группа критериев № 9 данные вопросы не рассматривает, группа критериев № 10 частично затрагивает вопросы применяемых материалов: критерий № 10.1 «Изменение климата» содержит параметры «сокращение потребления энергии и выбросов парниковых газов» и «ответственный подход к выбору строительных материалов» [9]. Эти параметры дают преимущество материалам, отвечающим требованиям энергоэффективности и низкого уровня загрязнения окружающей среды в процессе производства.

Приведенная в ГОСТе расшифровка критерия № 6 [9], а также целей его применения показывает общий подход в выборе материалов. Общий подход описывает принципы, но не определяет алгоритма, измеримых величин, по которым можно сделать однозначное заключение или вывод. Принципы, приведенные в ГОСТе [11]:

1. Источник (производитель) выбираемых материалов должен быть сертифицирован.
2. Расстояние до источника материала (от объекта строительства до места производства материала) должно быть минимальным для снижения влияния на экологию процесса транспортировки.
3. Применяемые материалы должны быть экологичны, обладать низким выбросом вредных веществ (экологические маркировки типа I в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14024-2000, экологические маркировки типа III или экологические декларации продукции (Environmental Product Declaration, EPD), которые должны соответствовать ГОСТ Р ИСО 14025-2012, ГОСТ Р ИСО 14040-2022 или аналогичным национальным «зеленым» стандартам [9]).

4. Материалы должны обеспечивать низкий нагрев здания в теплое время года, чтобы снизить негативный эффект от кондиционирования воздуха в здании. Методика оценки низкого нагрева здания в ГОСТе не приведена, но есть уточнение: не менее 50 % финишных покрытий фасадов и кровли здания используют материалы светлых оттенков. Расшифровка вреда от использования кондиционера также отсутствует. Полагаем, что в ГОСТе данный фактор указан как следствие гипотетического нагрева здания и не оценен отдельно.

5. Увеличение объема материалов, которые могут быть переработаны или повторно использованы после демонтажа здания. Например, повторное использование пролетов лестниц для обустройства спусков в нежилые помещения новых объектов строительства или использование бетонных плит для обустройства временных подъездных путей и др.

6. Выбор сертифицированных отделочных материалов для создания благоприятной внутренней среды жилых строений. В настоящее время данный аспект отражен в виде минимальных требований в нормативной документации и ориентирован на обеспечение, скорее, безопасного, чем комфортного и благоприятного проживания. Исследуемая сфера также требует определения критериев именно благоприятной внутренней среды жилых строений, методики их оценки.

7. Выбирать материалы, обеспечивающие снижение углеродного следа как при производстве используемых материалов, так и при строительстве, эксплуатации и утилизации здания. На современном этапе строительная отрасль производит около 50 % выбросов CO₂ от объема выбросов в мире [12], а значит, меры по снижению этого объема являются неотъемлемой и важной частью концепции обеспечения устойчивого развития производственных систем в сфере жилищного строительства на основе применения «зеленых» стандартов.

По мере вовлечения в применение данного ГОСТа все большего числа производителей строительных материалов этот процесс будет находить все чаще отражение в маркетинговых стратегиях предприятий. По нашему мнению, можно выделить следующие конкурентные преимущества, получаемые производителями в результате применения рассматриваемого ГОСТа:

1. Увеличение цены реализации продукции, как для компенсации дополнительных расходов, например, на сертификацию, так и в качестве «надбавки за экологичность». Мы понимаем под этой наценкой долю роста стоимости готовой продукции, которую покупатели готовы платить за воспринимаемую ими большую экологичность и удобство жилых помещений на фоне остальных аналогичных продуктов, не имеющих соответствующих экологических потребительских свойств, подтверждаемых сертификатами (например, экологические нормы, безопасность строительных конструкций во времени, невпитываемость строительными материалами жидкости, повышенные характеристики звукоизоляции, сниженное выделение материалами вредных и/или снижающих комфорт потребителей веществ, снижение стоимости эксплуатации для потребителей вследствие повышенной сопротивляемости теплопередаче материалов конструкции внешних стен здания, повышенные требования по озеленению территории и пригодных для озеленения поверхностей и др.).

2. Укрепление позиций производственных систем в сфере жилищного строительства на локальном рынке относительно иногородних производителей как следствие применения одного из критериев «зеленого» ГОСТа, предписывающего использовать местные материалы для снижения выбросов углекислого газа, возникающих в процессе транспортировки на длительные расстояния.

Перечисленные конкурентные преимущества будут снижаться по мере все большего количества компаний, осуществляющих производство продукции в соответствии с «зеленым» ГОСТом. Следовательно, наиболее продвинутые предприятия начнут процессы сертификации первыми. Например, один из ведущих производителей газобетона, компания «Исткульт», уже ведет работу в этом направлении [13], в частности произведена экспертиза производства на соответствие «зеленому» ГОСТу. Экспертиза проведена в форме анализа критериев ГОСТа и возможного вклада продукции производителя в получение баллов позитивной динамики конкурентного преимущества по ним.

Следует обратить внимание на тот факт, что в настоящее время растет роль искусственного интеллекта в аспекте автоматизации различных процессов. Например, рассматривают его применение в таких об-

ластях, как судебная экспертиза [4, с. 226], экспертиза законопроектов [14, с. 178], экспертиза промышленной безопасности подземных сооружений [15, с. 91] и др. [16, с. 146]. Поэтому необходимо отдельно (не в рамках настоящей статьи) исследовать вопрос о возможности применения технологий искусственного интеллекта для проведения экологической экспертизы зданий и сооружений, отсутствие применения которых в настоящее время является существенным ограничением в становлении и дальнейшей адаптации к сегодняшним реалиям «зеленого» ГОСТа, в том числе при переходе на отечественные технологии экспертизы.

Устойчивое развитие производственных систем, в том числе производителей строительных материалов, опирается на классические маркетинговые инструменты: потребительское поведение, ассортиментную политику и основанную на них стратегию продвижения [6, с. 399]. На основе анализа «зеленого» ГОСТа и текущей стадии его применения считаем, что для успешной интеграции в процесс его внедрения и получения конкурентных преимуществ в целях обеспечения устойчивого развития производственных систем в сфере жилищного строительства с использованием «зеленых» стандартов предприятия — производители строительных материалов должны в ближайшее время произвести работы:

1) по оценке своих материалов и производств на предмет соответствия данному ГОСТу, выделения из общего ассортимента «зеленых» продуктов как соответствующих ему;

2) по экспертизе полученных на предыдущем этапе результатов сторонними организациями с целью получения независимой оценки;

3) по внедрению в ассортиментную политику принципов, обеспечивающих преимущество у «зеленых» материалов на фоне всех остальных номенклатурных позиций. Такие принципы, как повышение экономической эффективности, анализ ожиданий потребителей, оценка деятельности конкурентов и др. [8, с. 189], должны быть реализованы, в том числе, с учетом целей популяризации «зеленых» материалов;

4) по разработке и внедрению маркетинговых и рекламных возможных вариантов решений, продвигающих «зеленые» продукты предприятия на фоне остальных продуктов (если необходимо это разделение).

Рейтинг здания в зависимости от доли баллов

Table 1. Building rating according to the proportion of points

Рейтинг	Доля баллов
Отлично	> 70
Хорошо	> 60
Удовлетворительно	> 50

Источник: [9].

Маркетинговые усилия производителей будут иметь успех в случае популяризации необходимости для потребителей и покупателей жилой недвижимости широкого распространения «зеленого» ГОСТа. Последние будут вынуждены ориентироваться в процессе выбора вариантов приобретаемой недвижимости на застройщиков, применяющих такие технологии в рамках обеспечения устойчивого развития своих производственных систем в сфере жилищного строительства. С ноября 2022 г. сертификация по «зеленому» ГОСТу стартовала, и она осуществляется через единую информационную систему жилищного строительства (ЕИСЖС) [17]. По данным «Дом.РФ», доля углеродного следа строительной отрасли в России отличается от мирового значения и составляет 23 % [11] против 40 %. Внедрение «зеленого» ГОСТа, маркировка сертифицированных строений призваны выделить экологичные проекты среди остальных, и впоследствии это повысит уровень и качество жизни потребителей, снизит их расходы на обслуживание ЖКХ.

Для оценки здания на предмет соответствия ГОСТ Р 70346-2022 [9] производится анализ здания на основе перечня критериев, и за соответствие каждому критерию присваивают определенное количество баллов. Сумма баллов определяет степень соответствия здания ГОСТу, как следует из таблицы 1.

Для того чтобы стать обладателем «зеленого» сертификата, необходимо получить 50 % баллов и более. Всего в ГОСТе представлено 87 критериев с общей суммой баллов 162, из них 15 (или 9,25 %) — баллы, начисляемые за материалы. С учетом того, что все строение состоит из тех или иных строительных материалов, данная доля оценивается нами как недостаточная. Перечень «зеленых» параметров по критериям необходимо расширить и дополнить. Например, критерий № 6.1 «Ответственный подход к

выбору строительных материалов» содержит параметр «в проекте предусмотрено применение отделочных материалов, красок, покрытий на основе природных материалов». Приведенная формулировка слишком общая, и в ряде случаев она может быть применена практически ко всем материалам в определенной категории: например, все штукатурные составы содержат в себе песок, являющийся природным материалом, но это не делает все штукатурные составы экологичными.

На базе качественного анализа критериев и параметров «зеленого» ГОСТа, проведенного нами методом обобщения, выявлены системные ограничения применения этого ГОСТа: дефицит информации, недостаточность комплексных систем и реестров «зеленых» материалов и решений, а также механизмов регулирования. Предложена классификация стадий оценки зданий с точки зрения этапов строительства:

1. Стадия проектирования.
2. Сертификация древесных материалов.
3. Местные строительные материалы и снижение экологического вреда при транспортировке на большие расстояния.
4. Использование безопасных материалов.
5. Использование светлых материалов для снижения нагрева здания в теплое время года.
6. Увеличение объема повторного использования материалов после демонтажа здания.
7. Снижение углеродного следа.

Возможные варианты решения выявленных ограничений могут учитывать потенциалы производственных систем, которые позволят эффективно внедрять ГОСТ, используя маркетинговые инструменты, и продвигать механизм управления ассортиментной политикой в контексте обеспечения устойчивого развития. Отсутствие разработки возможных направлений решения указанных

Анализ наличия ограничений критериев и параметров «зеленого» ГОСТа
Table 2. Analysis of the presence of limitations of criteria and parameters of the "green" GOST

№	«Зеленый» критерий или параметр согласно ГОСТу	Дефицит информации	Отсутствие комплексных систем и реестров, их недоступность	Недостаточность регулирования при конфликте с экономической эффективностью
1	Стадия проектирования	–	+	–
2	Сертификация древесных материалов	+	–	–
3	Местные строительные материалы и снижение экологического вреда при транспортировке на большие расстояния	–	–	+
4	Использование безопасных материалов	–	+	+
5	Использование светлых материалов для снижения нагрева здания в теплое время года	–	–	+
6	Увеличение объема повторного использования материалов после демонтажа здания	–	–	+
7	Снижение углеродного следа	–	+	–

Источник: разработано авторами.

проблем и ограничений, напротив, можно отнести к потенциальным рискам, которые осложняют внедрение ГОСТа, его применение, а значит, снижат эффективность маркетинговых усилий, направленных на продвижение «зеленых» строительных материалов. Нами выделен ряд проблем и ограничений, приведенных также в таблице 2.

1. Дефицит информации, зачастую отсутствующей у застройщика, и компетенции сертифицирующего органа в широком спектре вопросов. Например, застройщик не всегда обладает информацией о расстоянии до места производства строительных материалов и наличии «зеленых» сертификатов на строительные материалы, так как их аккумулирование не является обязательным. Поэтому после завершения строительства объекта часть сведений, необходимых для оценки на соответствие «зеленому» ГОСТу, может отсутствовать.

2. Недостаточность разработанных комплексных систем и реестров «зеленых» материалов и решений для обеспечения прозрачности сертификации на каждом этапе строительства, эксплуатации и демонтажа здания.

3. Недостаточность механизмов регулирования в ситуациях, при которых экологичность и экономическая эффективность вступают в конфликт. Например, близко произведенные материалы могут быть дороже,

чем произведенные на значительном удалении, даже с учетом логистических расходов. В данном случае выбор более экологичного материала связан с дополнительными расходами, что либо снижает маржинальность застройщика, либо увеличивает стоимость реализации готового здания.

Нами выделены существующие ограничения и предложены пути по их устранению на примере критериев и параметров группы № 6 «Материалы и ресурсоэффективность».

1. Стадия проектирования. Необходима комплексная система оценки экологичности объекта в целом, опирающаяся на реестр ряда проектных решений, содержащий оценку экологичности каждого из них. Сегодня такая система отсутствует, и решения принимают на уровне взаимодействия застройщика и проектировщика. Основой этой системы могут служить альбомы технических решений производителей строительных материалов. Их унификация, оценка по экологическим критериям каждого варианта решения и обеспечение доступности данной информации впоследствии требуют отдельных исследований и методических разработок, которые мы планируем сформулировать в дальнейших работах.

Производители строительных материалов эффективное участие в данных процессах и вовлечение своих материалов в эти варианты решений могут осуществить посредством

РЫЛИН С. И., КОШЕЛЕВА Т. Н. Подходы к устойчивому развитию производственных систем в сфере жилищного строительства на основе применения «зеленых» стандартов

использования комплекса маркетинга, поддерживать развитие исследуемого направления, создавая альбомы технических решений, цифровые модели алгоритмов решений и их продвижения на рынке вместе с «зелеными» материалами собственного производства. Предпринимаемые усилия найдут отражение и в потребительском поведении: «зеленые» материалы со временем будут предпочтительнее для покупателей, чем иные продукты, при умелой популяризации и формировании новых потребительских предпочтений к качеству и удобству жилых помещений.

2. Стадия определения партнеров-поставщиков. Сертификация древесных материалов. При выборе продукции на этапе строительства служба снабжения застройщика должна выбирать материалы с соответствующими сертификатами, в противном случае по окончании строительства будет невозможно произвести оценку экологичности. Сегодня на практике материалы выбирают, исходя из обязательных строительных норм и правил, основанных на минимальных требованиях безопасности, а не на повышенных требованиях к экологичности.

3. Стадия определения эффективности строительства и построения оптимальной логистики доставки материалов. Местные строительные материалы и снижение экологического вреда при транспортировке на большие расстояния. При выборе поставщика строительных материалов служба снабжения застройщика ориентирована на выбор наиболее дешевого из всех соответствующих необходимым критериям материалов. В данном случае неизбежны ситуации, в которых при прочих равных условиях дешевле может оказаться материал, привезенный от удаленного поставщика. При установлении обязательного критерия использования материалов ближайших производителей необходимо выработать механизм компенсации экономических издержек данного решения (например, за счет пропорционального снижения налогооблагаемой базы застройщика).

Другим эффективным решением рассматриваемой проблемы может стать планируемая к запуску в России система финансирования в области устойчивого развития строительства, при которой финансирование будет осуществляться за счет специальных финансовых инструментов. Если бизнес сможет привлечь таким способом финанси-

рование на выгодных условиях и выгода от этого финансирования будет превышать потери от внедрения отдельных «зеленых» решений, то такой механизм получит широкое распространение [1, с. 276].

Необходимо уточнить и расширить запущенную систему финансирования, вовлекая в нее всех участников рынка, в том числе производителей строительных материалов. Дополнительное финансирование, привлеченное в рамках устойчивого развития производственных систем, найдет отражение и в комплексе их маркетинга: ассортиментная политика и комплекс маркетинга будут строиться исходя из наиболее маржинальных продуктов, которыми в результате изменения потребительского поведения и дополнительного финансирования могут стать «зеленые» строительные материалы.

4. Стадия определения экологической безопасности жилых строений для потребителя. Использование безопасных материалов. Существуют различные ГОСТы по производству материалов, но ввиду того, что «зеленый» ГОСТ принят недавно, он еще не получил широкого распространения среди производителей строительных материалов. Необходимо стимулировать применение данного ГОСТа среди производителей: например, за счет льгот в обмен на прохождение сертификации. Для успешного их внедрения льготы должны иметь кратковременный финансовый результат (снижение налогооблагаемой базы в определенном размере в зависимости от объема и доли реализации продукции, соответствующей «зеленому» ГОСТу).

5. Стадия определения экологической безопасности с точки зрения нагрева жилых строений. Использование светлых материалов для снижения нагрева здания в теплое время года. Как правило, фасадные решения опираются на распространенные в момент разработки архитектурного облика представления о моде и призваны повысить конкурентоспособность объекта в глазах потребителя, что может вступать в противоречие с данным решением.

Мы видим в сложившейся ситуации направление формирования новых модных тенденций в цветах зданий и влияния через эти формы популяризации цветов на потребительские предпочтения. Кроме того, смещение акцентов в цвете фасада может привести к смещению акцентов в применяемых материалах. В частности, фасадные штукатурки и краски светлых тонов

вытеснят керамическую продукцию темных тонов только по причине отсутствия в регионе светлых глин для производства светлых керамических продуктов. Соответственно, предлагаемые решения следует применять лишь в случае, если это не навредит местным производителям.

6. Стадия вторичной переработки. Увеличение объема повторного использования материалов после демонтажа здания. Повторное использование материалов может быть экономически неэффективным ввиду значительной трудоемкости их отделения и сортировки. Применение такого решения необходимо стимулировать экономическими методами с использованием, например, технологий искусственного интеллекта. Сегодня указанные механизмы отсутствуют. Для успешного внедрения последние должны быть более экономически выгодными для застройщика, чем применение новых материалов. Решение этого ограничения можно рассматривать также через разработку и внедрение механизмов налоговых льгот, снижение налогооблагаемой базы.

7. Стадия определения экологической безопасности для окружающей среды. Снижение углеродного следа. Необходимы разработка и внедрение системы оценки углеродного следа применяемых материалов. В России, в отличие от европейских стран, вопросу углеродного следа не уделяют должного внимания. Данный показатель следует учитывать во всех элементах строительной отрасли.

Таким образом, можно сделать вывод о наличии неохваченных вопросов экологического потребления жилых строений и выделить экологические критерии, критерии удобства для потребителей: повышенные экологические нормы; безопасность строительных конструкций во времени; непи-

тываемость строительными материалами жидкостей; повышенные характеристики звукоизоляции; сниженное выделение материалами вредных и/или снижающих комфорт потребителей веществ; снижение стоимости эксплуатации для потребителей вследствие повышенной сопротивляемости теплопередаче материалов конструкции внешних стен здания; повышенные требования по озеленению территории и пригодных для озеленения поверхностей.

Несмотря на распространение принципов устойчивого развития в сфере строительства и недвижимости, вопросы сертификации экологичной недвижимости остаются открытыми. Утверждение нового «зеленого» ГОСТа разрешает ряд связанных с этим проблем. Но анализ ГОСТа, проведенный нами, показал, что существует ряд ограничений, связанных с его применением. В их числе — дефицит информации у застройщика, особенно о завершенных объектах, отсутствие комплексных систем и реестров «зеленых» решений и материалов, недостаточность механизмов регулирования в случае конфликта между экологичностью и экономической эффективностью.

Нами предложены пути по устранению ограничений: разработка соответствующих систем и реестров экологических материалов решений, разработка мер по компенсации издержек в случае, если экологичное решение снижает экономическую эффективность проекта строительства. Вместе с тем мы выявили перспективные направления для дальнейших исследований. К таким направлениям нами отнесены «зеленая» сертификация индивидуальной жилой недвижимости, применение искусственного интеллекта в вопросах автоматизации проведения экологической экспертизы.

Список источников

1. Мещерякова Т. С. Развитие «зеленых» стандартов в условиях глобальной ESG-трансформации // Развивая энергетическую повестку будущего: сб. докладов Междунар. науч.-практ. конф. для представителей сообщества молодых инженеров ТЭК (Санкт-Петербург, 10–11 декабря 2021 г.). СПб.: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова (Ленина), 2021. С. 273–278.
2. Ключкова О. Н., Сухина Е. А. Проблемы экологического сертифицирования зданий в России // Вестник МГСУ. 2017. Т. 12. № 4. С. 396–404. DOI: 10.22227/1997-0935.2017.4.396-404
3. Хурнова Л. М., Правдина Ю. А., Дементьева В. В. Устойчивое развитие строительной отрасли: «зеленые» стандарты и сертификация недвижимости // Устойчивость развития территорий в инвестиционно-строительной сфере в условиях турбулентной экономики: материалы I Междунар. науч.-практ. конф. (Пенза, 17–18 октября 2022 г.) / ред. С. А. Баронин. Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, 2022. С. 317–322.

4. Хмыз А. И. Использование возможностей искусственного интеллекта в судебной экспертизе // Вестник экономической безопасности. 2022. № 5. С. 224–227. DOI: 10.24412/2414-3995-2022-5-224-227
5. Рылин С. И., Кошелева Т. Н. Теоретические аспекты формирования стратегии устойчивого развития предприятия с учетом применения элементов маркетинга // Теоретические и прикладные вопросы экономики, управления и образования: сб. ст. IV Междунар. науч.-практ. конф. / под науч. ред. Б. М. Герасимова. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. С. 337–341.
6. Рылин С. И., Кошелева Т. Н. Подходы к формированию устойчивого развития производственной системы // Теория и практика управления предпринимательскими структурами в современных условиях: сб. науч. тр. II Междунар. науч.-практ. конф. (Санкт-Петербург, 16–17 февраля 2023 г.) / под общ. ред. В. А. Мордовца. СПб.: Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, 2023. С. 399–404.
7. Нежникова Е. В. Экономический анализ и структурирование научных подходов к оценке конкурентоспособности жилой недвижимости // Экономика строительства. 2018. № 3. С. 23–33.
8. Иленькова К. М. Взаимосвязь, суть и основные принципы товарной и ассортиментной политики // Развитие территориальных социально-экономических систем: вопросы теории и практики: материалы XVI Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых. Екатеринбург: Институт экономики Уральского отделения РАН, 2019. С. 187–190.
9. ГОСТ Р 70346-2022. «Зеленые» стандарты. Здания многоквартирные жилые «зеленые». Методика оценки и критерии проектирования, строительства и эксплуатации: утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 сентября 2022 г. № 900-ст // Гарант.ру: информ.-правовой портал. URL: <https://base.garant.ru/405399515/> (дата обращения: 27.02.2024).
10. О жилищном строительстве в Российской Федерации в 2023 году: стат. сб. М.: Росстат, 2023. 11 с.
11. «Зеленый» ГОСТ Р для жилых многоквартирных зданий // ДОМ.РФ. URL: <https://xn--d1aqf.xn--p1ai/zelenyj-gost-dlya-mkd/> (дата обращения: 29.03.2024).
12. Анализ видов технологий по переработке строительных материалов по показателям углеродного следа / М. П. Нажуев, А. У. Б. Пошев, У. И. Исаева [и др.] // Отходы и ресурсы: интернет-журнал. 2022. Т. 9. № 4. DOI: 10.15862/20ECOR422
13. Экспертная оценка применимости материала «изделия стеновые неармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения», «перемычки армированные из ячеистого бетона автоклавного твердения» торговой марки ISTKULT ЗАО «Кселла-Аэроблок-Центр» для возведения объектов, сертифицируемых по ГОСТ Р 70346-2022. Здания многоквартирные жилые «зеленые» // Istkult.ru. URL: <https://istkult.ru/upload/medialibrary/f30/3huroh964o53h8m8v08m6dhqlmut8bru/Zaklyuchenie-EcoStandard-primenenie-ISTKULT-dlya-DOM.RF.pdf> (дата обращения: 01.03.2024).
14. Булгакова Е. В. Применение искусственного интеллекта при проведении экспертизы законопроектов // Вестник Волгоградской академии МВД России. 2012. № 3. С. 178–186.
15. Гутарин И. М., Климова И. В., Смирнов Ю. Г. Применение искусственного интеллекта для экспертизы промышленной безопасности подъемных сооружений // Управление устойчивым развитием топливно-энергетического комплекса: материалы III Всерос. науч.-практ. конф. / под общ. ред. Т. С. Крестовских. Ухта: Ухтинский государственный технический университет, 2023. С. 89–93.
16. Луньков А. С. Искусственный интеллект как предмет экспертизы: опыт России и других стран // Философские контексты современности: искусственный интеллект и интеллектуальная интеграция: материалы II Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием / отв. ред. Н. Б. Полякова. Ижевск: Удмуртский университет, 2022. С. 144–147.
17. В России начинается оценка жилья по «зеленому» стандарту // ДОМ.РФ. 2022. 1 ноября. URL: <https://xn--d1aqf.xn--p1ai/media/news/v-rossii-nachinaetsya-otsenka-zhilya-po-zelenomu-standartu/> (дата обращения: 27.02.2024).

References

1. Meshcheryakova T.S. Development of “green” standards in the context of global ESG transformation. In: Developing the energy agenda of the future. Proc. Int. sci.-pract. conf. for representatives of the community of young fuel and energy engineers (St. Petersburg, December 10–11, 2021). St. Petersburg: St. Petersburg Electrotechnical University “LETI”; 2021:273–278. (In Russ.).
2. Klochkova O.N., Sukhinina E.A. Issues of ecological building certification in Russia. Vestnik MGSU = Vestnik MGSU: Monthly Journal on Construction and Architecture. 2017;12(4):396–404. (In Russ.). DOI: 10.22227/1997-0935.2017.4.396-404

3. Khurnova L.M., Pravdina Yu.A., Dement'eva V.V. Sustainable development of the construction industry: "Green" standards and real estate certification. In: Baronin S.A., ed. Sustainable development of territories in the investment and construction sector in a turbulent economy. Proc. 1st Int. sci.-pract. conf. (Penza, October 17-18, 2022). Penza: Penza State University of Architecture and Construction; 2022:317-322. (In Russ.).
4. Hmyz A.I. Using the power of artificial intelligence in judicial expertise. Vestnik ekonomicheskoi bezopasnosti = Vestnik of Economic Security. 2022;(5):224-227. (In Russ.). DOI: 10.24412/2414-3995-2022-5-224-227
5. Rylin S.I., Kosheleva T.N. Theoretical aspects of the formation of a sustainable development strategy for an enterprise, taking into account the use of marketing elements. In: Gerasimov B.M., ed. Theoretical and applied issues of economics, management and education. Proc. 4th Int. sci.-pract. conf. Penza: Penza State Agrarian University; 2023:337-341. (In Russ.).
6. Rylin S.I., Kosheleva T.N. Approaches to the formation of sustainable development of the production system. In: Mordovets V.A., ed. Theory and practice of managing business structures in modern conditions. Proc. 2nd Int. sci.-pract. conf. (St. Petersburg, February 16-17, 2023). St. Petersburg: St. Petersburg University of Management Technologies and Economics; 2023:399-404. (In Russ.).
7. Nezhnikova E.V. Economic analysis and structuring of scientific approaches to assessing competitiveness of the residential real estate. Ekonomika stroitel'stva = Economics of Construction. 2018;(3):23-33. (In Russ.).
8. Il'enkova K.M. Interrelation, essence and basic principles of product and assortment policy. In: Development of territorial socio-economic systems: Issues of theory and practice. Proc. 16th Int. sci.-pract. conf. of young scientists. Ekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; 2019:187-190. (In Russ.).
9. GOST R 70346-2022. "Green" standards. "Green" residential building. Assessment method and criteria for design, construction and maintenance. Approved and put into effect by order of the Federal Agency for Technical Regulation and Metrology dated September 9, 2022 No. 900-st. Garant.ru. URL: <https://base.garant.ru/405399515/> (accessed on 27.02.2024). (In Russ.).
10. On housing construction in the Russian Federation in 2023: Stat. coll. Moscow: Rosstat; 2023. 11 p. (In Russ.).
11. "Green" GOST R for residential multi-apartment buildings. DOM.RF. URL: <https://xn--dlaqf.xn--plai/zelenyj-gost-dlya-mkd/> (accessed on 29.03.2024). (In Russ.).
12. Nazhnev M.P., Poshev A.U.B., Isaeva U.I., et al. Analysis of types of technologies for the processing of building materials by carbon footprint indicators. Otkhody i resursy = Russian Journal of Resources, Conservation and Recycling. 2022;9(4):16. (In Russ.). DOI: 10.15862/20ECOR422
13. Expert assessment of the applicability of the material "non-reinforced wall products made of autoclaved cellular concrete", "lintels reinforced from autoclaved cellular concrete" of the ISTKULT trademark of Ksella-Aeroblock-Center JSC for the construction of objects certified according to GOST 70346-2022. Multi-apartment residential "green" buildings. Istkult.ru. URL: <https://istkult.ru/upload/medialibrary/f30/3huroh964o53h8m8v08m6dhqlmut8bru/Zaklyuchenie-EcoStandard-primenenie-ISTKULT-dlya-DOM.RF.pdf> (accessed on 01.03.2024). (In Russ.).
14. Bulgakova E.V. The use of artificial intelligence when conducting the examination of draft bills. Vestnik Volgogradskoi akademii MVD Rossii = Vestnik. Volgograd Academy of the Ministry of Interior of Russia. 2012;(3):178-186. (In Russ.).
15. Gutarin I.M., Klimova I.V., Smirnov Yu.G. Application of artificial intelligence for examination of industrial safety of lifting structures. In: Krestovskikh T.S., ed. Management of sustainable development of the fuel and energy complex. Proc. 3rd All-Russ. sci.-pract. conf. Ukhta: Ukhta State Technical University; 2023:89-93. (In Russ.).
16. Lun'kov A.S. Artificial intelligence as a subject of expertise: The experience of Russia and other countries. In: Polyakova N.B., ed. Philosophical contexts of our time: Artificial intelligence and intellectual integration. Proc. 2nd All-Russ. sci.-pract. conf. with int. particip. Izhevsk: Udmurt University; 2022:144-147. (In Russ.).
17. Housing assessment according to the "green" standard begins in Russia. DOM.RF. Nov. 01, 2022. URL: <https://xn--dlaqf.xn--plai/media/news/v-rossii-nachinaetsya-otsenka-zhilya-po-zelenomu-standartu/> (accessed on 27.02.2024). (In Russ.).

Сведения об авторах**Сергей Иванович Рылин**

аспирант

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а**Татьяна Николаевна Кошелева**доктор экономических наук, доцент,
член-корреспондент МАН ВШ, профессор
кафедры управления
социально-экономическими системами¹,
заведующий кафедрой социально-экономических
дисциплин и сервиса²¹ Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а² Санкт-Петербургский государственный
университет гражданской авиации
имени Главного маршала авиации А. А. Новикова

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

SPIN-код: 7430-9529

Поступила в редакцию 21.05.2024
Прошла рецензирование 18.06.2024
Подписана в печать 16.07.2024**Information about the authors****Sergey I. Rylin**

postgraduate student

St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020,
Russia**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 Service²¹ St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020,
Russia² 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

Received 21.05.2024
Revised 18.06.2024
Accepted 16.07.2024**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 333.322

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-677-685>

Мультипликатор и инвестиции в современной России в контексте стимулирования экономического развития в условиях санкций

Елена Аркадьевна Боркова¹, Мария Викторовна Голубятникова^{2✉},
Анна Николаевна Григорьян³

¹ Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

^{2, 3} Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России имени Героя Российской Федерации генерала армии Е. Н. Зиничева, Санкт-Петербург, Россия

¹ e.borkova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5754-7195>

² golubyatnikova@igps.ru[✉], <https://orcid.org/0009-0009-2819-025X>

³ grigoryan@igps.ru, <https://orcid.org/0009-0008-5766-2351>

Аннотация

Цель. Анализ степени воздействия инвестиций на экономический рост в современной России.

Задачи. Исследовать эффект мультипликатора как ключевого инструмента для стимулирования экономической активности и создания новых рабочих мест, развития инноваций и снижения социального неравенства; выявить его значимость для национальной экономики в современных условиях присущей ей неопределенности.

Методология. Исследование основано на эмпирическом изучении мультипликативного эффекта и эффекта акселератора на материалах современной экономики России. Анализ построен на использовании динамических временных рядов, определении зависимых и независимых переменных в контексте выявленных корреляционных связей между ними. Изучены также данные литературных источников об оценке влияния эффекта мультипликатора инвестиций на экономический рост.

Результаты. Мультипликативный эффект может оказать значительное влияние на формирование структуры экономики, способствуя увеличению производства, сокращению безработицы и повышению уровня жизни населения. Изучение этого эффекта позволяет лучше понять механизмы функционирования экономики и разработать рекомендации по оптимизации инвестиционной политики для достижения устойчивого экономического роста, что является важным для современной России, развивающейся в условиях санкционного давления. Исследование парной регрессии выявило математическую взаимосвязь между увеличением инвестиций в основной капитал и ростом валового внутреннего продукта (ВВП), а также между ростом ВВП и увеличением объема инвестиций в основной капитал. Высокий коэффициент корреляции ($r = 0,945896$) и коэффициент детерминации ($R^2 = 89,47\%$) подтверждают наличие сильной взаимосвязи между инвестициями в основной капитал и ВВП. Это указывает на то, что основная часть изменений в выпуске может быть объяснена через изменения объемов инвестиций в основной капитал.

Выводы. Результаты проведенного анализа подтверждают значимость инвестиций в основной капитал как ключевого фактора экономического роста и развития в современной России. Укрепление инвестиционной активности позволяет не только повышать уровень развития экономики в целом, но и способствует созданию благоприятных условий для устойчивого роста дохода населения, инновационной активности и др. В этой связи стимулирование инвестиций должно стать одним из приоритетов в действующей российской экономической политике.

Ключевые слова: мультипликативный эффект, устойчивое развитие, экономический рост, инвестиции, человеческий капитал, инновационные технологии, рабочие места

© Боркова Е. А., Голубятникова М. В., Григорьян А. Н., 2024

Для цитирования: Боркова Е. А., Голубятникова М. В., Григор'ян А. Н. Мультипликатор и инвестиции в современной России в контексте стимулирования экономического развития в условиях санкций // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30. № 6. С. 677–685. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-677-685>

Multiplier and investment in modern Russia in the context of stimulating economic development in the context of sanctions

Elena A. Borkova¹, Maria V. Golubyatnikova^{2✉}, Anna N. Grigor'yan³

¹ St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

^{2, 3} St. Petersburg University of State Fire Service of EMERCOM of Russia, St. Petersburg, Russia

¹ e.borkova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5754-7195>

² golubyatnikova@igps.ru✉, <https://orcid.org/0009-0009-2819-025X>

³ grigoryan@igps.ru, <https://orcid.org/0009-0008-5766-2351>

Abstract

Aim. To analyze the degree of investment impact on economic growth in modern Russia.

Objectives. To study the multiplier effect as a key tool for stimulating economic activity and creating new jobs, developing innovations and reducing social inequality; to identify its significance for the national economy in modern conditions of inherent uncertainty.

Methods. The research is based on the empirical study of the multiplier effect and gas pedal effect on the materials of the modern Russian economy. The analysis is based on the use of dynamic time series, definition of dependent and independent variables in the context of identified correlations between them. The data of literary sources on the assessment of the impact of the investment multiplier effect on economic growth were also studied.

Results. The multiplier effect can have a significant impact on the formation of the structure of the economy, contributing to an increase in production, reducing unemployment and improving the standard of living of the population. The study of this effect allows us to better understand the mechanisms of economic functioning and develop recommendations for optimizing investment policy to achieve sustainable economic growth, which is important for modern Russia developing under sanctions pressure. The study of paired regression revealed a mathematical relationship between the increase in investment in fixed capital and the growth of gross domestic product (GDP), as well as between GDP growth and the increase in investment in fixed capital. The high correlation coefficient ($r = 0.945896$) and coefficient of determination ($R^2 = 89.47\%$) confirm that there is a strong relationship between fixed capital investment and GDP. This indicates that most of the changes in output can be explained through changes in fixed capital investment.

Conclusions. The results of the analysis confirm the importance of investment in fixed capital as a key factor of economic growth and development in modern Russia. Strengthening investment activity allows not only to increase the level of economic development as a whole, but also contributes to the creation of favorable conditions for sustainable growth of income of the population, innovation activity, etc. In this regard, investment stimulation should become one of the priorities in the current Russian economic policy.

Keywords: multiplier effect, sustainable development, economic growth, investment, human capital, innovative technologies, jobs

For citation: Borkova E.A., Golubyatnikova M.V., Grigor'yan A.N. Multiplier and investment in modern Russia in the context of stimulating economic development in the context of sanctions. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(6):677-685. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-677-685>

Введение

В 2024 г. в российской экономике по-прежнему сохраняется неопределенность, изначально вызванная введенными и постоянно вводимыми новыми антироссий-

скими санкциями [1]. Помимо новой геополитической ситуации, на эту неопределенность влияют изменения в структуре мировой экономики, прогресс в разработке искусственного интеллекта и при внедрении новейших технологических решений и др.

Все эти факторы указывают на возможность перехода к новому этапу развития национальной экономики [2].

В сложившейся ситуации логичным видится то, что многие компании ощущают неуверенность относительно того, какие именно действия необходимо предпринять для обеспечения роста и процветания бизнеса. Несмотря на все трудности, существующая ситуация несет в себе потенциал для трансформации и адаптации к изменяющимся условиям рынка. Ключевым фактором успеха в таких условиях становятся желание и способность предприятий инвестировать в развитие новых технологий, тем самым наращивая основной капитал, что мультипликативно воздействует на экономику в целом, стимулируя рост, создавая новые рабочие места и улучшая качество предложения товаров и услуг [3]. Это происходит благодаря тому, что инвестиции в науку и технологии приводят к появлению передовых разработок, которые могут быть использованы в различных отраслях экономики. Более того, обновление основного капитала компаний часто сопровождается повышением их производительности, что влияет на стоимость и качество их продукции. В итоге инвестиции приводят к возникновению кумулятивных (накопительных) эффектов в экономике.

Материалы и методы

Концепция мультипликатора-акселератора находится в авангарде макроэкономического знания и занимает центральное место в доктринах, основанных на теории Кейнса. Ее первоначальное использование направлено на разработку стратегий борьбы с экономическими спадами. Эта теория объединяет два мощных механизма влияния на экономику: мультипликатор, отражающий каскадное увеличение общего дохода от первоначального инвестирования, и акселератор, который подразумевает ускорение инвестиций в основные фонды в ответ на увеличение общего спроса.

Оба эти процесса взаимосвязаны и вместе образуют динамичную систему, способствующую углубленному пониманию циклических колебаний в экономике. Внедрение этой теории в экономическую практику выявило ее значимость не только для анализа стабилизационных мер, но и для осмысления долгосрочных стратегий экономиче-

ского роста. Правительства многих стран используют этот инструмент в попытках предотвратить кризисы, а также минимизировать их отрицательные последствия. Ключевой постулат кейнсианской теории подразумевает, что увеличение объемов инвестиций способствует более значительному росту валового внутреннего продукта (ВВП).

Хотя на первый взгляд может показаться, что связь между изменением объемов инвестиций и ВВП является прямой, на практике в основе этих экономических процессов прослеживаются сложные причинно-следственные связи, которые раскрываются через анализ статистических данных. Концепция мультипликатора в течение долгих лет служила краеугольным камнем теории экономического роста. Однако в контексте трансформаций в мировой экономике будущая роль и перспективы эффекта мультипликатора вызывают обсуждения среди экономистов. Тем не менее по-прежнему актуальность сохраняют базовые идеи в рассматриваемой области, высказанные такими экономистами, как Дж. М. Кейнс [4], Р. Кан. В частности, Кан трудился вместе с Кейнсом, подробно разработал механизм мультипликатора инвестиций, изложив его в форме математической модели в книге «Связь инвестиций домохозяйств и безработицы» (The Relation of Home Investment to Unemployment, 1931).

М. Фридман, будучи пропагандистом монетаристской теории и представляя другую школу мысли, также внес существенный вклад в обсуждение влияния государственных расходов и налоговой политики на экономику [5; 6]. Р. Лукас известен вкладом в области рациональных ожиданий. Его работы отражают и аспекты, связанные с мультипликатором и макроэкономическим моделированием [7].

Существенный вклад в изучаемые нами вопросы внес лауреат Нобелевской премии П. Кругман, активно участвующий в дебатах о влиянии фискальной политики на экономический рост и о роли эффекта мультипликатора в современных условиях [8]. Дж. Стиглиц, лауреат Нобелевской премии за работы по теории информации, внес значительный вклад в понимание макроэкономических процессов и эффективность государственного вмешательства в экономику [9].

В современном мире, по нашему мнению, эффект мультипликатора и в дальнейшем

будет ключевым элементом для поддержки экономического роста. Вместе с тем некоторые аналитики предполагают, что его воздействие может снижаться в ответ на набирающие силу экономические вызовы. Несмотря на разногласия в оценках, несомненно, эффект мультипликатора продолжит играть существенную роль, привлекая внимание как политических деятелей и экономистов-теоретиков, так и инвесторов.

Мультипликативные эффекты стали объектом современных исследований, они не потеряли актуальности и в наши дни. Анализ мультипликативных эффектов позволяет глубже понять взаимосвязи и воздействия в различных экономических системах, помогает выявить ключевые факторы, определяющие устойчивость и развитие этих систем. Понимание мультипликативных эффектов имеет важное значение для оптимизации хозяйственных процессов. Исследования мультипликативных взаимосвязей проводятся во всех странах мира [10].

Эффект мультипликатора представляет собой инструмент для достижения устойчивого экономического роста и развития. Эта концепция, хотя и проста по своей сути, но оказывает значительное влияние на экономику. Суть эффекта мультипликатора заключается в том, что первичные инвестиции в экономику вызывают «эффект ряби», порождая последующие циклы расходов, что, в свою очередь, стимулирует экономическую активность выше начального уровня. Такой эффект наблюдается в различных контекстах: от пакетов государственных стимулов до частных вложений в малый бизнес [11].

Результаты и обсуждение

Эффект мультипликатора ключевым образом способствует экономическому росту и имеет большое значение для достижения устойчивого экономического развития. Значимость такого эффекта в качестве инструмента устойчивого экономического роста заключается в:

- содействии созданию рабочих мест, повышению экономической активности. Предприятия, инвестируя в новое оборудование или расширение производства, создают новые рабочие места, стимулируя экономику. Дальнейшие циклы расходов, возникающие в результате этого, ведут к дополнительному увеличению экономической активности и росту;

- стимулировании развития инноваций и предпринимательства. Доступность капитала и ресурсов увеличивает вероятность того, что предприятия начнут инвестировать в инновации. Это, в свою очередь, способствует повышению конкуренции и развитию НТП, поддерживая экономический рост и развитие;
- внесении вклада в снижение уровня бедности и снижение неравенства. Устойчивый экономический рост, поддерживаемый на протяжении долгого времени, может расширять возможности для развития общества, способствуя снижению бедности и неравенства;
- положительном влиянии на окружающую среду. Инвестиции в чистые технологии и устойчивые производственные практики помогают снижать отрицательное воздействие на окружающую среду, способствуя формированию зеленой экономики, которая будет более устойчивой и экологически безопасной на долгосрочную перспективу.

Таким образом, эффект мультипликатора выполняет важную роль в развитии экономики. Поддерживая инвестиции, инновации и предпринимательство, он способствует созданию рабочих мест, снижению уровня бедности и неравенства, ведет к формированию более стабильной и устойчивой (в том числе, в смысле *sustainable development*) среде экономики.

Санкции и вызванная ими структурная перестройка экономики перекроили направленность инвестиций в России, привели к пересмотру привычных стратегий, переориентировали бизнес на новые направления развития. Эти изменения внесли коррективы не только в инвестиционную деятельность, но и в общую экономическую динамику страны. Российские компании и инвесторы вынуждены были адаптироваться к новым условиям, искать альтернативные пути развития и применять инновационные подходы для обеспечения стабильности своего бизнеса.

Изменились механизмы работы бизнеса, структура рынков. Сегодня самые интересные для операций активы являются отнюдь не самыми очевидными [12]. Макроэкономические последствия повышения нормы инвестиций могут быть разными в зависимости от источников финансирования дополнительных расходов. Инвестиции в основную капитал играют ключевую роль

Динамика ВВП и объем инвестиций в основной капитал, 2012–2023 гг.
Table 1. GDP dynamics and volume of investments in fixed capital, 2012–2023

Год	Инвестиции в основной капитал, трлн руб.	ВВП, трлн руб.
2012	12,586	68,103
2013	13,450	72,986
2014	13,902	79,030
2015	13,897	83,087
2016	14,748	86,043
2017	16,027	91,843
2018	17,782	103,862
2019	19,329	109,608
2020	20,393	107,315
2021	23,239	109,608
2022	28,413	116,224
2023	34,036	171,041

Источник: составлено авторами на основе данных Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 06.05.2024).

в поддержании и стимулировании экономического роста. Один из важных механизмов, через который инвестиции влияют на экономику, — мультипликатор инвестиций.

Рассмотрим подробнее, как работает этот процесс.

1. Первичное воздействие: все начинается с первоначальных инвестиций в основной капитал (строительство новых заводов, дорог, зданий или обновление оборудования). Такие инвестиции создают доходы для тех, кто участвует в проектах (строительных компаний, производителей оборудования и т. д.).

2. Вторичное воздействие: полученные доходы, в свою очередь, тратят на покупку товаров и услуг, создавая дополнительный спрос, который стимулирует производство и создает новые рабочие места. Это может включать в себя расходы на жилье, питание, одежду и развлечения [13].

3. Цепной эффект: описанные выше шаги повторяются, поскольку увеличенный спрос заставляет другие предприятия наращивать производство, что, в свою очередь, повышает доходы и спрос со стороны их сотрудников и поставщиков. Каждый этап процесса создает дополнительный экономический рост, превышающий изначальные инвестиции.

Мультипликатор инвестиций влияет на экономический рост, повышая производственные мощности, содействует технологическому прогрессу, стимулирует потребление [14].

С учетом изложенного выше проведем эмпирический анализ на примере двух моделей линейной зависимости с использованием набора инструментов MS Excel и официальных статистических данных Росстата, характеризующих величину ВВП и объем инвестиций в основной капитал в России за 2012–2023 гг. Соответствующие данные представлены в таблице 1, а также на рисунках 1 и 2.

Изучение динамики ВВП и объема инвестиций в 2012–2023 гг. позволило выявить значительный рост инвестиций в основной капитал с 12,586 трлн руб. до 34,036 трлн руб. и увеличение ВВП с 68,103 трлн руб. до 171,041 трлн руб. Это говорит о расширении экономической активности и изменении экономической структуры. Одновременный рост приведенных показателей указывает на прочную корреляцию между уровнем капитальных вложений и общеэкономическим развитием, свидетельствуя о том, что инвестиции в основной капитал стали одним из ключевых двигателей экономического роста.

Первое уравнение парной регрессии, имеющее вид $y = 3,904x + 25,783$ и описывающее мультипликативный эффект, свидетельствует о том, что увеличение инвестиций в основной капитал на 1 трлн руб. приводит к увеличению ВВП в среднем на 3,904 трлн руб. Второе уравнение парной регрессии, имеющее вид $y = 0,2292x - 3,9106$ и описывающее эффект акселератора, говорит о том, что увеличение ВВП на 1 трлн руб. приводит к увеличению объема инвестиций в основной капитал в среднем на 0,2292 трлн руб.

БОРКОВА Е. А., ГОЛУБАТНИКОВА М. В., ГРИГОРЬЯН А. Н. Мультипликатор и инвестиции в современной России в контексте стимулирования экономического развития...

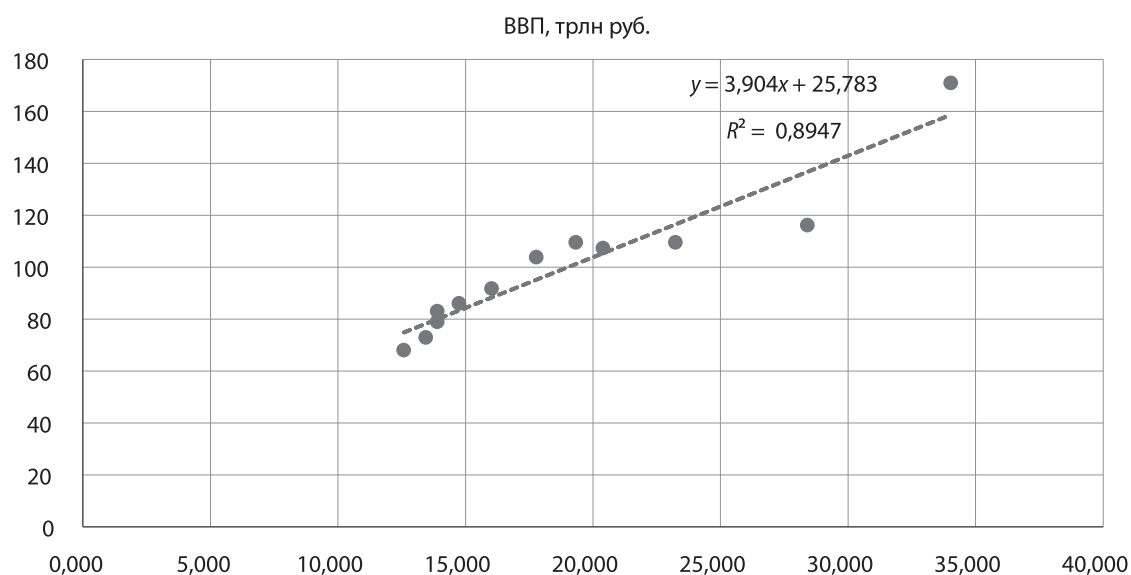


Рис. 1. Парная линейная регрессия между зависимой (ВВП) и независимой (инвестиции в основной капитал) переменными

Fig. 1. Pairwise linear regression between the dependent (GDP) and independent (investment in fixed capital) variables

Источник: составлено авторами на основе данных Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 06.05.2024).

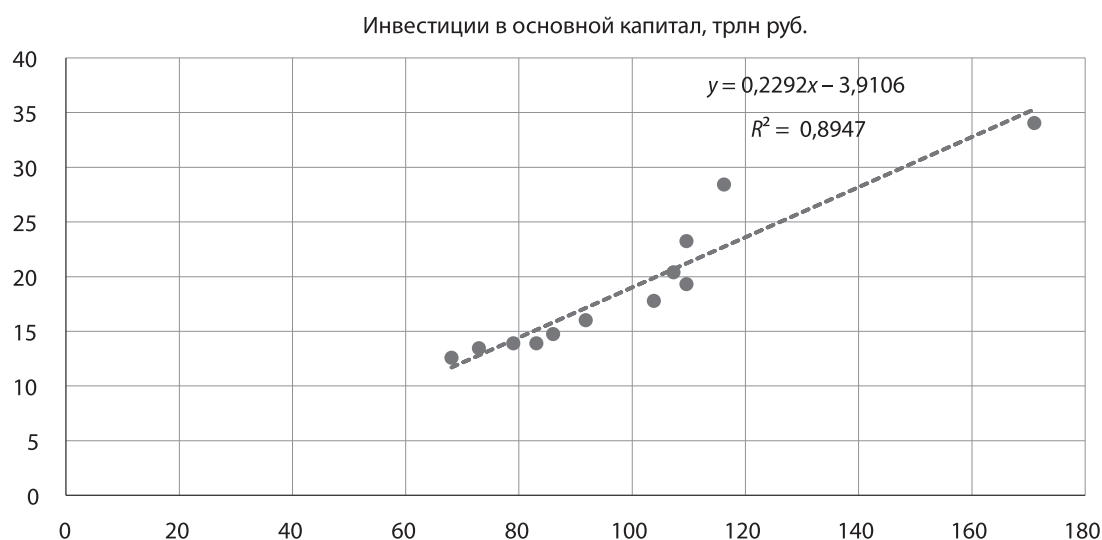


Рис. 2. Парная линейная регрессия между зависимой (инвестиции в основной капитал) и независимой (ВВП) переменными

Fig. 2. Pairwise linear regression between dependent (investment in fixed capital) and independent (GDP) variables

Источник: составлено авторами на основе данных Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 06.05.2024).

Коэффициент корреляции между ВВП и объемом инвестиций в основной капитал (r) составляет 0,945896, что говорит о тесной взаимосвязи. На основе коэффициента корреляции определяем коэффициент детерминации $R^2 = 0,894719$, который также имеет высокое значение. Для моделей парной линейной регрессии значение коэффициента детерминации R^2 означает, что 89,47 % вариации (раз-

броса) зависимой переменной объясняются изменением независимой переменной.

Выводы

Таким образом, на базе проведенных расчетов и анализа моделей парной регрессии, свидетельствующих о мультипликативном эффекте и эффекте акселератора, можно сде-

лать следующие выводы. Анализируемые уравнения парной регрессии демонстрируют наглядное математическое выражение взаимосвязей между увеличением инвестиций в основной капитал и ростом ВВП, а также между ростом ВВП и увеличением объема инвестиций в основной капитал.

Первое уравнение подтверждает, что инвестиции в основной капитал служат мощным стимулом для увеличения ВВП: на каждый 1 трлн руб. инвестиций приходится прирост выпуска на 3,904 трлн руб. Это указывает на значительный мультипликативный эффект в экономике, при котором инвестиции способны генерировать кратное их первоначальному объему увеличение в производстве товаров и услуг. Второе уравнение отражает эффект акселератора, согласно которому увеличение ВВП на 1 трлн руб. приводит к увеличению инвестиций на 0,2292 трлн руб. Это свидетельствует о том, что рост экономической активности стимулирует дополнительные инвестиции в основной капитал, что, в свою очередь, поддерживает дальнейшее развитие экономики.

Высокий коэффициент корреляции ($r = 0,945896$) и коэффициент детерминации ($R^2 = 89,47\%$) подтверждают наличие сильной взаимосвязи между инвестициями в ос-

новной капитал и общим выпуском. Это указывает на то, что основная часть изменений в ВВП может быть объяснена через изменения объемов инвестиций в основной капитал. Результаты проведенного анализа подтверждают важность инвестиций в основной капитал как ключевого фактора экономического роста и развития. Укрепление инвестиционной активности в этой связи в современной России, развивающейся в условиях санкций, видится приоритетной задачей.

Как показано в разработках кейнсианской школы экономической теории, стремление к стимулированию экономического роста через мобилизацию инвестиций в ряде случаев, особенно в кризисных ситуациях, допустимо осуществлять даже за счет наращивания дефицита государственного бюджета. Логика таких действий состоит в том, что за счет мультипликативного эффекта и дополнительных доходов в будущем этот дефицит будет компенсирован дополнительными доходами. Развитие инвестиционной активности не только позволяет повышать уровень выпуска, но и способствует созданию благоприятных условий для устойчивого развития экономики в целом, повышения благосостояния населения.

Список источников

1. Путеводитель по санкциям и ограничениям против Российской Федерации (после 22 февраля 2022 г.) // Гарант.ру: информ.-правовой портал. URL: <https://base.garant.ru/57750632/> (дата обращения: 06.05.2024).
2. Плотников В. А. Перспективы экономического развития в условиях постнормальности // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 6. С. 15–21.
3. Луфт К. С., Пирогова Е. Д., Боркова Е. А. Инвестиции как фактор устойчивого развития экономической системы в России // Экономика и предпринимательство. 2022. № 9. С. 205–207. DOI: 10.34925/EIP.2022.146.9.037
4. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег / пер. с англ. М.: Прогресс, 1978. 494 с.
5. Фридман М. Капитализм и свобода / пер. с англ. В. Козловский. М.: Новое издательство, 2006. 240 с.
6. Фридмен М. Количественная теория денег / пер. с англ. // Классика экономической мысли. Сочинения / В. Петти, А. Смит, Д. Рикардо [и др.]. М.: ЭКСМО-пресс, 2000. С. 787–890.
7. Лукас Р. Э. Лекции по экономическому росту / пер. с англ. М.: Изд-во Института Гайдара, 2013. 288 с.
8. Krugman P. R., Dominquez K. M., Rogoff K. It's Baaack: Japan's slump and the return of the liquidity trap // Brookings Papers on Economic Activity. 1998. No. 2. P. 137–205. DOI: 10.2307/2534694
9. Стиглиц Дж. Цена неравенства. Чем расслоение общества грозит нашему будущему: пер. с англ. М.: Эксмо, 2015. 512 с.
10. Демильханова Б. А., Муртазалиева А. Х. Эффекты мультипликатора и акселератора в экономике региона // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. Т. 4. № 5. С. 62–68. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2023.05.04.008

11. Пролубников А. В. Специфика пространственного развития современной российской экономики как фактор региональной политики // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 3. С. 54–60.
12. Турдиев Ф. Ф., Перминов Д. А., Боркова Е. А. Инвестиционный спрос и его влияние на национальный объем производства // Кластерные инициативы в формировании прогрессивной структуры экономики и финансов: сб. науч. ст. 8-й Всерос. науч.-практ. конф. / отв. ред. А. А. Горохов. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. С. 265–268.
13. Чернова М. В. Моделирование семейного бюджета // Финансы и кредит. 2011. № 17. С. 60–63.
14. Еремин В. В. Модель учета эффекта мультипликатора-акселератора при реализации инвестиционных проектов // Журнал экономической теории. 2020. Т. 17. № 3. С. 574–588. DOI: 10.31063/2073-6517/2020.17-3.5

References

1. Guide to sanctions and restrictions against the Russian Federation (after February 22, 2022). Garant.ru. URL: <https://base.garant.ru/57750632/> (accessed on 06.05.2024). (In Russ.).
2. Plotnikov V.A. Prospects for economic development under postnormal conditions. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2022;(6):15-21. (In Russ.).
3. Luft K.S., Pirogova E.D., Borkova E.A. Investments as a factor of sustainable development of the economic system in Russia. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*. 2022;(9):205-207. (In Russ.). DOI: 10.34925/EIP.2022.146.9.037
4. Keynes J.M. The general theory of employment, interest and money. London: Macmillan Publ.; 1936. 383 p. (Russ. ed.: Keynes J.M. Obshchaya teoriya zanyatosti, protsenta i deneg. Moscow: Progress; 1978. 494 p.).
5. Friedman M. Capitalism and freedom. Chicago, IL: University of Chicago Press; 2002. 224 p. (Russ. ed.: Friedman M. Kapitalizm i svoboda. Moscow: Novoe izdatel'stvo; 2006. 240 p.).
6. Friedman M. The quantity theory of money: A restatement. In: Friedman M., ed. Studies in the quantity theory of money. Chicago, IL: University of Chicago Press; 1956:3-21. (Russ. ed.: Friedman M. Kolichestvennaya teoriya deneg. In: Klassika ekonomicheskoi mysli: Sochineniya. W. Petty, A. Smith, D. Ricardo, et al. Moscow: Eksmo-Press; 2000:787-890.).
7. Lucas R.E. Lectures on economic growth. Cambridge, MA: Harvard University Press; 2004. 224 p. (Russ. ed.: Lucas R.E. Lektsii po ekonomicheskomu rostu. Moscow: Gaydar Institute Publ.; 2013. 288 p.).
8. Krugman P.R., Dominquez K.M., Rogoff K. It's Baaack: Japan's slump and the return of the liquidity trap. *Brookings Papers on Economic Activity*. 1998;(2):137-205. DOI: 10.2307/2534694
9. Stiglitz J.E. The price of inequality: How today's divided society endangers our future. New York, London: W.W. Norton & Co.; 2012. 560 p. (Russ. ed.: Stiglitz J.E. Tsena neravenstva. Chem rassloenie obshchestva grozit nashemu budushchemu. Moscow: Eksmo; 2015. 512 p.).
10. Demilkhanova B.A., Murtazaliev A.Kh. Multiplier and accelerator effects in the regional economy. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya = Economics and Management: Problems, Solutions*. 2023;4(5):62-68. (In Russ.). DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2023.05.04.008
11. Prolubnikov A.V. Specificity of spatial development of the modern Russian economy as a factor of regional policy. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2020;(3):54-60. (In Russ.).
12. Turdiev F.F., Perminov D.A., Borkova E.A. Investment demand and its impact on national production. In: Gorokhov A.A., ed. Cluster initiatives in the formation of a progressive structure of economics and finance. Proc. 8th All-Russ. sci.-pract. conf. Kursk: Southwestern State University; 2022:265-268. (In Russ.).
13. Chernova M.V. Family budget modeling. *Finansy i kredit = Finance and Credit*. 2011;(17): 60-63. (In Russ.).
14. Eremin V.V. Modelling the multiplier-accelerator effects of large investment projects. *Zhurnal ekonomicheskoi teorii = Russian Journal of the Economic Theory*. 2020;17(3):574-588. (In Russ.). DOI: 10.31063/2073-6517/2020.17-3.5

Сведения об авторах

Елена Аркадьевна Боркова

кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры общей экономической теории
и истории экономической мысли

Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

191023, Санкт-Петербург,
наб. канала Грибоедова, д. 30-32а

Мария Викторовна Голубятникова

кандидат экономических наук, доцент кафедры
управления и экономики

Санкт-Петербургский университет
Государственной противопожарной службы
МЧС России имени Героя Российской Федерации
генерала армии Е. Н. Зиничева

196105, Санкт-Петербург, Московский пр.,
д. 149

Анна Николаевна Григорьян

кандидат экономических наук, доцент кафедры
управления и экономики

Санкт-Петербургский университет
Государственной противопожарной службы
МЧС России имени Героя Российской Федерации
генерала армии Е. Н. Зиничева

196105, Санкт-Петербург, Московский пр.,
д. 149

Поступила в редакцию 15.05.2024
Прошла рецензирование 14.06.2024
Подписана в печать 16.07.2024

Information about the authors

Elena A. Borkova

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of General
Economic Theory and History of Economic Thought

St. Petersburg State University of Economics

30-32a Griboedov canal emb., St. Petersburg
191023, Russia

Maria V. Golubyatnikova

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

St. Petersburg University of State Fire Service
of EMERCOM of Russia

149 Moskovskiy Ave., St. Petersburg 196105,
Russia

Anna N. Grigor'yan

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

St. Petersburgg University of State Fire Service
of EMERCOM of Russia

149 Moskovskiy Ave., St. Petersburg 196105,
Russia

Received 15.05.2024
Revised 14.06.2024
Accepted 16.07.2024

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 658

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-686-692>

Организационная структура управления международной компанией

Константин Сергеевич Доркаев¹, Владимир Николаевич Смотуга^{2✉}

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

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

¹ Kostean_ggg@mail.ru

² Samotuga_serduk@mail.ru✉

Аннотация

Цель. Выявить основные направления и особенности управления международной компанией, а также определить структурные критерии, отличительные признаки и виды международных корпораций.

Задачи. Рассмотреть различные типологии организационной структуры управления международной компании; охарактеризовать главные проблемы, стратегии и особенности управления персоналом международной фирмы.

Методология. Авторами использована современная методология социально-экономических исследований, в том числе применены системный и процессный подходы, метод сравнительного анализа, эмпирические и аналитические методы.

Результаты. Исследование организаций с многонациональным составом показало, что управление таким коллективом требует учета нескольких аспектов. Во-первых, необходимо обращать внимание на статический аспект, то есть особенности состава, структуры и условий формирования персонала. Во-вторых, целесообразно рассматривать коллектив в динамике и анализировать его развитие во времени, от момента формирования до расформирования. В-третьих, управление многонациональным коллективом должно учитывать этические аспекты, которые служат основой системы управления и объединяют статический и динамический ракурсы.

Выводы. Авторами установлено, что система управления международной компанией имеет сложную структуру, независимо от фактического местонахождения бизнеса. Следует учитывать и влияние на стратегию управления персоналом таких компонентов, как стратегия организации, жизненный цикл, организационная культура, внешняя среда и трудовой потенциал.

Ключевые слова: международная фирма, управление персоналом, стратегии управления компанией, мировое хозяйство, глобализация бизнеса

Для цитирования: Доркаев К. С., Смотуга В. Н. Организационная структура управления международной компанией // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 6. С. 686–692. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-686-692>

Organizational structure of management of an international company

Konstantin S. Dorkaev¹, Vladimir N. Samotuga²✉

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

² 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 Kostean_ggg@mail.ru

² Samotuga_serduk@mail.ru✉

Abstract

Aim. To identify the main directions and specific features of international company management, as well as to determine the structural criteria, distinguishing features and types of international corporations.

Objectives. To consider different typologies of organizational structure of management of an international company; to characterize the main problems, strategies and specific features of personnel management of an international firm.

Methods. The authors used modern methods. Methods: modern methodology of socio-economic research, including system and process approaches, method of comparative analysis, empirical and analytical methods.

Results. The study of organizations with multinational composition has shown that the management of such a team requires consideration of several aspects. First, it is necessary to pay attention to the static aspect, i.e. specific features of the composition, structure and conditions of personnel formation. Secondly, it is advisable to consider the team in dynamics and analyze its development over time, from the moment of formation to disbandment. Thirdly, the management of a multinational team should take into account ethical aspects, which serve as the basis of the management system and combine static and dynamic perspectives.

Conclusions. The authors found that the management system of an international company has a complex structure, regardless of the actual location of the business. The influence of such components as organizational strategy, life cycle, organizational culture, external environment and labor potential on the strategy of personnel management should also be taken into account.

Keywords: *international firm, personnel management, company management strategies, world economy, globalization of business*

For citation: Dorkaev K.S., Samotuga V.N. Organizational structure of management of an international company. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(6):686-692. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-686-692>

Международные компании играют важную роль в глобальной экономике, выступая ключевыми игроками на мировой арене и оказывая большое влияние на политическую и экономическую стабильность стран и регионов мира. Они создают рабочие места, вносят значительный вклад в национальные экономики, устанавливают глобальные связи, значительно влияя на мировые тенденции и жизнь людей на планете.

Актуальность настоящего исследования обусловлена потребностью выявления особенностей управления международной компанией в условиях глобализации бизнеса и перманентной трансформации связей с партнерами, клиентами и поставщиками в разных частях мира. Такие компании сталкиваются со специфическими проблемами и

вызовами, которые связаны с международной конфронтацией, острой конкуренцией, разнообразием и особенностями культур, языков, правовых систем и экономических условий.

Актуальной проблемой менеджеров международных компаний остается сложность в управлении многонациональными командами, поскольку управление персоналом включает в себя совокупность множества направлений взаимодействия с работниками. Менеджеры международных компаний рассматривают мировой рынок как единое пространство для развития. Исходя из этого, они строят стратегические планы, приобретают ресурсы, руководят производственными процессами и проводят маркетинговые кампании.

Международная компания — это объединение субъектов хозяйствования, имеющих зарубежные активы и рассматривающих мировое хозяйство как единый рынок для своей деятельности. Менеджмент современных международных компаний включает в себя:

1. Организационное управление — процесс построения операционной и стратегической структуры организации.

2. Управление производством — определение и налаживание наиболее подходящих технологических процессов.

3. Управление научно-технической деятельностью — выстраивание логической связи между наукой и производством, использование и адаптация к новейшим технологиям.

4. Управление маркетингом — процесс формирования восприятия продукта и его продвижение среди покупателей, возвращение конкурентных преимуществ на мировой арене.

5. Управление стоимостью — максимизация стоимости и рыночной капитализации.

6. Управление информацией — навыки анализа, аналитики, обработки и хранения информации для достижения стратегически важных целей компании.

7. Управление изменениями — постоянное совершенствование продукта и гибкость к рынку.

8. Управление персоналом — формирование кросс-культурных команд, состоящих из высококвалифицированных специалистов.

В современной научной литературе международные корпорации принято разделять на два вида: международные многонациональные компании (МНК) и транснациональные корпорации (ТНК). Наиболее точное, по нашему мнению, определение термина «международные многонациональные компании» приведено в работе «Международный бизнес: внешняя среда и деловые операции» Д. Д. Дэниелса и Ли Х. Радеба: «МНК — компания, которая использует международный подход в поиске заграничных рынков и при размещении производства, а также комплексную глобальную философию бизнеса, предусматривающую функционирование компании как внутри страны, так и за рубежом» [1, с. 16]. Отличительными свойствами МНК являются многонациональный акционерный капитал, многонациональный руководящий центр, наличие в администрации иностранных кадров.

Специалисты в области международного менеджмента выделяют три главных критерия, по которым можно определить принадлежность компании к ТНК. К ним отнесены структурный, результативный и поведенческий:

– согласно структурным критериям, ТНК может быть определена как компания, имеющая филиалы в двух или более странах, или как компания, высший менеджмент или владельцы которой являются гражданами разных стран. При этом деятельность ТНК контролируется штаб-квартирой, расположенной в одной стране, что позволяет различать между собой разные типы ТНК;

– транснациональные корпорации могут быть определены по критерию результативности, который учитывает абсолютные или относительные показатели, такие как рыночная стоимость капитала, объем продаж, прибыль и активы. Характерным для ТНК является то, что большая часть их прибылей и продаж генерируется от зарубежных операций;

– критерий поведения также может определять ТНК. Если высшее руководство фирмы мыслит интернационально, то она может быть названа транснациональной. Поскольку ТНК действуют более чем в одной стране, руководитель должен рассматривать мир в целом как сферу потенциальных интересов и возможностей компании.

ТНК создают рабочие места, инвестируют в инфраструктуру, инновационные проекты, научные исследования и технологические разработки, что способствует повышению уровня жизни людей, сокращению бедности в мире. Они по-прежнему играют важную роль в развитии новых форм менеджмента, организации фирмы и управления коммерческими, производственно-технологическими, кадровыми ресурсами. При глобализации все элементы международных компаний функционируют в системе в соответствии с поставленными целями и стратегией. Традиционной стратегией развития ТНК служит создание самостоятельных филиалов.

Материнская компания, как правило, контролирует активы других компаний за рубежом, имея не менее 10 % их уставного капитала. Материнская компания позволяет дочерним подстраивать продукт под иностранный рынок, исходя из его культурных особенностей, учитывая потребности и особенности целевой аудитории, законодательства принимающей страны,

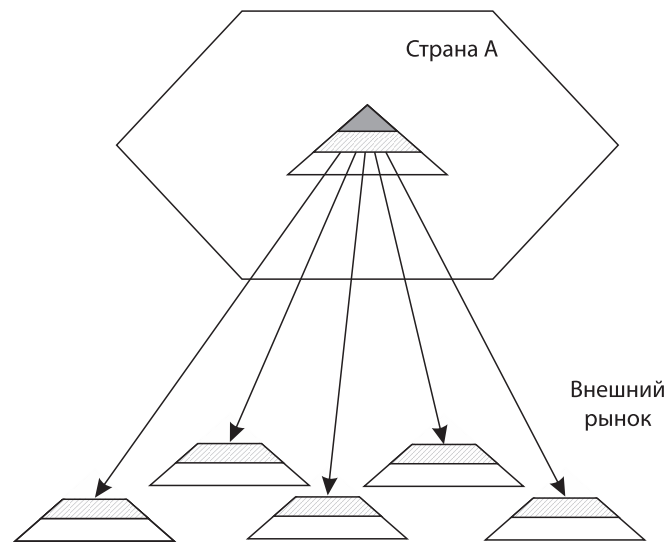


Рис. 1. Макропирамида
Fig. 1. Macropyramid

Источник: [4].

а также самостоятельно решать поставленные задачи, наделяя филиал некой независимостью. Социальная политика международной фирмы — значимый компонент ее бизнес-стратегии, что позволяет ей укреплять свою репутацию и повышать конкурентоспособность на мировом рынке.

Внутрифирменные трудовые отношения являются одним из важных элементов социальной политики ведущих международных корпораций. Они стремятся создать условия для максимального развития потенциала сотрудников, обеспечивая им равные возможности и справедливое вознаграждение за труд [2, с. 146]. Корпоративная социальная политика (КСП) — это тип саморегулирования бизнеса с целью реализации социальной ответственности и оказания положительного влияния на общество. Ряд способов, которыми компания может осуществлять КСП, включают в себя экологичность и заботу об окружающей среде; поощрение равенства, разнообразия и интеграции на рабочем месте; уважительное отношение к сотрудникам; отдачу сообществу; обеспечение этичности деловых решений [3, с. 13].

Рассмотрим различные типы организационной структуры управления международной компании. Согласно типологии, разработанной С. Маджаро для компаний, вовлеченных в международный бизнес, выделяют три типа организационной структуры: макропирамида (macropyramid), зонтик (umbrella), интергломерат (interglomerat) [4, р. 20].

Макропирамида — компания, которая обладает стратегическим центром, в котором централизованно принимают основные решения, распространяющиеся на другие подразделения, как видно на рисунке 1. В процессе стратегического планирования руководство компании принимает управленческие решения, связанные с формулированием стратегических целей, распределением ресурсов, адаптацией компании к изменяющейся внешней среде и внутренней организации.

Структура типа «зонтик», как показано на рисунке 2, предполагает предоставление определенной автономии для иностранных подразделений, даже в вопросах принятия стратегических решений. Структура отличается гибкостью. Особенности этой организационной структуры проявляются в следующем: уровень независимости зарубежных подразделений; концентрация интеллектуального потенциала в штаб-квартире компании с целью достижения синергического эффекта; максимум экономической эффективности от получения зарубежными подразделениями профессиональной помощи от центра; высокий уровень гибкости организационной структуры международной компании ввиду определенной свободы локальных подразделений, что повышает их мотивацию.

Данный тип структуры наделен и рядом недостатков. В частности, наблюдаются противоречия и разные взгляды между центральным аппаратом и подразделениями, конкуренция между ними.

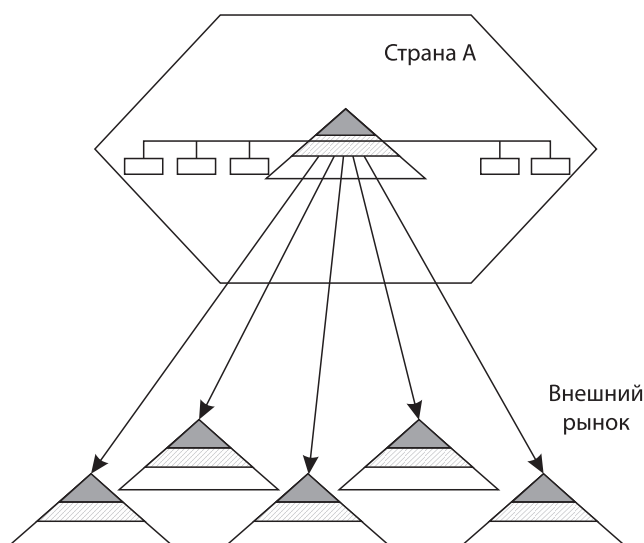


Рис. 2. Структура типа «зонтик»
Fig. 2. Umbrella type structure

Источник: [4].

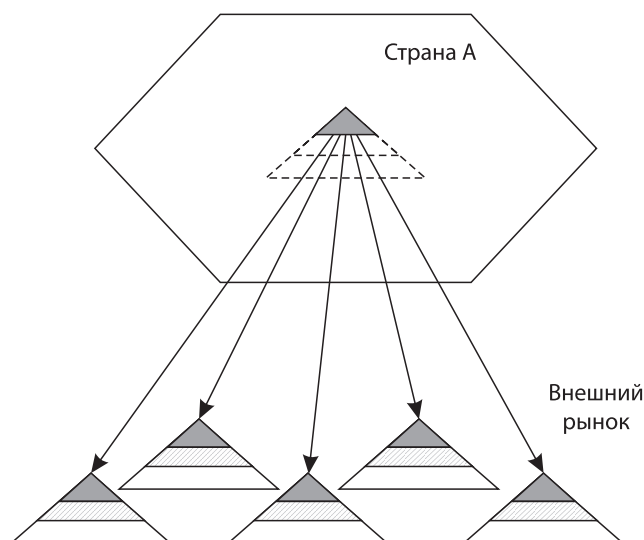


Рис. 3. Модель интергломерат
Fig. 3. Interglomerate model

Источник: [4].

Модель интергломерат, представленная на рисунке 3, предполагает, что в главной штаб-квартире сосредоточено только стратегическое управление: проводят обоснование стратегий, разрабатывают планы, принимают решения и осуществляют контроль за их исполнением. Подразделения компании имеют большую свободу стратегического выбора и могут быть организованы либо как макропирамиды, либо как «зонтики».

Особое внимание следует обратить на вопрос управления знаниями, формированием коммуникаций и обменом информацией

в многонациональном коллективе. Нужно информировать работников о внедрении новых технологий, при этом рассматривают вопросы как социального характера, так и затрагивающие технологический аспект. Открытый обмен знаниями и опытом внутри коллектива благоприятно влияет на развитие коммуникационных связей между сотрудниками, дает возможность к получению и развитию полезных профессиональных навыков и умений.

Однако не стоит забывать о том, что нововведения могут вызвать неоднозначную

реакцию и стать причиной срыва рабочего процесса. Нововведения в процессы работы следует внедрять не только постепенно и дифференцированно, но и с учетом разнообразия культур. К основным элементам системы управления персоналом международной фирмы относятся:

– планирование персонала — в процессе планирования персонала важно определить необходимое количество свободных вакансий, требования к будущему сотруднику, критерии и этапы отбора;

– подготовка и развитие персонала — международные компании нуждаются в высококлассных специалистах, чтобы оставаться лидерами на мировой арене и развивать свой продукт. Именно по этой причине постоянное повышение навыков персонала, а также их развитие является приоритетом;

– адаптация новых работников — смена работы всегда так или иначе сопровождается стрессом, в случае перехода в международную компанию работник может испытывать еще больший дискомфорт. Задача менеджера — обеспечить комфортный переход работника в новый коллектив, познакомить с организационной структурой и культурой компании и максимально ясно обозначить задачи;

– установление системы мотивации — активность и искренняя вовлеченность, а также стремление к профессиональному росту со стороны работников оказывают прямое

влияние на деятельность, эффективность и результативность компании. Основная классификация — материальная и нематериальная мотивация.

Выбор менеджера международной компании определен тремя стратегиями. К ним отнесены: этноцентрическая — материнская компания направляет в филиалы управленца, чтобы обеспечить комплексное построение внутренней организационной структуры и схожий стиль менеджмента; полицентрическая — назначение в качестве менеджера местного сотрудника, знающего специфику и культурный код принимающей страны; геоцентрическая — назначение на руководящую должность высокоспециализированного специалиста, независимо от его национальной принадлежности.

Подводя итог, укажем, что в исследовании нами выявлены проблемы, с которыми могут столкнуться менеджеры международных компаний при управлении персоналом. Эти проблемы могут быть успешно решены при высокой квалификации менеджера, а также в случае понимания культурных и географических особенностей стран, в которых компания работает. Международные компании должны учитывать индивидуальные потребности и ожидания каждого сотрудника, структуру и условия формирования персонала, другие культурные, правовые и психологические аспекты.

Список источников

1. Дэниелс Дж. Д., Радеба Л. Х. Международный бизнес: внешняя среда и деловые операции: пер. с англ. М.: Дело, 1998. 784 с.
2. Смешко О. Г., Самотуга В. Н. Управление международной компанией: направления и принципы корпоративной социальной политики // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 2. С. 142–148. DOI: 10.35854/1998-1627-2024-2-142-148
3. Доркаев К. С., Самотуга В. Н. Управление корпоративной социальной политикой международной компании // Социология управления: актуальные вопросы современности: сб. науч. тр. по итогам III Междунар. науч.-практ. конф. (Санкт-Петербург, 12–13 октября 2023 г.). СПб.: Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, 2023. С. 13–18.
4. Majara S. International marketing: A strategic approach to world markets. Revised ed. London; New York: Routledge, 1993. 307 p.

References

1. Daniels J.D., Radebaugh L.H. International business environments and operations. Reading, MA: Addison-Wesley Publ. Co.; 1994. 805 p. (Russ. ed.: Daniels J.D., Radebaugh L.H. Mezhdunarodnyi biznes: vneshnyaya sreda i delovye operatsii. Moscow: Delo; 1998. 784 p.).
2. Smeshko O.G., Samotuga V.N. Management of international company: Directions and principles of corporate social policy. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(2):142-148. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2024-2-142-148
3. Dorkaev K.S., Samotuga V.N. Management of corporate social policy of an international company. In: *Sociology of management: Current issues of our time*. Proc. 3rd Int. sci.-pract.

- conf. (St. Petersburg, October 12-13, 2023). St. Petersburg: St. Petersburg University of Management Technologies and Economics; 2023:13-18. (In Russ.).
4. Majara S. International marketing: A strategic approach to world markets. Revised ed. London, New York, NY: Routledge; 1993. 307 p.

Сведения об авторах

Константин Сергеевич Доркаев

аспирант

Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики

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

Владимир Николаевич Самотуга

кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры управления социально-экономическими системами¹, доцент кафедры экономики²

¹ Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики

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

² 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 31.05.2024
Прошла рецензирование 21.06.2024
Подписана в печать 16.07.2024

Information about the authors

Konstantin S. Dorkaev

postgraduate student

St. Petersburg University of Management Technologies and Economics

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

Vladimir N. Samotuga

PhD in History, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Socio-Economic Systems Management¹, Associate Professor at the Department of Economics²

¹ St. Petersburg University of Management Technologies and Economics

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

² 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 31.05.2024
Revised 21.06.2024
Accepted 16.07.2024

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 658

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-693-705>

Влияние социальных и экономических аспектов управления человеческими ресурсами на инновационные возможности организации

Ольга Сергеевна Елкина^{1✉}, Станислав Евгеньевич Елкин²

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

¹ Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия

¹ phdelkina@mail.ru✉, <https://orcid.org/0000-0003-4952-1512>

² elkin-se@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2795-984X>

Аннотация

Цель. Исследовать эффекты социального и экономического аспектов управления человеческими ресурсами для выявления необходимых компонентов, методов и их сочетания, формирующих инновационные возможности в организации.

Задачи. Выявить, какие методы экономического или социального аспекта управления персоналом в большей степени влияют на инновационные возможности организации, а также определить степень развития этих аспектов в организации для формирования инновационных возможностей организации.

Методология. Исследование проведено на базе социологического исследования на основе 980 наблюдений, подтверждение гипотез построено на основе модели случайных эффектов «внутри-между», чтобы изучить не только фиксированные или внутренние эффекты, при которых переменные изменяются с течением времени, но и промежуточные эффекты, при которых переменные не меняются с течением времени.

Результаты. На инновационные возможности организации сильнее влияют социальные аспекты, по сравнению с экономическими аспектами управления человеческими ресурсами. Не происходит максимизирующего эффекта от применения методов двух аспектов, если они применяются в равной степени. Эффекты социальных аспектов усиливаются по мере введения экономических аспектов управления человеческими ресурсами.

Выводы. Влияние экономического аспекта управления человеческими ресурсами не оказывает независимого воздействия на инновационные возможности организации. Поэтому повышение уровня и усложнение экономических методов управления персоналом может быть избыточным или не нужным для формирования инновационных возможностей организации. Но социальные аспекты управления человеческими ресурсами не являются самодостаточными, скорее, экономические аспекты должны применяться как дополнение к социальному аспекту управления. При этом имеет значение степень развития экономических и социальных аспектов в организации, они должны быть согласованы и находиться на высоком уровне развития, только тогда происходит стимулирующий синергетический эффект на развитие инновационных возможностей организации. Проведенное исследование способствует пониманию того, на основе каких аспектов должно быть построено управление человеческими ресурсами для формирования и увеличения инновационных возможностей организации.

Ключевые слова: экономические и социальные аспекты управления человеческими ресурсами, инновационные возможности организации

Для цитирования: Елкина О. С., Елкин С. Е. Влияние социальных и экономических аспектов управления человеческими ресурсами на инновационные возможности организации // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 6. С. 693–705. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-693-705>

© Елкина О. С., Елкин С. Е., 2024

The impact of social and economic aspects of human resource management on the innovative capabilities of the organization

Olga S. Elkina¹✉, Stanislav E. Elkin²

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

¹ St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg, Russia

¹ phdelkina@mail.ru✉, <https://orcid.org/0000-0003-4952-1512>

² elkin-se@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2795-984X>

Abstract

Aim. The aim was to investigate the effects of social and economic aspects of human resource management to identify the necessary components, methods and their combination that form innovative capabilities in the organization.

Objectives. To identify which methods of the economic or social aspect of human resource management have a greater impact on the innovative capabilities of the organization, as well as to determine the degree of development of these aspects in the organization to form the innovative capabilities of the organization.

Methods. The study was conducted on the basis of a sociological survey based on 980 observations, the confirmation of hypotheses was based on the random effects model "within-intercept" to investigate not only fixed or internal effects, in which variables change over time, but also intermediate effects, in which variables do not change over time.

Results. The following results were obtained in the study. First, organizational innovation capability is more strongly influenced by social aspects compared to economic aspects of human resource management. Second, there is no maximizing effect of the methods of the two aspects if they are applied equally. Third, the effects of social aspects are stronger as economic aspects of human resource management are introduced.

Conclusions. The effects of the economic aspect of human resource management do not have an independent effect on the innovation capability of an organization. Therefore, increasing the level and complexity of economic methods of human resource management may be redundant or not necessary, for the formation of innovative capabilities of the organization. But social aspects of human resources management are not self-sufficient, rather economic aspects should be applied as a supplement to the social aspect of management. The degree of development of economic and social aspects in the organization is important, they should be coordinated and at a high level of development, only then there is a stimulating synergetic effect on the development of innovative capabilities of the organization. The conducted research contributes to the understanding of what aspects should be the basis of human resource management for the formation and increase of innovative capabilities of the organization.

Keywords: *economic and social aspects of human resource management, innovative capabilities of the organization*

For citation: Elkina O.S., Elkin S.E. The impact of social and economic aspects of human resource management on the innovative capabilities of the organization. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(6):693-705. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-693-705>

Введение

В соответствии с национальным стандартом ГОСТ Р ИСО 56000–2021 «Инновационный менеджмент» «инновационные возможности организации включают в себя способность понимать и реагировать на изменяющиеся условия деятельности, использовать новые возможности, а также использовать знания и творческий потенциал внутри организации и в сотрудничестве с заинтересованными сто-

ронами» (п. 01). В соответствии с п. 3.7.5 этого же стандарта инновационные возможности могут включать в себя знание технологий, стратегический интеллект, доступ к фондам, операционные функции и процессы, способствующие результату инновационной деятельности, компетентных и опытных людей, способствующих достижению инновационных целей.

Следовательно, инновационные возможности организации определяются иннова-

ционными ресурсами и инновационным потенциалом. Ключевым элементом инновационных ресурсов является персонал организации, который характеризуется профессиональной подготовкой, обучаемостью и инновационностью. Таким образом, инновационные ресурсы как источник инноваций в значительной степени зависят от аспектов и методов управления человеческими ресурсами, от того, какие применяются принципы приема работников в организацию, какие системы обучения, вознаграждения и развития персонала применяются в организации [1].

Для разработки и внедрения инноваций необходимы сотрудники с определенными способностями, знаниями и мотивацией. В результате инновационные возможности организации, формирование инноваций становятся зависимы от эффективности применяемых и сочетаемых методов управления человеческими ресурсами [2]. Однако построение системы управления человеческими ресурсами, способствующей формированию, развитию и реализации инновационных возможностей организации, остается сложной задачей, несмотря на десятилетия исследования в этой области.

Согласно В. Беккеру и Б. Герхардту, критерии выбора практик и методов управления человеческими ресурсами основаны на структуре личных убеждений, которая может различаться в зависимости от интерпретации природы человека или убеждений руководителя [3]. Во многих эмпирических исследованиях используются разнообразные комбинации экономических и социальных аспектов управления человеческими ресурсами, но нет единого мнения о том, каковы же должны быть компоненты или их соотношения в управлении человеческими ресурсами, формирующем инновационные возможности организации [4; 5].

Несмотря на то, что многие исследования подтверждают связь между управлением человеческими ресурсами и инновациями, как ученые, так и практики сталкиваются с трудностями при разработке наилучших методов управления персоналом для стимулирования инновационного поведения и инновационных способностей сотрудников [2]. Лишь в нескольких исследованиях утверждается, что в организации может применяться более одного аспекта управления человеческими ресурсами, потому что построение системы управления человеческими ресурсами за-

висит от лежащей в ее основе философии и принципов управления [6].

Д. Гест предложил две противоположные модели управления персоналом: жесткую модель (экономическую), основанную на функциональной стороне практики управления персоналом, и мягкую модель (социальную), делающую акцент на человеческих взаимоотношениях с сотрудниками [7]. В жесткой модели особое внимание уделяется экономической эффективности организации и предполагается получение максимальной отдачи от сотрудников. Мягкая модель делает акцент на представлении о людях как о ценном источнике конкурентных преимуществ, позволяющих наилучшим образом достичь целей организации за счет приверженности и лояльности сотрудников, их адаптивности, опыта и, как следствие, повышенной производительности.

В дальнейшем Т. Дандон и А. Рафферти усовершенствовали эти модели и в ходе своих исследований установили, что большинство организаций одновременно внедряют и используют эти модели управления персоналом, но для разных целей [8]. Однако немногие исследования в области управления персоналом были сосредоточены на том факте, что системы управления персоналом, основанные на разных принципах, аспектах и методах, могут взаимодействовать друг с другом [6; 7].

Цель данного исследования — изучить эффекты социального и экономического аспектов управления человеческими ресурсами для выявления необходимых компонентов, методов и их сочетания, формирующих инновационные возможности в организации.

Теоретический анализ и гипотезы

Экономический аспект управления человеческими ресурсами основан на принципах конкурентоспособности, эффективности и компетентности, направленных на привлечение и удержание компетентных сотрудников и использование их человеческого капитала. Человеческий капитал, представляющий собой навыки, знания и опыт работника, функционирует как особый фактор производства. Инвестиции в человеческий капитал способствуют росту и прибыли организации, как и другие инвестиции, например в новые машины и оборудование. Согласно теории человеческого капитала, фирмы могут достичь конкурентоспособности,

нанимая, развивая и поддерживая знающих и квалифицированных сотрудников. С этой точки зрения компании оправданно применяют практику набора особого персонала для поддержки экономического роста и получения прибыли, обучения персонала для развития специфических навыков и знаний, а также практику выплаты высоких вознаграждений сотрудникам, добившимся лучших результатов.

Теория транзакционных издержек объясняет поведение работника предположением о том, что сотрудники будут прилагать усилия только в обмен на соответствующую компенсацию. Сотрудники, обладающие специфическими для организации навыками и знаниями, которые трудно найти на внешнем рынке труда, получают относительно более высокую оплату труда и гарантии работы в течение длительного срока в организации. Однако для снижения транзакционных издержек наем работников, обладающих общими знаниями и навыками, целесообразно осуществлять на внешнем рынке [9]. Практика управления персоналом, направленная на дифференциацию оценки и оплаты труда отдельных сотрудников, целесообразна с позиций финансовой отдачи от инвестиций в человеческий капитал.

Методы управления персоналом, направленные на экономию операционных расходов и повышение производительности за счет использования человеческого капитала, предполагают предварительный анализ и проектирование рабочих мест, систему оценки эффективности, индивидуальные стимулы и тщательное распределение заработной платы в зависимости от результатов деятельности. Агентская теория предполагает корыстность действий сотрудников исходя из их убеждения о максимизации своей полезности. Однако добиться этого во всех бизнес-процессах очень сложно из-за асимметрии информации и действия ограниченной рациональности.

Поэтому здесь должна подключаться политика управления персоналом для снижения административных издержек и рисков, увязывая вознаграждение с целями эффективности деятельности организации. Организации могут решать проблемы агентств с помощью таких методов управления персоналом, как оплата по результатам работы, выборочное продвижение по службе и опционы на акции [9].

Социальный аспект управления человеческими ресурсами основан, прежде всего, на принципах приверженности, лояльности, сотрудничества и объединения сотрудников [10]. Управление при таком его рассмотрении направлено на то, чтобы нанимать людей, которые могут разделять миссию и ценности компании, и создавать добавленную стоимость за счет добровольного участия сотрудников, создавая интеллектуальный капитал через организацию обучения. Теория организационного обучения утверждает, что знания и интеллектуальный капитал, необходимые организации, генерируются ее сотрудниками от взаимодействия между ними, а не самой организацией. Знания и обучение необходимы для выживания в меняющейся бизнес-среде, а сообщества практиков в организации, посредством создания системы знаний и обмена ими, оказывают значительное влияние на конкурентные преимущества предприятия [11].

Методы управления персоналом, включающие более высокую оплату труда по сравнению с другими предприятиями в отрасли и внутреннее продвижение по службе, помогают создавать знания и расширять опыт сотрудников [10]. Такие методы управления человеческими ресурсами еще больше повышают мотивацию сотрудников на достижение целей организации и создают возможности выполнять качественнее свою работу, тем самым повышается приверженность и лояльность сотрудников к своей организации.

Социальные методы управления персоналом оказывают положительное влияние на процесс развития социальной среды. Сотрудники, которые осознают и принимают основные идеи, вытекающие из этих методов, скорее всего, создадут социальный климат, основанный на взаимном доверии и уважении, и, как следствие, социальный климат будет способствовать гибкости и эффективности компаний [12; 13]. Методы управления персоналом, такие как ротация должностей и программы внутреннего обучения, расширяют и совершенствуют социальные связи между сотрудниками и способствуют генерированию идей и инноваций [10].

Кроме того, социальный климат доверия укрепляет нормы взаимности, поощряет кооперативное поведение, облегчает взаимодействие сотрудников и укрепляет сплоченность, избегая при этом непродук-

тивного поведения и конфликтов [14]. Теория социального обмена утверждает, что взаимные выгоды, получаемые в результате социального обмена, сдерживают оппортунистические действия, снижают транзакционные издержки и сводят к минимуму бремя командно-контрольного надзора [15].

С точки зрения экономического аспекта управления человеческими ресурсами организации предпочитают практику найма талантливых людей с регулярной оценкой их индивидуальной эффективности, исходя из того, что квалификация и умственные способности, склонности и мотивация являются уникальными активами для организации. Теория человеческого капитала и транзакционных издержек оправдывает практику управления персоналом на основе найма талантливых специалистов с более высоким уровнем оплаты труда, чем у нынешних сотрудников, выполняющих те же функции и обязанности.

Однако литература по организационному поведению содержит достаточно доказательств того, что сотрудники работают взаимозависимо от других работников на своих рабочих местах и что социальные взаимоотношения людей имеют важное значение для достижения результатов и роста фирмы. Более того, во все более неопределенной и сложной бизнес-среде сотрудники организации, разделяющие одни и те же ценности и взгляды, могут работать более эффективно, сплоченно и добиваться лучших результатов. Поэтому важнее нанимать людей, которые разделяют фундаментальные ценности фирмы и вписываются в корпоративную культуру, чем привлекать людей исключительно благодаря их навыкам и опыту.

Основные принципы и практика социального аспекта управления человеческими ресурсами включают в себя широкое обучение и обмен информацией для сотрудников, что приводит к формированию инновационного потенциала [16]. Инвестиции в обучение сотрудников не только развивают их навыки и способности, но и заставляют их чувствовать себя обязанными предприятию, что позволяет возвращать инвестиции фирмы за счет дополнительных усилий и самоотдачи сотрудников.

А. Бос-Нелес и другие [1] на основе систематического анализа литературы обобщили семь лучших практик управления персоналом в области инновационного поведения: обучение и развитие, внутреннее

вознаграждение, гарантия занятости, автономия, состав задач, обратная связь и спрос на работу. Эти практики управления персоналом непосредственно соотносятся с социальными методами управления персоналом, тем самым подтверждая аргументацию данного исследования о том, что социальный аспект управления человеческими ресурсами может оказывать большее влияние на создание и поддержание способности к инновациям.

Таким образом, можно утверждать, что социальный и экономический аспекты управления человеческими ресурсами напрямую влияют на инновационные возможности организации. Однако эффект от социальных методов управления персоналом может быть больше, чем от экономических методов управления персоналом, поскольку влияние социального аспекта управления персоналом на инновационный потенциал сильнее, чем влияние экономического аспекта управления персоналом. Основываясь на приведенных выше аргументах, данное исследование опирается на следующие гипотезы:

Гипотеза 1. Положительное влияние социального аспекта управления персоналом на инновационные возможности организации выше, чем влияние экономического аспекта управления персоналом.

Основные допущения системы управления персоналом основываются на том, что эффективность любых методов управления персоналом зависит от применения других методов, и оптимальное сочетание методов управления персоналом оказывает большее влияние на эффективность работы организации, чем сумма каждого отдельного эффекта от методов управления персоналом [17; 18]. Кроме того, многие практики управления персоналом могут иметь мощный синергетический эффект, когда они внедряются вместе [19]. С другой стороны, неудачные комбинации или антагонистические коллективные отношения могут возникать, когда коллективная работа и оплата индивидуальных результатов осуществляются совместно [17]. Такое сочетание может привести к негативным последствиям для отдельных сотрудников, таким как разочарование, низкий уровень мотивации и недоверие, тем самым снижая эффективность их работы на уровне организации.

Два аспекта управления человеческими ресурсами основаны на противоположных

принципах и идеях. Поэтому если методы двух аспектов применяются одновременно, сотрудники могут получать противоречивые сигналы и послания от смешанных практик, что приведет к путанице и беспорядку. Например, экономические методы управления персоналом, такие как индивидуальное вознаграждение и стимулы, могут привести к конкуренции с сотрудниками с низкой эффективностью деятельности, препятствуя командной работе и сотрудничеству. Чтобы устранить эти недостатки, могут быть добавлены схемы коллективного обмена информацией и стимулирования, относящиеся к социальным методам управления персоналом. Однако эти социальные методы управления персоналом могут вызывать побочные эффекты, такие как беспринципное поведение и моральный ущерб, сводя на нет предполагаемые выгоды от всех методов компенсации.

Когда два аспекта управления персоналом внедряются для всех сотрудников одновременно, сотрудники испытывают трудности с интерпретацией сигналов и посланий, вытекающих из этих противоречивых практик управления персоналом, и, как правило, заключают психологические контракты на выполнение операций, чтобы свести к минимуму риски любого недопонимания. Когда к существующей системе управления персоналом добавляются методы другого аспекта управления персоналом или изменяется существующий состав смешанных методов управления персоналом, сотрудники могут воспринимать эти изменения как невыполнение обещаний или обязательств работодателей.

Некоторые исследователи в области управления персоналом утверждают, что согласованная система методов управления персоналом может оказывать большее влияние на эффективность организации, если эти методы управления персоналом соответствуют друг другу и имеют положительные синергетические связи при их совместном внедрении [18].

Эффекты согласованности могут быть выражены с помощью четырех квадрантов с высоким и низким уровнем социальных аспектов управления персоналом (SO) и высоким и низким уровнем экономических аспектов управления персоналом (ECO): высокий уровень SO — высокий уровень ECO; низкий уровень SO — низкий уровень ECO; высокий уровень SO — низкий уровень ECO; низкий уровень SO — высокий уровень ECO;

высокий уровень ECO — низкий уровень SO. С эмпирической точки зрения эффект согласованности означает, что инновационные возможности организации значительно снижаются по мере того, как уровни двух аспектов управления персоналом становятся все более противоречивыми, в то время как инновационные возможности организации возрастают по мере согласования уровней двух аспектов управления человеческими ресурсами.

Эти рассуждения позволили выдвинуть следующие гипотезы.

Гипотеза 2. Инновационные возможности организации не являются максимальными, когда разница в уровне между двумя аспектами управления персоналом сведена к минимуму.

Гипотеза 3. Совокупный эффект влияния на инновационные возможности организации, когда уровни двух аспектов управления персоналом согласованы и являются высокими, больше, чем совокупный эффект, когда уровни аспектов управления персоналом согласованы и являются низкими.

Гипотеза 4. Когда социальные и экономические методы управления персоналом становятся противоречивыми, инновационные возможности организации будут снижаться.

Эмпирический анализ

В нашем исследовании использовались панельные данные корпоративной группы по человеческому капиталу, собранные Центром междисциплинарных исследований человеческого капитала¹. Включены все наблюдения, проведенные в пять этапов, начиная с 2010 по 2021 г. Для проверки гипотез был использован анализ поверхности отклика, который чувствителен к влиятельным наблюдениям, которые могут оказывать относительно большое влияние на оценки параметров [20].

После исключения выбросов и наблюдений с пропущенными переменными для статистического анализа было использовано 980 наблюдений. Организации с численностью персонала менее 250 человек составляют 55,2 % выборки, а фирмы с численностью персонала от 251 до 999 человек

¹ Научный центр мирового уровня «Центр междисциплинарных исследований человеческого потенциала». URL: <https://ncmu.hse.ru/> (дата обращения: 02.06.2024).

и фирмы с численностью персонала более 1 000 человек составляют 42,2 % и 2,6 % соответственно.

Для определения экономических и социальных аспектов систем управления человеческими ресурсами были тщательно изучены методы управления на основе теоретического анализа, проведенного выше. Кроме того, для формулировки методов управления были изучены результаты прикладных исследований, проведенных в других странах Д. Е. Гестом, К. Кимом, И. Нонака, В. Е. Беккером [7; 10; 11; 18]. Результаты зарубежных исследований были адаптированы к практике российских организаций, и все методы были отражены в анкетном опросе. Для представления двух аспектов управления персоналом были отобраны двадцать три метода. Результаты факторного анализа 23 показателей для экономических и социальных аспектов управления персоналом, включая регрессионные коэффициенты, показатели эффективности и величины эффекта, приведены в таблице 1.

Для изучения и сравнения влияния двух аспектов управления персоналом на результаты деятельности организации были выбраны две зависимые переменные: инновационные возможности как непосредственный эффект и инновационный продукт как отдаленный эффект управления персоналом [21].

Для оценки инновационных возможностей организации, включая способность разрабатывать новые продукты, были использованы пять пунктов опроса: общие способности и возможности сотрудников; возможности разработки новых продуктов; непрерывное совершенствование качества продукта; гибкий ответ на запросы спроса и диверсификация продукта в ответ на запросы потребителей.

Вторая зависимая переменная, инновационный продукт, была определена как новый или значительно улучшенный товар или услуга. Данное определение инновационного продукта включает в себя значительные улучшения в технических характеристиках, компонентах, материалах, программном обеспечении продукта или других функциональных характеристиках. Эта переменная была измерена путем бинарного ответа на вопросы опроса, в которых спрашивалось о том, внедрились ли фирмы новый или значительно улучшенный товар или услугу за последние два года.

В нашем исследовании проверялась степень искажения общего метода с использованием метода однофакторной оценки Хармана, в котором все элементы измерения зависимых и независимых переменных загружаются в факторную модель главных компонент. Выявлено семь факторов, собственные векторы которых превышали единицу, и самый крупный фактор объяснил 22,2 % общей дисперсии, что позволяет предположить, что погрешность обычного метода не оказывает существенного влияния на оценки параметров [22].

Использованы девять контрольных переменных для устранения искажений, связанных с пропущенными переменными, и для правильной оценки влияния независимых переменных; измерен размер фирмы. Для учета эффекта масштаба использовался натуральный логарифм численности сотрудников. Отношение экспортных продаж к общему объему продаж фирмы использовалось для оценки возможного влияния интенсивности экспорта. Для учета влияния жизненного цикла был взят возраст фирмы по состоянию на 2021 г. Прошлые финансовые показатели фирмы могут влиять на интенсивность и масштаб систем управления персоналом, тем самым нарушая взаимосвязь между управлением персоналом и эффективностью [23].

В этом исследовании использовалась рентабельность инвестиций за 2 года до каждой волны опроса, чтобы выявить потенциальную обратную причинно-следственную связь в данной взаимосвязи. Коэффициент расходов на НИОКР, измеряемый отношением расходов на НИОКР к общему объему продаж за 1 год до каждой волны опроса, использовался в качестве косвенного показателя инновационного вклада, который может повлиять на взаимосвязь между управлением персоналом и эффективностью. Для оценки влияния интенсивности работы организации на взаимосвязь между системами управления персоналом и инновациями была включена переменная, характеризующая типы организации научно-исследовательских групп — от формально выделенной команды до ни одной из них.

Стратегическая ориентация на инновации была измерена с помощью опросника, в котором задавался вопрос о том, какую рыночную стратегию они выбирают: «первопроходец», «быстрый второгодник» или «поздний последователь». Отрасли

Факторный анализ результатов двух аспектов управления человеческими ресурсами

Table 1. Factor analysis of the results of two aspects of human resource management

Методы управления	Min	Max	Wgt1 social	Wgt2 econ	VIF	Effect size
Соотношение внутренних и внешних программ обучения	0	3	0,141		1,267	0,076
Число категорий обучающих программ	0	7	0,181		1,610	0,119
Число программ самостоятельного обучения	0	7	0,191		1,792	0,140
Уровень оплаты труда по сравнению со средним показателем по отрасли	3	15	0,115		1,754	0,047
Относительный уровень прибыльности по сравнению со средним показателем по отрасли	3	15	0,132		1,834	0,067
Сильные стороны реализации политики оценки потенциала сотрудников	0	3	0,148		1,292	0,082
Обучение подчиненных	0	1	0,129		1,206	0,069
Поощрение в масштабах всей организации на основе результатов	0	1	0,091		1,101	0,035
Программа ротации рабочих мест	0	1	0,141		1,279	0,076
Программа продвижения персонала	0	1	0,108		1,196	0,43
Программа ротации персонала	0	1	0,124		1,186	0,061
Планирование преемственности руководства	0	1	0,125		1,265	0,063
Программа подбора талантливых сотрудников	0	4		0,141	1,292	0,075
Подбор опытных сотрудников на постоянные должности	0	1		0,098	1,109	0,039
Стоимость подбора персонала в расчете на одного сотрудника	1	5		0,161	1,338	0,097
Наличие стратегического планирования в управлении персоналом	0	1		0,139	1,228	0,069
Эффективность системы оплаты труда	0	2		0,096	1,098	0,037
Индивидуальные стимулы, основанные на результатах работы	0	1		0,149	1,348	0,082
Разница в оплате труда, основанная на результатах служебной аттестации	0	5		0,146	1,339	0,078
Участие руководителя в реализации индивидуальных целей	0	5		0,157	1,734	0,092
Эффективность внедрения политики служебной аттестации и обратная связь по результатам индивидуальной проверки эффективности	0	3		0,183	1,958	0,128
Размер вознаграждения в рамках индивидуальной оценки эффективности	1	3		0,169	1,389	0,110
Программа развития талантливых сотрудников	0	4		0,105	1,165	0,041

Источник: разработано авторами.

промышленности были разделены на шесть категорий, включая производство, услуги в области информационных технологий, финансовый бизнес, профессиональные услуги, образовательные услуги и индустрию досуга, чтобы выявить эффекты, общие для всех отраслей промышленности. Затем каждая категория была закодирована в фиктивную переменную, измеряющую принадлежность фирмы к отраслевому сек-

тору. Наконец, классификация размеров фирм в соответствии с юридическими определениями, в соответствии с нормативными документами, связанными с поддержкой малого и среднего бизнеса.

Результаты

В таблице 2 представлен корреляционный анализ переменных, с их средними значе-

Корреляционный анализ, $p < 0,05$ Table 2. Correlation analysis, $p < 0.05$

		Mean	Std. dev	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н
А	Инновационный продукт	0,49	0,51												
Б	Инновационные возможности	3,53	0,52	0,3											
В	Социальная система управления	4,17	2,08	0,3	0,3										
Г	Экономическая система управления	5,06	2,23	0,27	0,17	0,58									
Д	Численность персонала	5,71	0,88	0,16	0,17	0,45	0,37								
Е	Соотношение экспорта к продажам	2,89	1,65	0,09	0,08	0,00	-0,06	0,01							
Ж	Возраст компании	32,23	16,79	0,08	0,07	0,2	-0,08	0,15	0,13						
З	Коэффициент рентабельности активов	3,09	8,88	0,06	0,17	0,16	0,14	0,22	0,04	-0,05					
И	Отношение расходов на НИОКР к продажам	0,03	0,09	0,12	0,02	0,03	0,09	-0,02	0,09	-0,06	0,01				
К	Организация НИОКР	3,39	1	0,25	0,09	0,11	0,09	0,13	0,28	0,14	0,09	0,2			
Л	Инновационная стратегия	1,93	0,78	0,33	0,24	0,22	0,24	0,13	0,05	-0,02	0,09	0,12	0,13		
М	Таксономия отрасли	1,61	1,25	-0,1	0,01	-0,01	0,09	0,06	-0,44	-0,24	0,01	-0,05	-0,37	0,02	
Н	Классификация размера компании	1,56	0,7	0,14	0,16	0,39	0,32	0,89	-0,01	0,13	0,15	0	0,07	0,01	0,08

Источник: разработано авторами.

ниями и стандартными отклонениями. Две зависимые переменные почти достоверно коррелировали с другими независимыми и контрольными переменными, что позволяет предположить, что результаты инноваций связаны с системами управления персоналом, а контрольные переменные играют ожидаемую роль. Коэффициент корреляции между экономической и социальной системами управления персоналом был положительным и сильным (0,560, $p < 0,001$). Это означает, что две системы управления персоналом имеют общие характеристики или в некоторой степени поддерживают друг друга, как и объяснялось ранее.

В данном исследовании гипотезы были проверены с использованием модели случайных эффектов «внутри-между», чтобы изучить не только фиксированные или внутренние эффекты, при которых переменные изменяются с течением времени, но и промежуточные эффекты, при которых переменные не меняются с течением времени [21]. Результаты показали, что социальный аспект управления человеческими ресурсами в среднем независимо и аддитивно влияет на инновационные возможности организации. Переменные «между» и «внутри» коэффициентов экономической системы управления персоналом до перехода к социальным аспектам управления персоналом

были положительными, но не значимыми. Кроме того, коэффициенты «между» и «внутри» экономической системы управления персоналом также были незначительными, что позволило предположить, что экономический аспект управления человеческими ресурсами не оказывает независимого и аддитивного влияния на инновационные возможности организации. Этот результат подтверждает гипотезу 1. Он указывает на то, что влияние социальной системы управления персоналом на инновационные возможности организации сильнее, чем влияние экономического аспекта управления персоналом.

В этом исследовании используется анализ поверхности отклика (RSA), основанный на полиномиальной регрессии, который позволяет рассмотреть, каким образом все возможные комбинации социальных и экономических аспектов управления персоналом влияют на зависимые переменные. В исследовании были проанализированы эффекты соответствия между усредненными по организациям коэффициентами социального и экономического аспектов управления персоналом.

Эффекты согласованности были выражены с помощью четырех квадрантов с высоким и низким уровнем социальных аспектов управления персоналом (SO) и высоким и низким уровнем экономических аспектов управления персоналом (ECO): высокий уровень SO — высокий уровень ECO (+6+6); низкий уровень SO — низкий уровень ECO (−6−6); высокий уровень SO — низкий уровень ECO (+6−6); низкий уровень SO — высокий уровень ECO (−6+6). Градация уровня от +6 до −6 позволила выделить несколько уровней соотношений, где значение +6 означало высокий уровень, −6 — низкий уровень. При этом знаки позволили учесть направленность уровня и согласованность уровня.

Анализ поверхности отклика показал, что, когда социальные и экономические аспекты управления человеческими ресурсами становятся менее противоречивыми, инновационные возможности организации возрастают. Например, если два аспекта управления персоналом соответствуют друг другу по уровню и направлению (в нашем исследовании это знаки «+» и «−»), то инновационный потенциал организации становится выше, чем у организации, у которой уровни социального и экономического

аспекта управления персоналом различаются. Другими словами, инновационные возможности становятся оптимальными, когда уровень двух аспектов управления персоналом хорошо согласуется, в то время как несоответствующие комбинации двух аспектов управления персоналом приводят к неоптимальному результату, когда инновационные возможности организации не максимизируются. Это подтверждает нашу гипотезу 2.

В то же время результаты показали, что уровень инновационных возможностей выше тогда, когда уровень социальных и экономических аспектов управления согласован (одинаковые знаки и одинаковый уровень) и выше, по сравнению с уровнем инновационных возможностей организации, когда уровень социального и экономического аспектов управления согласован, но низкий. Таким образом, инновационные возможности организации возрастают по мере развития социальных и экономических аспектов управления персоналом. Это подтверждает нашу гипотезу 3.

Кроме того, результаты исследования показали, что социальный аспект управления персоналом независимо и аддитивно влияет на инновационные возможности, а экономические аспекты управления персоналом не оказывают независимого и аддитивного влияния на инновационные возможности организации. Этот результат свидетельствует о том, что влияние социальных аспектов управления персоналом на инновационные возможности сильнее, чем влияние экономических аспектов управления персоналом.

Результаты поверхностного тестирования показали, что при согласовании социальных и экономических систем управления персоналом инновационные возможности организации возрастают по мере развития социальных и экономических аспектов управления человеческими ресурсами. Поверхность отклика влияния социальных и экономических аспектов управления персоналом на инновационный продукт показала, что, когда социальные и экономические аспекты управления персоналом становятся более противоречивыми, инновационность продукта немного снижается по мере увеличения несоответствия между социальными и экономическими аспектами управления персоналом. Это также подтвердило нашу гипотезу 4.

Выводы

В исследовании были проанализированы экономические и социальные аспекты управления человеческими ресурсами, а также различия в воздействии этих двух аспектов управления персоналом на инновационные возможности организации. Установлено, что:

- во-первых, повышение эффективности социального аспекта управления человеческими ресурсами повышает инновационные возможности организации после учета влияния экономического аспекта управления персоналом. Однако влияние экономического аспекта управления персоналом не оказывает независимого воздействия на инновационные возможности и разработку новых продуктов. Этот вывод подразумевает, что эффекты экономического аспекта управления персоналом накладываются на эффекты социального аспекта управления персоналом и замещаются ими. Эти результаты перекликаются с выводами К. Кима и Т. Шина [10], которые подчеркнули относительные преимущества систем управления персоналом, ориентированных на обязательства, по сравнению с системами управления персоналом, ориентированными на эффективность;

- во-вторых, влияние социального аспекта управления персоналом на инновационные возможности гораздо сильнее, чем влияние экономического аспекта управления персоналом. Другими словами, экономический аспект управления человеческими ресурсами должен функционировать как дополнение к социальному аспекту управления человеческими ресурсами. Поэтому повышение уровня и усложнение экономических методов управления персоналом может быть избыточным, если не ненужным, для формирования возможностей в области инноваций;

- в-третьих, совокупный эффект двух аспектов управления человеческими ресурсами на инновационные возможности организации, когда уровни двух аспектов управления персоналом согласованы и находятся на более высоком уровне, больше, чем совокупный эффект, когда уровни двух аспектов управления персоналом согласо-

ваны и находятся на более низком уровне. Эти результаты свидетельствуют о том, что основные эффекты социальной системы управления персоналом могут быть дополнены экономической системой управления персоналом, поскольку эффекты социальной системы управления персоналом, как правило, возрастают по мере повышения уровня экономической системы управления персоналом.

Данное исследование — это одно из первых исследований, которые проводят различие между аспектами управления человеческими ресурсами на основе теоретических принципов. Такой подход к изучению проблем управления персоналом может дать интерпретацию и решение противоречивых имеющихся эмпирических данных о взаимосвязи управления персоналом и инновационными возможностями организации. Выводы о том, что влияние социального аспекта управления человеческими ресурсами намного сильнее, чем влияние экономического аспекта управления персоналом на инновационные возможности организации, могут дать представление о том, как оптимально сочетать методы управления персоналом [7].

Другими словами, методы управления персоналом, основанные на социальных теориях организационного обучения, социального обмена и социальных сетей, повышают инновационный потенциал и эффективность в большей степени, чем методы управления персоналом, связанные в среднем с экономическими теориями человеческого капитала, транзакционных издержек и взаимодействия принципал—агент. Таким образом, данное исследование дает общее представление о том, что социальная система управления персоналом и соответствующие практики в среднем более эффективны, чем экономическая система управления персоналом, с точки зрения инновационных возможностей организации.

В целом, это исследование дополняет литературу по управлению персоналом, в которой традиционно используется один из лучших методов управления персоналом, независимо от основополагающих принципов и предположений о природе человека и общества.

Список источников / References

1. Bos-Nehles A., Renkema M., Janssen M. HRM and innovative work behavior: A systematic literature review. *Personnel Review*. 2017;46(7):1228-1253. DOI: 10.1108/PR-09-2016-0257
2. Shipton H., West M.A., Dawson J., et al. HRM as a predictor of innovation. *Human Resource Management Journal*. 2006;16(1):3-27. DOI: 10.1111/j.1748-8583.2006.00002.x
3. Becker B.E., Gerhart B. The impact of human resource management on organizational performance: Progress and prospects. *Academy of Management Journal*. 1996;39(4):779-801. DOI: 10.2307/256712
4. Jiang K., Lepak D.P., Han K., et al. Clarifying the construct of human resource systems: Relating human resource management to employee performance. *Human Resource Management Review*. 2012;22(2):73-85. DOI: 10.1016/j.hrmr.2011.11.005
5. Posthuma R.A., Campion M.C., Masimova M., Campion M.A. A high-performance work practices taxonomy integrating the literature and directing future research. *Journal of Management*. 2013;39(5):1184-1220. DOI: 10.1177/0149206313478184
6. Boselie P., Dietz G., Boon C. Commonalities and contradictions in HRM and performance research. *Human Resource Management Journal*. 2005;15(3):67-94. DOI: 10.1111/j.1748-8583.2005.tb00154.x
7. Guest D.E. Human resource management and performance: Still searching for some answers. *Human Resource Management Journal*. 2011;21(1):3-13. DOI: 10.1111/j.1748-8583.2010.00164.x
8. Dundon T., Rafferty A. The (potential) demise of HRM? *Human Resource Management Journal*. 2018;28(3):377-391. DOI: 10.1111/1748-8583.12195
9. Jackson S.E., Schuler R.S. Understanding human resource management in the context of organizations and their environments. *Annual Review of Psychology*. 1995;46:237-264. DOI: 10.1146/annurev.ps.46.020195.001321
10. Kim K.S., Shin T.-H. Additive effects of performance-and commitment-oriented human resource management systems on organizational outcomes. *Sustainability*. 2019;11(6):1679. DOI: 10.3390/su11061679
11. Nonaka I. A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*. 1994;5(1):14-37. DOI: 10.1287/orsc.5.1.14
12. Evans W.R., Davis W.D. High performance work systems and organizational performance: The mediating role of the internal social structure. *Journal of Management*. 2005;31(5):758-775. DOI: 10.1177/0149206305279370
13. Ferris G.R., Arthur M.M., Berkson H.M., et al. Toward a social context theory of the human resource management-organization effectiveness relationship. *Human Resource Management Review*. 1998;8(3):235-264. DOI: 10.1016/S1053-4822(98)90004-3
14. Tsai W., Ghoshal S. Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*. 1998;41(4):464-476. DOI: 10.2307/257085
15. Ghoshal S., Moran P. Bad for practice: A critique of the transaction cost theory. *Academy of Management Review*. 1996;21(1):13-47. DOI: 10.2307/258627
16. Manresa A., Bikfalvi A., Simon A. The use and determinants of training and development for creativity and innovation. *International Journal of Innovation Management*. 2018;22(7):18500627. DOI: 10.1142/S1363919618500627
17. Delery J.E. Issues of fit in strategic human resource management: Implications for research. *Human Resource Management Review*. 1998;8(3):289-309. DOI: 10.1016/S1053-4822(98)90006-7
18. Ichniowski C., Shaw K., Prennushi G. The effects of human resource management practices on productivity: A study of steel finishing lines. *The American Economic Review*. 1997;87(3):291-313. DOI: 10.3386/w5333
19. Becker B.E., Huselid M.A., Pickus P.S., Spratt M.F. HR as a source of shareholder value: Research and recommendations. *Human Resource Management*. 1997;36(1):39-47. DOI: 10.1002/(SICI)1099-050X(199721)36:1<39::AID-HRM8>3.0.CO;2-X
20. Edwards J.R., Cable D.M. The value of value congruence. *Journal of Applied Psychology*. 2009;94(3):654-677. DOI: 10.1037/a0014891
21. Boselie P., Brewster C., Paauwe J. In search of balance — managing the dualities of HRM: An overview of the issues. *Personnel Review*. 2009;38(5):461-471. DOI: 10.1108/00483480910977992
22. Podsakoff P.M., MacKenzie S.B., Podsakoff N.P. Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology*. 2012;63:539-569. DOI: 10.1146/annurev-psych-120710-100452
23. Wright P.M., Gardner T.M., Moynihan L.M., Allen M.R. The relationship between HR practices and firm performance: Examining causal order. *Personnel Psychology*. 2005;58(2):409-446. DOI: 10.1111/j.1744-6570.2005.00487.x

Сведения об авторах

Ольга Сергеевна Елкина

доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры безопасности¹,
профессор кафедры управления
социально-экономическими системами²

¹ 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

² Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики
190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а

Станислав Евгеньевич Елкин

кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры безопасности

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 10.06.2024
Прошла рецензирование 25.06.2024
Подписана в печать 16.07.2024

Information about the authors

Olga S. Elkina

D.Sc. in Economics, Associate Professor,
Professor at the Department of Security¹,
Professor at the Department of Management
of Socio-Economic Systems²

¹ 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. I., St. Petersburg 199178,
Russia

² St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics
44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020,
Russia

Stanislav E. Elkin

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

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. I., St. Petersburg 199178,
Russia

Received 10.06.2024
Revised 25.06.2024
Accepted 16.07.2024

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 339

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-706-719>

Механизм эффективного управления взаимодействием двусторонней платформы с покупателями и продавцами

Владимир Александрович Кунин¹, Тимур Ринатович Торпищев²✉

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

² Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Санкт-Петербург, Россия

¹ v.kunin50@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6296-4978>

² timur.torp@yandex.ru ✉, <https://orcid.org/0009-0000-5508-1854>

Аннотация

Цель. Формализация и исследование механизма эффективного управления взаимодействием двусторонней платформы с покупателями и продавцами.

Задачи. Определение цели и задач управления взаимодействием; выделение ядра инструментов управления указанным взаимодействием, формирование критериев эффективности функционирования механизма.

Методология. Авторами использованы логический, структурный, сравнительный анализ, а также применен метаанализ предыдущих исследований для формирования теоретической базы механизма управления взаимодействием двусторонней платформы с покупателями и продавцами. Сообразно предметной области исследование базируется на стандартной модели двусторонних платформ и расширяет ее с помощью основных методологических подходов теории предпринимательской деятельности.

Результаты. Статья содержит формализацию механизма эффективного управления взаимодействием двусторонней платформы с покупателями и продавцами. Определены цель и задачи управления взаимодействием, выделено ядро инструментов управления указанным взаимодействием, предложены и обоснованы критерии эффективности функционирования механизма. В исследовании выявлены ключевые факторы, влияющие на эффективность двусторонних платформ, включая важность насыщения рынка и необходимость предоставления гибких условий для разных групп пользователей. Доказана взаимосвязь между улучшением условий работы на платформе и ростом ее финансовых показателей.

Выводы. Формализованный механизм позволяет эффективно управлять взаимодействием со сторонами на двусторонней платформе, обеспечивая рост и устойчивое развитие маркетплейса. Рекомендована дальнейшая адаптация инструментов управления с учетом специфики рынков и поведения пользователей.

Ключевые слова: двусторонние платформы, управление взаимодействием, сетевые эффекты, маркетплейс, механизм, инфраструктура платформы, удовлетворенность пользователей

Для цитирования: Кунин В. А., Торпищев Т. Р. Механизм эффективного управления взаимодействием двусторонней платформы с покупателями и продавцами // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30. № 6. С. 706–719. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-706-719>

Mechanism to effectively manage the interaction of a two-sided platform with buyers and sellers

Vladimir A. Kunin¹, Timur R. Torpishchev²✉

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

² National Research University Higher School of Economics, St. Petersburg, Russia

¹ v.kunin50@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6296-4978>

² timur.torp@yandex.ru✉, <https://orcid.org/0009-0000-5508-1854>

Abstract

Aim. To formalize and investigate a mechanism for effectively managing the interaction of a two-sided platform with buyers and sellers.

Objectives. Determination of the purpose and tasks of interaction management; allocation of the core of tools for managing the interaction, formation of criteria of the mechanism functioning efficiency.

Methods. The authors used logical, structural, comparative analysis, as well as applied meta-analysis of previous studies to form the theoretical basis of the mechanism of management of the interaction of bilateral platform with buyers and sellers. Consistent with the subject area, the study is based on the standard model of bilateral platforms and extends it with the basic methodological approaches of entrepreneurship theory.

Results. The article contains the formalization of the mechanism of effective management of interaction of bilateral platform with buyers and sellers. Aim and objectives of interaction management are defined, the core of tools for managing the interaction is identified, and criteria for the effectiveness of the mechanism are proposed and substantiated. The study identifies key factors affecting the effectiveness of bilateral platforms, including the importance of market saturation and the need to provide flexible conditions for different groups of users. The correlation between the improvement of working conditions on the platform and the growth of its financial performance was proved.

Conclusions. The formalized mechanism allows to effectively manage the interaction with parties on a two-sided platform, ensuring the growth and sustainable development of the marketplace. Further adaptation of management tools is recommended, taking into account the specifics of markets and user behavior.

Keywords: bilateral platforms, interaction management, network effects, marketplace, mechanism, platform infrastructure, user satisfaction

For citation: Kunin V.A., Torpishchev T.R. Mechanism to effectively manage the interaction of a two-sided platform with buyers and sellers. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(6): 706-719. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-706-719>

Введение

В современном быстро развивающемся цифровом мире двусторонние платформы произвели революцию в способах взаимодействия покупателей и продавцов. Платформы, такие как торговые площадки электронной коммерции (маркетплейсы), системы интернет-бронирования отелей, агрегаторы такси, платформы экономики совместного использования, выступают в качестве посредников, которые облегчают взаимодействие (например, транзакции) между покупателями и продавцами. Управление взаимодействием между этими двумя заинтересованными сторонами имеет решающее значение для успеха и устойчивости таких платформ.

Важным драйвером роста двусторонних платформ, наряду с цифровизацией, является грамотная работа с сетевыми эффектами. Рост количества продавцов приводит не только к росту количества покупателей, но к еще большему притоку продавцов, что верно и для покупателей на другой стороне рынка. Верно и обратное: отток продавцов не только приводит к оттоку покупателей, но и запускает рекурсивный механизм ухода продавцов.

Структура механизма

Термин «механизм», или «экономический механизм», относится к классу многозначных и сложноформализуемых терминов. В статье А. Ю. Чаленко проведен метаанализ

предыдущих работ, предложено определение механизма как совокупности ресурсов экономического процесса и способов их соединения [1]. Вместе с тем в исследовании А. Н. Бычкова выделено три подхода к определению термина «механизм» [2]:

- инструмент взаимодействия субъектов — механизм определяет принципы и последовательность выполнения определенных действий между различными субъектами;
- определенная последовательность взаимосвязанных экономических явлений, которая носит объективный характер и может объяснять естественный эволюционный процесс развития рассматриваемого явления;
- инструмент воздействия — характеризует процесс управления каким-либо объектом.

Для нас наиболее интересен последний подход, при котором механизм включает в себя объект как управляемый элемент; центр как управляющий элемент, осуществляющий воздействие; субъекты механизма как носители предметно-практической деятельности; алгоритм «работы» механизма, представляющий собой совокупность функций управляющих воздействий, методов и способов достижения целей управления; параметрическое описание планируемых результатов, принимаемые к анализу допущения или ограничения применения механизма, при которых становится возможным достижение целевой эффективности.

Однако в настоящем исследовании нами определен механизм как совокупность инструментов, направленных на достижение поставленной цели и задач, выраженных очевидными критериями. Механизм будет состоять из цели, задач, критериев и инструментов их достижения. Подобная структура механизма часто находит отражение в академических работах (например, в докторской диссертации В. А. Кунина) и соответствует подходу к механизму как к инструменту воздействия [3; 4].

Цели и задачи

Цель эффективного управления взаимодействием двусторонней платформы с покупателями и продавцами заключается в совершенствовании стратегического позиционирования и увеличении оборота целевого маркетплейса на основе максимального удовлетворения продавцов и покупателей.

В связи с тем, что маркетплейсы служат двусторонними платформами [5], задачи эффективного управления взаимодействием будут сгруппированы для агентов с разных сторон платформы.

Задачи, направленные на продавцов:

– обеспечить емкий рынок сбыта. Важнейшая задача, стоящая перед механизмом. Полезность продавца можно представить как $U^s = (b^s - a^s)N^b$, где b^s — средняя выгода от одной продажи, a^s — комиссия за продажу, а N^b — количество активных покупателей на платформе. Продавцы приходят на платформу в поисках покупателей и новых рынков сбыта [5]. От размера N^b функционально зависит полезность продавца. Особую значимость емкость рынка сбыта приобретает в случае конкуренции между маркетплейсами. Работа с несколькими платформами сопряжена с рядом сложностей: продавец выберет платформу, на которой будет больше покупателей;

– разработать и предложить продавцам удобную инфраструктуру продаж. В целях привлечения и удержания продавцов платформа должна обладать удобным и функциональным интерфейсом. Личный кабинет должен позволять заводить и редактировать карточки товаров, включать в себя статистику продаж и отображать статусы заказов. По-видимому, рынок, на котором работают маркетплейсы, представляет собой рынок монополистической конкуренции. В связи с этим особенно важны неценовые факторы, позволяющие дифференцировать свои услуги [6];

– разработать и предложить продавцу удобную логистическую инфраструктуру. Современные товарные маркетплейсы оказывают не только информационные услуги, сводя покупателей и продавцов на своем сайте или приложении, но и логистические услуги [7]. В связи с этим маркетплейс должен обладать инфраструктурой по принятию, сортировке и доставке товаров до покупателей. Необходимо создать широкую сеть точек drop off (отгрузка), чтобы продавцы могли передавать свои товары в доставку. Это относится и к скорости доставки товаров, то есть в случае длительной доставки клиент с меньшей вероятностью приобретет товар, а значит, продавец задумается о начале сотрудничества с платформой, предлагающей более быстрый сервис;

– предложить продавцам гибкие и прозрачные условия взаимодействия [8]. По-

сколько продавцы по составу негомогенны, средняя выгода от одной продажи и фиксированные выгоды от выхода на платформу будут различаться для каждого продавца. Соответственно, перед платформой стоит задача выделения различных групп продавцов и разработки для таких групп привлекательных условий работы. Это может включать в себя использование различных вариантов оплаты, способов доставки или даже корректировку структуры цен. Несомненно, размер бизнеса, география продаж, тип продаваемого товара, а также оборот потребуют от маркетплейса гибкости для формирования различных условий работы. Для увеличения значения фиксированной выгоды от выхода на платформу маркетплейсу необходимо разработать прозрачные условия взаимодействия. Продавцы должны иметь доступ к четкой и подробной информации о сборах, комиссиях и любых других соответствующих правилах. Предоставление прозрачных условий также помогает продавцам принимать обоснованные решения и снижает вероятность недоразумений или споров;

– предложить конкурентоспособные условия предоставления услуг маркетплейса. Конечная цель взаимодействия с продавцом — предоставить высококачественную услугу по справедливой цене, чтобы у продавца не было мотивации уходить с платформы. Иными словами, максимизировать a^s при ограничении $U^s \geq U^{s-a} \geq 0$, где $U^s = (b^s - a^s)N^b + B^s$ — полезность от работы на платформе, U^{s-a} — полезность от работы на платформе конкурента. Маркетплейс должен принять на себя функцию рекламы товара продавца, поиска покупателей, доставки товара, в ряде случаев — источника финансирования и установить при этом максимальную цену, при которой работать вне маркетплейса окажется невыгодным или, что более предпочтительно, невозможным [7].

Рассмотрим задачи механизма, направленные на покупателей. Во многом они будут сходны с задачами, направленными на продавца. Однако для их достижения потребуются другие инструменты. Итак, к этим задачам относятся следующие:

1. Обеспечить доступ к широкому рынку товаров. Рассмотрим функцию полезности покупателей $U^b = (b^b - a^b)N^s + B^b - A^b$, где b^b — средняя выгода от одной покупки на платформе, a^b — комиссия за покупку, B^b — выгоды от доступа к платформе,

A^b — плата за доступ к платформе, N^s — количество активных продавцов на платформе. Как видим, от размера N^b напрямую зависят полезность покупателя и его решение о покупке на соответствующей платформе. Покупатели предпочитают насыщенные рынки с широким выбором товаров и продавцов. Максимизация N^s выступает основной задачей любой платформы.

2. Разработать и предложить покупателям удобную инфраструктуру покупок. В целях максимизации средней выгоды от одной покупки и выгоды от доступа к платформе инфраструктура должна охватывать различные аспекты потребностей пользователя, такие как продуманный веб-сайт или мобильное приложение, удобная навигация в каталоге продуктов, рекомендательная система и интеллектуальный поиск, безопасные варианты оплаты, оперативная поддержка клиента. Задача состоит в том, чтобы сделать процесс покупок удобным, приятным и беспроblemным для клиентов, что в итоге приведет к повышению удовлетворенности и лояльности.

3. Обеспечить удобную для покупателя логистику доставки и получения товаров. Средняя выгода от одной покупки на платформе среди прочего зависит от скорости доставки товара, времени на его получение (в это включено и время, потраченное на путь до пункта выдачи, и время, проведенное внутри) и состояния товара после доставки. Качественная логистика позволяет маркетплейсам конкурировать не только с площадками электронной торговли, но и с традиционными магазинами. В случае, если длительность доставки сопоставима с временем, затраченным на поход в офлайн-магазин, покупатель, скорее, предпочтет онлайн-покупки. Поскольку, как и продавцы, покупатели негомогенны, то необходимо предложить и различные условия доставки для отличающихся групп клиентов. Одним будет удобно получить товар в пункте выдачи заказов (ПВЗ), другим самостоятельно забрать из постамата, третьи предпочтут услуги курьера.

4. Обеспечить конкуренцию, ориентированную на снижение цен товаров для покупателей. Цена служит одной из важнейших составляющих средней выгоды от покупки на платформе. Компании должны стремиться предлагать свою продукцию по конкурентоспособным ценам, искать способы снизить производственные затраты,

повысить эффективность и внедрять инновации, чтобы предоставить потребителям доступные варианты. Платформа, в свою очередь, должна стимулировать продавцов к снижению цен за счет общеплатформенных акций, ранжированному по ценам поиска, и других инструментов. Задача состоит в том, чтобы создать рыночную среду, в которой покупатели смогут воспользоваться широким выбором товаров по более низким ценам, чем на других платформах.

5. Обеспечить безопасность покупок. Еще одна составляющая средней выгоды от покупки на платформе — безопасность. Платформа должна гарантировать клиентам соблюдение их прав, установленных Законом Российской Федерации (РФ) от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 (в редакции от 4 августа 2023 г.) «О защите прав потребителей», в том числе возможность возврата товара, недопущение брака, проверку наличия сертификатов на продукцию. Значимым критерием безопасности служит отсутствие на платформе контрафакта или указание на происхождение товара.

Инструменты

В целях повышения качества анализа сгруппируем инструменты управления взаимодействием двусторонней платформы с покупателями и продавцами в соответствии с функциями маркетплейса [7]. К первой группе отнесем инструменты обеспечения и поддержания надежной, удобной оперативной связи с продавцами и покупателями, обеспечение посреднической/информационной функции между сторонами платформы.

1. Use case, или сценарий использования, вариант использования, прецедент использования — в разработке программного обеспечения и системном проектировании это описание поведения системы, при котором она взаимодействует с кем-то (или чем-то) из внешней среды. Use case — инструмент для эффективного управления взаимодействием с покупателями и продавцами на двусторонней платформе. Use case позволяет подробно определить потребности и цели каждой стороны взаимодействия, выявить ключевые сценарии использования продукта или услуги, а также определить преимущества и возможные проблемы, с которыми пользователи могут столкнуться.

Анализ сценариев использования позволяет понять, каким образом продукт или

услуга могут быть наиболее эффективно использованы конечными пользователями, а также определить возможные улучшения, необходимые для удовлетворения их потребностей. Этот инструмент также помогает строить более гибкую и адаптивную модель взаимодействия, учитывая различные сценарии использования продукта или услуги как со стороны покупателей, так и со стороны продавцов. Use case могут применять для оптимизации воронки продаж и заказов.

Use case можно представить несколькими способами:

- UML-диаграммы — в рамках моделирования UML use case представляется в виде диаграммы случаев использования. На этой диаграмме отражены акторы (например, пользователи или другие системы) и их взаимодействие с системой через различные use case [9];

- текстовые описания — use case можно описывать в текстовой форме, приводя основные шаги и действия, выполняемые в рамках данного случая использования. Это может включать в себя краткое описание цели, основные шаги и предусловия/постусловия;

- диаграммы потоков данных — в диаграммах потоков данных можно показать взаимодействие системы с акторами и потоки данных, связанные с выполнением конкретных случаев использования [9];

- прототипы и сценарии — для наглядного представления случаев применения часто создают прототипы пользовательского интерфейса или разрабатывают сценарии использования.

2. Автотесты — представляют собой программные решения для автоматической проверки корректности работы платформы. Они широко используются для обеспечения качества взаимодействия между различными компонентами платформы и ее участников (продавцов, покупателей и платформы). Автотесты выполняют следующие функции:

- ускорение цикла разработки и развертывания. Автоматизация тестирования позволяет сократить время разработки и вывода новых функций на рынок. Согласно “World Quality Report” за 2022–2023 гг., подготовленному компаниями Capgemini, Sogeti и Micro Focus, организации активно увеличивают долю автоматизации тестирования для ускорения развертывания приложений и функций [10];

– повышение надежности и качества сервиса. Высокое качество обслуживания служит одним из основных факторов привлечения и удержания пользователей на двусторонней платформе. Автоматизация тестирования повышает надежность сервисов за счет непрерывной проверки ключевых функций [11];

– снижение эксплуатационных затрат. Автоматизация тестирования снижает расходы на поддержание качества сервиса и реагирование на инциденты. Исследование, проведенное А. Нгуен-Дюк, Д. С. Крузес, Р. Конради, демонстрирует, что внедрение автоматизированных тестов сокращает эксплуатационные расходы и время обнаружения ошибок [12];

– обеспечение справедливых условий взаимодействия. Баланс интересов покупателей и продавцов на двусторонней платформе является ключевым фактором ее успешного функционирования. Автотесты могут быть использованы для проверки корректности применения правил ценообразования, комиссий и других финансовых условий, обеспечивая прозрачность и справедливость процессов [13];

– обеспечение согласованности данных и функций. Для поддержки эффективного взаимодействия между участниками платформы необходима непрерывная согласованность данных. Автотесты могут проводить регулярную проверку консистентности данных между различными модулями платформы, а также проверять правильность работы функций, влияющих на взаимодействие с пользователями (например, алгоритмы рекомендаций и системы поиска) [14];

– мониторинг пользовательского опыта. Автотесты помогают поддерживать и улучшать пользовательский опыт на платформе за счет регулярной проверки основных пользовательских сценариев (например, регистрация, поиск товаров, оформление заказа). Leotta и коллеги в своей работе указывают на эффективность автоматизации в обеспечении оптимального пользовательского опыта [15].

3. Чат-боты, благодаря автоматизации процесса общения, обеспечивают оперативное решение запросов пользователей, повышают удовлетворенность клиентов и эффективность обслуживания. Они позволяют мгновенно реагировать на запросы покупателей, предоставляя актуальную информацию о заказах, товарах или условиях

доставки, также могут обрабатывать повторяющиеся вопросы, освобождая операторов поддержки для решения более сложных задач, что улучшает общее качество обслуживания [16]. Ввиду автоматизации обработки запросов чат-боты могут эффективно обрабатывать большое количество вопросов без участия человека. Исследование Følstad и коллег показало, что использование чат-ботов снижает затраты на обслуживание и ускоряет процесс обработки заказов [17].

Ко второй группе относятся инструменты обеспечения логистики:

– регламенты обеспечения логистического процесса позволяют стандартизировать и оптимизировать операции, повышая эффективность управления взаимодействием между различными участниками платформы. Использование оптимальных регламентов логистического процесса дает возможность:

1. Оптимизировать операции и сократить время доставки. Стандартизация логистических процессов через регламенты обеспечивает более четкое и согласованное выполнение операций, что приводит к сокращению времени доставки. Исследование С. Тиавари и коллег говорит о том, что оптимизация процессов и сокращение времени доставки существенно повышают удовлетворенность покупателей [18].

2. Повысить прозрачность и укрепить доверие между участниками. Регламенты, описывающие ключевые аспекты логистических процессов (например, сроки доставки, методы обработки возвратов и т. д.), повышают прозрачность операций и способствуют укреплению доверия между продавцами, покупателями и платформой. В исследовании Т. Пападопулос и коллег сделан акцент на том, что улучшенная координация повышает эффективность цепочек поставок и ведет к росту лояльности клиентов [19].

3. Снизить логистические затраты. Единые регламенты позволяют оптимизировать маршруты доставки и процессы управления запасами, что приводит к снижению логистических затрат. Согласно исследованию Г. Бююкёзкан, Ф. Гёчер, стандартизация процессов на электронной платформе снижает транспортные издержки для продавцов, повышая их рентабельность [20];

– регламенты организации курьерской доставки представляют собой стандартизированные наборы правил и процедур,

регулирующих этапы доставки товаров с логистических точек покупателям. Эти регламенты служат инструментом управления взаимодействием с покупателями и продавцами двусторонней платформы, обеспечивая:

1. Повышение эффективности доставки и сокращение времени выполнения заказа. Стандартизированные регламенты курьерской доставки определяют критерии отбора курьерских служб, методы маршрутизации и обработки заказов, что сокращает время доставки и улучшает ее эффективность. Исследование С. Ф. Лима и коллег показывает, что четкая стандартизация доставки помогает сократить логистические издержки и время выполнения заказов [21].

2. Улучшение координации и взаимодействия между продавцами и покупателями. Четко определенные регламенты курьерской доставки способствуют лучшей координации между участниками платформы, включая продавцов, курьерские службы и покупателей. В исследовании Э. Моргант и коллег обращено внимание на то, что стандартизация курьерских процессов улучшает взаимодействие и снижает количество конфликтных ситуаций [22].

3. Повышение прозрачности и укрепление доверия клиентов. Регламенты курьерской доставки включают в себя четкие правила и процедуры отслеживания и информирования покупателей о статусе заказа, времени и условиях доставки, что повышает прозрачность и доверие к платформе [23];

- регламенты работы с ПВЗ. В частности, ПВЗ играют ключевую роль в экосистеме двусторонней платформы, соединяя онлайн-продавцов и покупателей, обеспечивая своевременную и эффективную доставку. Правильно установленные регламенты работы с ПВЗ позволяют:

1. Повысить эффективности логистических операций. Регламенты работы с ПВЗ дают возможность стандартизировать процессы приема, хранения и выдачи заказов, сокращая время обработки и снижая логистические издержки. Это обеспечивает более быстрое и согласованное выполнение операций, что повышает удовлетворенность покупателей [24].

2. Обеспечить согласованность стандартов обслуживания. Регламенты работы с ПВЗ помогают устанавливать и поддерживать согласованные стандарты обслуживания для участников платформы, вклю-

чая продавцов, логистические компании и ПВЗ. Это повышает удовлетворенность покупателей и позволяет продавцам точнее оценивать свои возможности по выполнению заказов [25].

3. Улучшение координации и взаимодействия между участниками. Регламенты работы с ПВЗ способствуют более тесному сотрудничеству между продавцами, логистическими компаниями и ПВЗ, улучшая координацию действий. Это, в свою очередь, повышает эффективность цепочек поставок и лояльность клиентов [26];

- программно-инженерный комплекс, обеспечивающий логистические процессы. Для обеспечения исполнения вышеуказанных регламентов необходимы разработка и внедрение соответствующего программного обеспечения, а также использование специализированных технических средств. Возможности бизнес-процессов, представленных в регламентах, напрямую зависят от технических возможностей программно-инженерного комплекса;

- страховые контракты и условия страхования товаров служат ключевым инструментом управления рисками и повышения доверия между покупателями и продавцами на двусторонних платформах. Страховой контракт представляет собой соглашение между страховщиком и страхователем, в котором четко определены условия страхования, права и обязанности сторон, а также размер компенсации в случае возникновения страхового случая. Страховые контракты, четко определяющие условия компенсации и порядок рассмотрения претензий, повышают прозрачность операций на двусторонней платформе и укрепляют доверие к ней со стороны продавцов и покупателей. Прозрачность и ясность страховых условий также способствуют снижению количества конфликтных ситуаций, повышают удовлетворенность пользователей.

Критерии

Одна из составляющих механизма — критерии эффективности его работы. Работа механизма должна соответствовать желаниям и ожиданиям его участников: для продавцов реализация товаров через целевой маркетплейс должна быть привлекательнее, чем работа офлайн или на других платформах. Аналогично и для покупателей. Однако

основным интересантом механизма является целевой маркетплейс.

Рассмотрим условия привлечения продавца на маркетплейс. Введем показатель эффективности использования целевого маркетплейса, в качестве которого предложено применять коэффициент изменения рентабельности собственного капитала благодаря работе через данный маркетплейс:

$$\beta_0 = \frac{P_{\text{СК}}^{\text{цм}}}{P_{\text{СК}}^{\text{бм}}}, \quad (1)$$

где $P_{\text{СК}}^{\text{цм}}$ — рентабельность собственного капитала/ROE при работе через целевой маркетплейс;

$P_{\text{СК}}^{\text{бм}}$ — рентабельность собственного капитала без использования маркетплейса. Продавцу выгодно выходить на маркетплейс при $\beta_0 > 1$, то есть если рентабельность собственного капитала при работе через целевой маркетплейс оказывается больше, чем без него.

Используя разложение рентабельности собственного капитала из статьи [27], получаем:

$$P_{\text{СК}}^{\text{цм}} = P_{\text{пр}}^{\text{цм}} \times K_{\text{оа}}^{\text{цм}} \times K_{\text{фз}}^{\text{цм}}, \quad (2)$$

где $P_{\text{пр}}^{\text{цм}}$ — рентабельность продаж целевого маркетплейса;

$K_{\text{оа}}^{\text{цм}}$ — коэффициент оборачиваемости активов;

$K_{\text{фз}}^{\text{цм}} = \frac{\bar{A}}{\bar{СК}}$ — коэффициент финансовой зависимости;

$\bar{A}$ — средние значения суммы активов за период;

$\bar{СК}$ — средние значения собственного капитала за период [27]. Поскольку маркетплейс через инструменты механизма может влиять на все компоненты разложения, то коэффициент отношения рентабельностей β является наилучшим критерием для продавцов.

Составим аналогичное условие для выбора между целевым и конкурирующим маркетплейсами:

$$\beta_i = \frac{P_{\text{СК}}^{\text{цм}}}{P_{\text{СК}}^{\text{ми}}}, \quad (3)$$

где $P_{\text{СК}}^{\text{ми}}$ — рентабельность собственного капитала при работе через маркетплейс i . Как и в предыдущем случае, продавец выходит на целевой маркетплейс при $\beta_i > 1$.

Объединяя оба рассмотренных случая, получаем общее условие эффективности работы продавца на целевом маркетплейсе:

$$\min\{\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{n-1}, \beta_n\} > 1. \quad (4)$$

Охарактеризуем далее условия использования покупателем маркетплейса. При выборе между приобретением товара в офлайн-магазине или на одном из маркетплейсов покупатель ориентируется на три основных критерия:

1. P — цена товара.
2. T_w — время ожидания товара.
3. T_c — время выбора товара.

Построим трехмерный вектор расходов на приобретение товара:

$$c = \begin{pmatrix} \alpha_1 P \\ \alpha_2 T_w \\ \alpha_3 T_c \end{pmatrix}, \quad (5)$$

где α_i — значимость критерия для конкретного потребителя и товара. Для соразмерности нормируем P , T_w и T_c так, что для офлайн-магазина они будут равны 1.

Агрегирующим критерием оценки механизма становится длина вектора расходов на приобретение товара $|c|$. Соответственно, чем длиннее вектор, тем менее предпочтителен такой вариант для покупателя.

Рассмотрим критерии эффективности управления взаимодействием двусторонней платформы с покупателями и продавцами.

1. Gross Merchandise Volume (GMV), или общий объем торговли, — это наиболее известный критерий для измерения эффективности управления платформой. GMV рассчитывается путем суммирования стоимости всех товаров и услуг, проданных через платформу, без учета возвратов или аннулирований. Данный показатель помогает анализировать общий объем экономической активности на платформе и оценивать ее привлекательность для новых пользователей и инвесторов.

Высокий GMV указывает на активное взаимодействие между пользователями платформы и может свидетельствовать о высокой лояльности, удовлетворенности клиентов. Это также сигнализирует о высоком потоке трафика, эффективности маркетинговых и продажных стратегий платформы. Платформы могут использовать данные GMV для корректировки бизнес-моделей, ценообразования и маркетинговых стратегий. Анализ трендов GMV помогает прогнозировать будущие продажи и определять потребности в расширении ассортимента или улучшении услуг. Однако GMV не учитывает некоторые ключевые аспекты, такие как прибыльность или структуру затрат платформы. Важно анализировать

GMV в сочетании с другими финансовыми и операционными показателями для получения полной картины эффективности управления платформой.

Как известно [27], основными показателями эффективности предпринимательской деятельности компании выступают показатели рентабельности, образующие трехуровневую пирамидальную иерархическую структуру. На ее верхнем уровне находится рентабельность собственного капитала (финансовая рентабельность, ROE), среднем — рентабельность активов (экономическая рентабельность, ROA) и на нижнем уровне в основании пирамиды — рентабельность продаж (ROS).

2. Рентабельность собственного капитала (ROE) — фундаментальный финансовый показатель, который оценивает эффективность управления компанией путем сопоставления чистой прибыли с собственным капиталом акционеров. Высокий ROE указывает на то, что платформа не только привлекательна для инвесторов, но и эффективно управляет своими ресурсами, что критически значимо для устойчивости и роста. Платформы с высоким ROE обычно обладают сильным конкурентным преимуществом и способностью инновационно развиваться, отвечая на изменения рынка и потребительских предпочтений. Анализ ROE может помочь платформам определить оптимальные стратегии для управления затратами, ценообразования и инвестиций в технологии. Это также важный показатель для принятия решений о расширении или модификации услуг.

Рентабельность активов в иерархии показателей рентабельности занимает промежуточное положение между рентабельностью продаж и рентабельностью собственного капитала. Поскольку показатель ROA служит фактором рентабельности собственного капитала, то его можно использовать как элемент управления рентабельностью собственного капитала и не выделять в качестве одного из критериев эффективности взаимодействия двусторонней платформы с покупателями и продавцами.

Несмотря на свою значимость, ROE не следует рассматривать изолированно. Целесообразно анализировать ROE в сочетании с другими финансовыми и операционными показателями [28]. Это связано с тем, что GMV и ROE отражают эффективность платформы в целом. Од-

нако также необходимо понимать эффективность отдельных бизнесов платформы, а именно оказания логистических услуг, продажи рекламы, собственных продаж маркетплейса и информационных/посреднических услуг.

3. Для решения этой задачи предлагаем использовать рентабельность продаж по каждому источнику как критерий для эффективного управления взаимодействием на двусторонних платформах. Рентабельность продаж рассчитываем как отношение чистой прибыли к общему объему продаж. Этот показатель позволяет оценить, какая часть выручки превращается в чистую прибыль после вычета всех расходов, включая операционные расходы, налоги и проценты. Высокая рентабельность продаж свидетельствует о том, что платформа эффективно контролирует свои издержки и успешно управляет ресурсами, что критически важно в конкурентной среде.

Использование данных о рентабельности продаж по каждому из источников помогает управленческим командам разрабатывать стратегии по улучшению эффективности операций, ценообразованию и маркетингу. Анализ динамики рентабельности продаж может также служить основой для принятия решений о расширении или модификации бизнесов компании.

Итоговый механизм представлен на рисунке 1.

Выводы

В статье формализован и исследован механизм эффективного управления взаимодействием двусторонней платформы с покупателями и продавцами. Сформулированы цель и задачи управления взаимодействием, выделено ядро инструментов управления, предложены критерии эффективности функционирования механизма.

Автотесты, чат-боты, стандартизированные регламенты и условия страхования создают фундамент для построения устойчивой экосистемы, которая обеспечивает не только высокий уровень удовлетворенности пользователей, но и финансовую выгоду, рост для платформы. Особое внимание в статье уделено анализу рентабельности продаж и росту общего объема торговли (GMV), что говорит о важности не только качественных, но и количественных показателей успешности платформ.

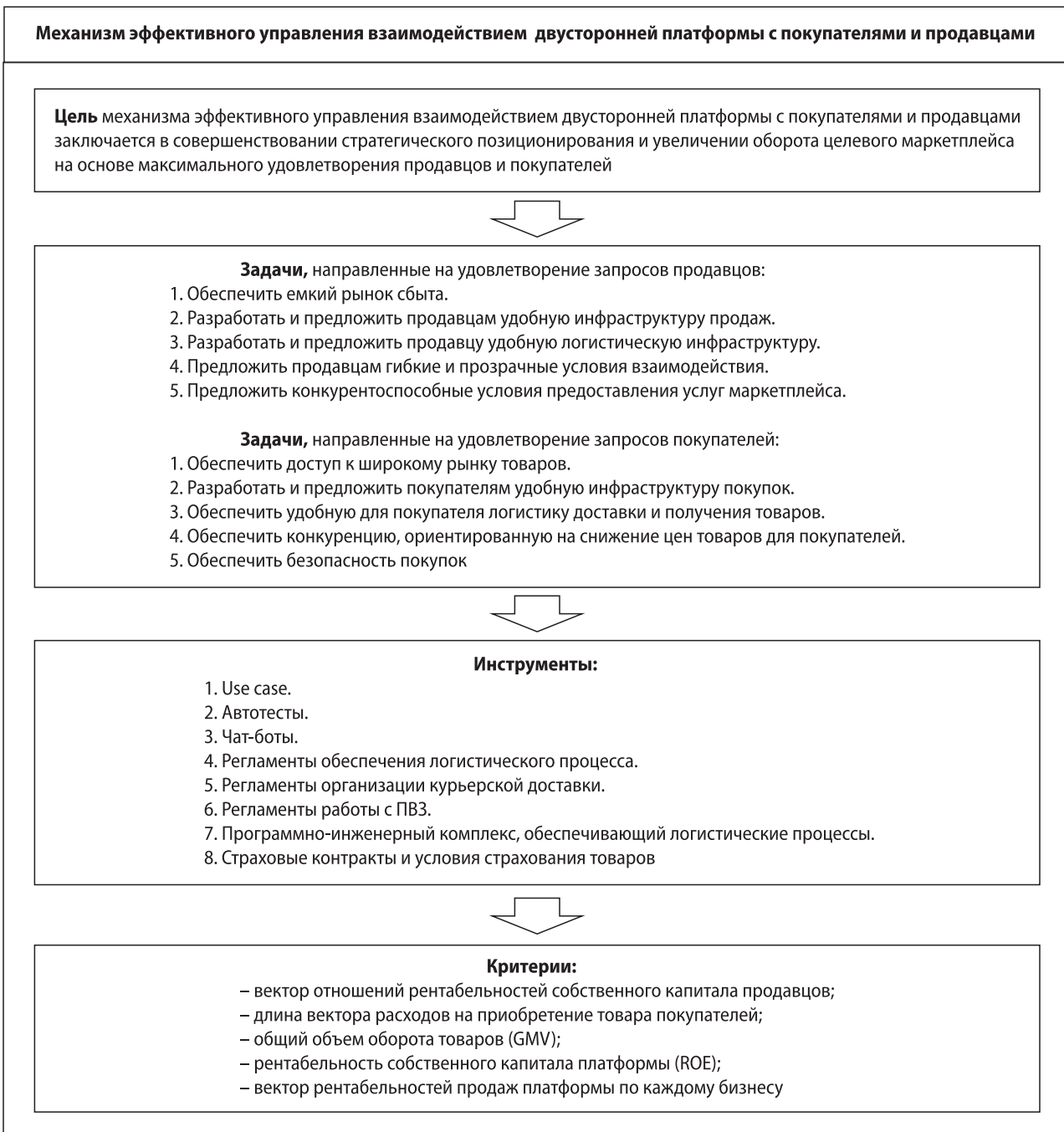


Рис. 1. Механизм эффективного управления взаимодействием двусторонней платформы с покупателями и продавцами

Fig. 1. Mechanism of effective management of interaction between a two-sided platform and buyers and sellers

Источник: разработано авторами.

Список источников

1. Чаленко А. Ю. О понятийной неопределенности термина «механизм» в экономических исследованиях // Экономика промышленности. 2010. № 3. С. 26–33. URL: https://www.econindustry.org/arhiv/html/2010/st_51_04.pdf (дата обращения: 01.05.2024).

2. Бычкова А. Н. Экономический механизм: определение, классификация и применение // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2010. № 4. С. 37–43.

3. Кунин В. А. Превентивное управление рисками промышленного предпринимательства: дис. ... д-ра экон. наук. СПб.: Санкт-Петербургская академия управления и экономики, 2011. 399 с.

4. Кунин В. А., Манойлов М. О. Механизм венчурного финансирования создания и развития инновационных компаний в условиях повышенных внешних рисков // *Фундаментальные исследования*. 2024. № 1. С. 25–32. DOI: 10.17513/fr.43552
5. Торпищев Т. Р. Маркетплейс: управление предпринимательской деятельностью на двустороннем рынке // *Экономика и управление*. 2023. Т. 29. № 1. С. 45–53. DOI: 10.35854/1998-1627-2023-1-45-53
6. Амирова Э. Ф., Золкин А. Л., Чистяков М. С. Особенности монополистической конкуренции в российской экономике в эпоху цифрового развития технологий производства // *Управление, экономика и право: проблемы, исследования, результаты: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф.* Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2021. С. 38–45.
7. Торпищев Т. Р. Эволюция маркетплейсов: от предпосылок к стратегиям // *Цифровая экономика и финансы: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (г. Санкт-Петербург, 16–17 марта 2023 г.)*. СПб.: Астерион, 2023. С. 380–385.
8. Торпищев Т. Р. Социально-экономические аспекты развития пунктов выдачи заказов маркетплейсов: бизнес и общество // *Общество, государство, личность: применение научных знаний и технологий в решении социально-экономических задач региона: материалы XXIII Национальной науч.-практ. конф. студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых (г. Казань, 28 апреля 2023 г.): в 3 ч. Ч. 3 / под ред. А. М. Найда*. Казань: Университет управления «ТИСБИ», 2023. С. 218–221.
9. Жашкова Т. В., Климов Д. И. Моделирование системы управления продажами на маркетплейсе // *Инновационное развитие: ключевые проблемы и направления их решения: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. (г. Калуга, 1 августа 2023 г.) / отв. ред. А. А. Сукиасян*. Уфа: Аэтерна, 2023. С. 31–35.
10. The closer you look the more you see. World Quality Report 2022–2023. 14th ed. / A. Fullen, A. Behanan, R. Singh, J. Abraham. Paris: Capgemini & Sogeti, 2022. 80 p. URL: <https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2022/10/WQR-2022-Report-Final.pdf> (дата обращения: 01.05.2024).
11. Shahin M., Babar M. A., Zhu L. Continuous integration, delivery and deployment: A systematic review on approaches, tools, challenges and practices // *IEEE Access*. 2017. Vol. 5. P. 3909–3943. DOI: 10.1109/ACCESS.2017.2685629
12. Nguyen-Duc A., Cruzes D. S., Conradi R. The impact of global dispersion on coordination, team performance and software quality — A systematic literature review // *Information and Software Technology*. 2015. Vol. 57. P. 277–294. DOI: 10.1016/j.infsof.2014.06.002
13. Kim S., Ernst M. D. Which warnings should I fix first? // *Proc. of the 6th Joint meet. of the European software engineering conf. and the ACM SIGSOFT Symp. on the foundations of software engineering*. New York: Association for Computing Machinery, 2007. P. 45–54. DOI: 10.1145/1287624.1287633
14. Alégroth E., Feldt R., Kolström P. Maintenance of automated test suites in industry: An empirical study on Visual GUI Testing // *Information and Software Technology*. 2016. Vol. 73. P. 66–80. DOI: 10.1016/j.infsof.2016.01.012
15. Leotta M., Clerissi D., Ricca F., Tonella P. Capture-replay vs. programmable web testing: An empirical assessment during test case evolution // *20th Working conf. on reverse engineering (WCRE)*. (Koblenz, October 14–17, 2013). New York, NY: IEEE, 2013. P. 272–281. DOI: 10.1109/WCRE.2013.6671302
16. Hill J., Ford W. R., Farreras I. G. Real conversations with artificial intelligence: A comparison between human-human online conversations and human-chatbot conversations // *Computers in Human Behavior*. 2015. Vol. 49. P. 245–250. DOI: 10.1016/j.chb.2015.02.026
17. Følstad A., Nordheim C. B., Bjørkli C. A. What makes users trust a chatbot for customer service? An exploratory interview study // S. Bodrunova, ed. *Internet science (INSCI 2018)*. Cham: Springer Verlag, 2018. P. 194–208. (Lecture Notes in Computer Science. Vol. 11193). DOI: 10.1007/978-3-030-01437-7_16
18. Tiwari S., Wee H. M., Daryanto Y. Big data analytics in supply chain management between 2010 and 2016: Insights to industries // *Computers & Industrial Engineering*. 2018. Vol. 115. P. 319–330. DOI: 10.1016/j.cie.2017.11.017
19. Papadopoulos T., Gunasekaran A., Dubey R., et. al. The role of Big Data in explaining disaster resilience in supply chains for sustainability // *Journal of Cleaner Production*. 2017. Vol. 142. Pt. 2. P. 1108–1118. DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.03.059
20. Büyükköçkan G., Göçer F. Digital supply chain: Literature review and a proposed framework for future research // *Computers in Industry*. 2018. Vol. 97. P. 157–177. DOI: 10.1016/j.compind.2018.02.010
21. Lim S. F. W., Jin X., Srai J. S. Consumer-driven e-commerce: A literature review, design framework, and research agenda on last-mile logistics models // *International Journal*

- of Physical Distribution & Logistics Management. 2018. Vol. 48. No. 3. P. 308–332. DOI: 10.1108/IJPDLM-02-2017-0081
22. Morganti E., Seidel S., Blanquart C., Dablane L., Lenz B. The impact of e-commerce on final deliveries: Alternative parcel delivery services in France and Germany // *Transportation Research Procedia*. 2014. Vol. 4. P. 178–190. DOI: 10.1016/j.trpro.2014.11.014
 23. Zhu G., Chou M. C., Tsai C. W. Lessons learned from the COVID-19 pandemic exposing the shortcomings of current supply chain operations: A long-term prescriptive offering // *Sustainability*. 2020. Vol. 12. No. 14. Article 5858. DOI: 10.3390/su12145858
 24. Ramanathan R., Subramanian N., Parrott G. Role of social media in retail network operations and marketing to enhance customer satisfaction // *International Journal of Operations & Production Management*. 2017. Vol. 37. No. 1. P. 105–123. DOI: 10.1108/ijopm-03-2015-0153
 25. Gruchmann T., Seuring S. Explaining logistics social responsibility from a dynamic capabilities perspective // *International Journal of Logistics Management*. 2018. Vol. 29. No. 4. P. 1255–1278. DOI: 10.1108/IJLM-08-2017-0200
 26. Iwan S., Kijewska K., Lemke J. Analysis of parcel lockers' efficiency as the last mile delivery solution — The results of the research in Poland // *Transportation Research Procedia*. 2016. Vol. 12. P. 644–655. DOI: 10.1016/j.trpro.2016.02.018
 27. Кунин В. А. Управление показателями финансовой безопасности и рентабельности предприятий в условиях экономической нестабильности // *Ученые записки Международного банковского института*. 2014. № 7. С. 192–203.
 28. Кунин В. А. Формирование системы показателей эффективности предпринимательства // *Ученые записки Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики*. 2011. № 1. С. 48–57.

References

1. Chalenko A.Yu. On the conceptual uncertainty of the term “mechanism” in economic research. *Ekonomika promyshlennosti = Economy of Industry*. 2010;(3):26-33. URL: https://www.econindustry.org/arhiv/html/2010/st_51_04.pdf (accessed on 01.05.2024). (In Russ.).
2. Byschkova A.N. Economic mechanism: To be defined, ranged and applied. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya: Ekonomika = Herald of Omsk University. Series: Economics*. 2010;(4):37-43. (In Russ.).
3. Kunin V.A. Preventive risk management of industrial entrepreneurship. *Doct. econ. sci. diss.* St. Petersburg: St. Petersburg Academy of Management and Economics; 2011. 399 p. (In Russ.).
4. Kunin V.A., Manoylov M.O. The mechanism of venture financing for the creation and development of innovative companies in conditions of increased external risks. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research*. 2024;(1):25-32. (In Russ.). DOI: 10.17513/fr.43552
5. Torpishchev T.R. Marketplace: Business management in a bilateral market. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2023;29(1):45-53. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2023-1-45-53
6. Amirova E.F., Zolkin A.L., Chistyakov M.S. Features of monopolistic competition in the Russian economy in the era of digital development of production technologies. In: *Management, economics and law: Problems, research, results. Proc. Int. sci.-pract. conf.* Penza: Penza State Agrarian University; 2021:38-45. (In Russ.).
7. Torpishchev T.R. Evolution of marketplaces: From prerequisites to strategies. In: *Digital economy and finance. Proc. Int. sci.-pract. conf.* (St. Petersburg, March 16-17, 2023). St. Petersburg: Asterion; 2023:380-385. (In Russ.).
8. Torpishchev T.R. Socio-economic aspects of the development of marketplace order pick-up points: Business and society. In: Naida A.M., ed. *Society, state, personality: Application of scientific knowledge and technologies in solving socio-economic problems of the region. Proc. 23rd Nat. sci.-pract. conf. of students, undergraduates, graduate students and young scientists* (Kazan, April 28, 2023). In 3 pts. Pt. 3. Kazan: University of Management “TISBI”; 2023:218-221. (In Russ.).
9. Zhashkova T.V., Klimov D.I. Modeling a sales management system on a marketplace. In: Sukiasyan A.A., ed. *Innovative development: Key problems and directions for their solution. Proc. Int. sci.-pract. conf.* (Kaluga, August 01, 2023). Ufa: Aeterna; 2023:31-35. (In Russ.).
10. Fullen A., Behanan A., Singh R., Abraham J. The closer you look the more you see. *World quality report 2022-2023*. 14th ed. Paris: Capgemini & Sogeti; 2022. 80 p. URL: <https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2022/10/WQR-2022-Report-Final.pdf> (accessed on 01.05.2024).

11. Shahin M., Babar M.A., Zhu L. Continuous integration, delivery and deployment: A systematic review on approaches, tools, challenges and practices. *IEEE Access*. 2017;5:3909-3943. DOI: 10.1109/ACCESS.2017.2685629
12. Nguyen-Duc A., Cruzes D.S., Conradi R. The impact of global dispersion on coordination, team performance and software quality — A systematic literature review. *Information and Software Technology*. 2015;57:277-294. DOI: 10.1016/j.infsof.2014.06.002
13. Kim S., Ernst M.D. Which warnings should I fix first? In: Proc. 6th Joint meet. European software engineering conf. and the ACM SIGSOFT Symp. on the foundations of software engineering. New York, NY: Association for Computing Machinery; 2007:45-54. DOI: 10.1145/1287624.1287633
14. Alégroth E., Feldt R., Kolström P. Maintenance of automated test suites in industry: An empirical study on Visual GUI Testing. *Information and Software Technology*. 2016;73:66-80. DOI: 10.1016/j.infsof.2016.01.012
15. Leotta M., Clerissi D., Ricca F., Tonella P. Capture-replay vs. programmable web testing: An empirical assessment during test case evolution. In: 20th Working conf. on reverse engineering (WCRE). (Koblenz, October 14-17, 2013). New York, NY: IEEE; 2013:272-281. DOI: 10.1109/WCRE.2013.6671302
16. Hill J., Ford W.R., Farreras I.G. Real conversations with artificial intelligence: A comparison between human-human online conversations and human-chatbot conversations. *Computers in Human Behavior*. 2015;49:245-250. DOI: 10.1016/j.chb.2015.02.026
17. Følstad A., Nordheim C.B., Bjørkli C.A. What makes users trust a chatbot for customer service? An exploratory interview study. In: Bodrunova S., ed. Internet science (INSCI 2018). Cham: Springer Verlag; 2018:194-208. (Lecture Notes in Computer Science. Vol. 11193). DOI: 10.1007/978-3-030-01437-7_16
18. Tiwari S., Wee H.M., Daryanto Y. Big data analytics in supply chain management between 2010 and 2016: Insights to industries. *Computers & Industrial Engineering*. 2018;115:319-330. DOI: 10.1016/j.cie.2017.11.017
19. Papadopoulos T., Gunasekaran A., Dubey R., et. al. The role of Big Data in explaining disaster resilience in supply chains for sustainability. *Journal of Cleaner Production*. 2017;142(Pt.2):1108-1118. DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.03.059
20. Büyükoçkan G., Göçer F. Digital supply chain: Literature review and a proposed framework for future research. *Computers in Industry*. 2018;97:157-177. DOI: 10.1016/j.com-pind.2018.02.010
21. Lim S.F.W., Jin X., Srari J.S. Consumer-driven e-commerce: A literature review, design framework, and research agenda on last-mile logistics models. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. 2018;48(3):308-332. DOI: 10.1108/IJPDLM-02-2017-0081
22. Morganti E., Seidel S., Blanquart C., Dabanc L., Lenz B. The impact of e-commerce on final deliveries: Alternative parcel delivery services in France and Germany. *Transportation Research Procedia*. 2014;4:178-190. DOI: 10.1016/j.trpro.2014.11.014
23. Zhu G., Chou M.C., Tsai C.W. Lessons learned from the COVID-19 pandemic exposing the shortcomings of current supply chain operations: A long-term prescriptive offering. *Sustainability*. 2020;12(14):5858. DOI: 10.3390/su12145858
24. Ramanathan R., Subramanian N., Parrott G. Role of social media in retail network operations and marketing to enhance customer satisfaction. *International Journal of Operations & Production Management*. 2017;37(1):105-123. DOI: 10.1108/ijopm-03-2015-0153
25. Gruchmann T., Seuring S. Explaining logistics social responsibility from a dynamic capabilities perspective. *International Journal of Logistics Management*. 2018;29(4):1255-1278. DOI: 10.1108/IJLM-08-2017-0200
26. Iwan S., Kijewska K., Lemke J. Analysis of parcel lockers' efficiency as the last mile delivery solution — The results of the research in Poland. *Transportation Research Procedia*. 2016;12:644-655. DOI: 10.1016/j.trpro.2016.02.018
27. Kunin V.A. Management of indicators of financial security and profitability of enterprises in conditions of economic instability. *Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta = Scientific Notes. International Banking Institute*. 2014;(7):192-203. (In Russ.).
28. Kunin V.A. Generation of an indicator system for entrepreneurship efficiency. *Uchenye zapiski Sankt-Peterburgskogo universiteta tekhnologii upravleniya i ekonomiki = Uchenye zapiski. St. Petersburg University of Management Technologies and Economics*. 2011;(1):48-57. (In Russ.).

Сведения об авторах

Владимир Александрович Кунин

доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры международных финансов
и бухгалтерского учета

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

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

SPIN-код: 9331-271

Тимур Ринатович Торпищев

аспирант¹, старший преподаватель²

¹ Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

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

² Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

194100, Санкт-Петербург, Кантемировская ул.,
д. 3

Поступила в редакцию 13.05.2024
Прошла рецензирование 13.06.2024
Подписана в печать 16.07.2024

Information about the authors

Vladimir A. Kunin

D.Sc. in Economics, Professor,
Professor at the Department
of International Finance and Accounting

St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

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

SPIN-code: 9331-271

Timur R. Torpishchev

postgraduate student¹, senior lecturer²

¹ St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

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

² National Research University Higher School
of Economics

3 Kantemirovskaya Ave., St. Petersburg 194100,
Russia

Received 13.05.2024
Revised 13.06.2024
Accepted 16.07.2024

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 338.3

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-720-727>

Построение системы диагностики проблемных зон в управлении бизнес-процессами организации

Анна Александровна Курочкина^{1✉}, Дмитрий Александрович Анисимов²,
Никита Викторович Аксанов³

¹ Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

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

¹ kurochkinaanna@yandex.ru[✉], <https://orcid.org/0000-0002-7973-5987>

² anisimov.dmitry@icloud.com

³ aksanovnik@gmail.com

Аннотация

Цель. Разработать и сформулировать алгоритм, позволяющий своевременно диагностировать и устранять проблемы в бизнес-процессах.

Задачи. Рассмотреть и систематизировать основные признаки проблем в бизнес-процессах; определить основные источники, причины потерь и неэффективности; сформировать алгоритм, позволяющий оценить эффективность процесса; апробировать предложенный алгоритм оценки эффективности бизнес-процессов на примере конкретной организации.

Методология. Авторами использованы методы описательного обзора литературы и анализа статистических данных. Исследование включает в себя изучение и анализ научных статей, отчетов научных конференций и других публикаций, связанных с тематикой статьи. Анализ статистических данных проведен на основе результатов деятельности организации, в частности оператора сервисов городской мобильности. Все данные, использованные для расчетов, носят условный характер.

Результаты. В процессе исследования рассмотрены и обобщены работы современных авторов, связанные с анализом эффективности и диагностики проблем в бизнес-процессах. В указанных работах широко и подробно изучены отдельные теоретические аспекты темы, которые затем систематизированы авторами настоящего исследования. В итоге сформирован алгоритм, позволяющий на практике осуществлять мониторинг эффективности бизнес-процессов организации, а также своевременно диагностировать возможные проблемы. При проведении апробации указанного подхода на практике, в контексте анализа бизнес-процессов в организации, получены следующие результаты: выявлен ряд критичных проблем в бизнес-процессах, оказывающих негативное влияние на результат деятельности; разработан и реализован план по повышению их эффективности.

Выводы. Процессный подход — один из наиболее успешных инструментов повышения эффективности деятельности организации. Оптимальная работа всех ключевых и существенных бизнес-процессов в итоге сказывается на результате компании. Условия деятельности организации постоянно изменяются под воздействием динамичной бизнес-среды. Одним же из важнейших элементов системы управления эффективностью бизнес-процессов, а следовательно, бизнеса в целом, служит правильно сформированный набор индикативных показателей, отражающих ход каждого процесса. Выбор показателей должен быть основан прежде всего на стратегических целях организации, каскадированных до уровня отдельных процессов. При проведении исследования подтверждена гипотеза о том, что риски снижения эффективности могут быть выявлены заранее и своевременно с помощью корректно выстроенной системы простых контрольных показателей. Для этих целей с учетом концепции бережливого производства и непрерывного совершенствования, а также на основании изложенной в ней классификации потерь разработана анкета экспресс-анализа эффективности бизнес-процессов.

Ключевые слова: процессный подход, эффективность бизнес-процессов, оценка зрелости систем, управление организацией

© Курочкина А. А., Анисимов Д. А., Аксанов Н. В., 2024

Building a system of diagnostics of problem areas in the management of business processes of the organization

Anna A. Kurochkina¹✉, Dmitriy A. Anisimov², Nikita V. Aksanov³

¹ Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

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

¹ kurochkinaanna@yandex.ru✉, <https://orcid.org/0000-0002-7973-5987>

² anisimov.dmitry@icloud.com

³ aksanovnik@gmail.com

Abstract

Aim. To develop and formulate an algorithm that allows timely diagnosing and eliminating problems in business processes.

Objectives. To consider and systematize the main signs of problems in business processes; to determine the main sources, causes of losses and inefficiency; to formulate an algorithm that allows to assess the effectiveness of the process; to test the proposed algorithm for assessing the effectiveness of business processes on the example of a specific organization.

Methods. The authors used the methods of descriptive literature review and statistical data analysis. The research includes the study and analysis of scientific articles, reports of scientific conferences and other publications related to the subject of the article. The analysis of statistical data is based on the performance of the organization, in particular the operator of urban mobility services. All data used for calculations are of a conditional nature.

Results. In the process of research the works of modern authors related to the analysis of efficiency and diagnostics of problems in business processes are considered and generalized. In the mentioned works some theoretical aspects of the topic are widely and in detail studied, which are then systematized by the authors of the present study. As a result, an algorithm has been formed that allows in practice to monitor the efficiency of business processes of the organization, as well as to diagnose possible problems in a timely manner. When testing this approach in practice, in the context of the analysis of business processes in the organization, the following results were obtained: a number of critical problems in business processes that have a negative impact on the result of activity were identified; a plan to improve their efficiency was developed and implemented.

Conclusions. The process approach is one of the most successful tools to improve the efficiency of the organization. Optimal operation of all key and essential business processes ultimately affects the company's result. The operating conditions of an organization are constantly changing under the influence of a dynamic business environment. One of the most important elements of the efficiency management system for business processes, and consequently for the business as a whole, is a properly formed set of indicative indicators reflecting the progress of each process. The choice of indicators should be based primarily on the strategic goals of the organization, cascaded down to the level of individual processes. The study confirmed the hypothesis that the risks of efficiency reduction can be identified in advance and in a timely manner with the help of a correctly constructed system of simple control indicators. For these purposes, taking into account the concept of lean production and continuous improvement, as well as on the basis of the classification of losses set out in it, a questionnaire for express analysis of business process efficiency has been developed.

Keywords: process approach, business process efficiency, system maturity assessment, organization management

For citation: Kurochkina A.A., Anisimov D.A., Aksanov N.V. Building a system of diagnostics of problem areas in the management of business processes of the organization. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(6):720-727. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-720-727>

В современных условиях с учетом динамично изменяющейся внешней среды, стремительного развития технологий и жесткой

конкуренции успех организаций существенно зависит от оптимальности и эффективности их бизнес-процессов [1]. Бизнес-

процессы выступают своего рода нервной системой любой организации. Необходимо понимать, что проблемы порой возникают и развиваются «бессимптомно». Часто узкое место удастся обнаружить только получив годовую отчетность с итоговым результатом, далеким от ожидаемого, либо столкнувшись с кассовым разрывом при попытке оплачивать счета поставщиков.

Итак, для достижения поставленных перед организацией целей недостаточно лишь качественно и во всех деталях продумать, максимально эффективно выстроить каждый значимый для организации процесс. Ключевым элементом для управления бизнес-процессами должна стать система анализа и оценки рисков, а также соответствующих им индикаторов для того, чтобы заранее обнаруживать и предотвращать проблемы, возникающие в них в процессе деятельности организации.

Существует две основных группы методов оценки эффективности бизнес-процессов: качественные и количественные.

1. Качественные методы более субъективны, строятся чаще всего на основании оценок и видения ключевых участников процесса, на экспертных оценках. Тем не менее они важны, так как позволяют опираться на сущностные характеристики бизнеса, то есть не только оценить результат работы процесса (финальный, текущий или промежуточный), а взглянуть на каждый шаг, как он идет [2; 3], подумать о том, какие еще могут быть варианты действий и какие из них наиболее соответствуют целям организации на данном этапе. По мнению Э. Деминга, управлять организацией, не учитывая качественных методов оценки эффективности, — «смертельная болезнь менеджмента» [4].

2. Количественные методы связаны прежде всего с показателями. Показатель в нашем случае — обобщенная характеристика процесса либо его части, представленная обязательно в числовом выражении, отражающая результат процесса или ход его выполнения. Показатели для мониторинга процессов необходимо выбирать таким образом, чтобы на основе их динамики можно было сделать вывод о том, какой именно процесс не в порядке и требует более детального анализа [5].

Если классифицировать показатели с точки зрения оперативности и временных рамок, можно выделить две группы:

индикативные — наиболее оперативные показатели, которые можно отслеживать практически онлайн, в режиме реального времени; контрольные — показатели, отражающие выполнение целей и результат деятельности по итогам более длительного периода. С точки зрения уровня управления различают стратегические показатели (с их помощью оцифрованы и контролируются глобальные цели организации) и показатели бизнес-процессов (отражают ход ключевых процессов организации).

Эффективно выстроенная система управления основана на стратегических показателях, которые каскадированы далее на операционный уровень с помощью взаимосвязанных с ними показателей отдельных бизнес-процессов. При этом показатели нижнего уровня должны быть факторами для стратегических целей. Выстроив тем самым цепочку на основе индикативных показателей конкретных процессов, осуществляя их оперативный мониторинг, можно своевременно обнаружить отклонения в бизнесе, которые способны привести к потере эффективности и невыполнению стратегических целей организации.

Выбор индикативных показателей для мониторинга по каждому процессу необходимо осуществлять, опираясь на ряд принципов: динамика показателя существенно зависит от хода анализируемого процесса; простота расчета и понятный физический смысл для участников процесса; доступность информации для расчета. Основная проблема чаще всего кроется в наличии оперативных данных для расчета и анализа показателей, а также в уровне автоматизации: расчет вручную занимает много времени и не позволяет оперативно реагировать на отклонения [6]. Выявив потенциально проблемные процессы с помощью показателей, необходимо приступить к их анализу. Детальное изучение каждого процесса трудоемко и требует, как правило, много времени и ресурсов. Однако часто определить наличие проблем можно с помощью короткого и простого экспресс-анализа.

В концепции бережливого производства сформулировано семь видов потерь, возникающих в каждом аспекте деятельности организации [7]: перепроизводство, ожидание, транспортировка, избыточная обработка, избыток запасов, брак, лишние движения. Указанная концепция используется ведущими международными и российскими компаниями

Анкета экспресс-диагностики процессов на наличие признаков потери эффективности
Table 1. Questionnaire of express-diagnostics of processes on presence of signs of efficiency loss

Раздел оценки	Результат (в соответствии с интервью)	Кол-во баллов
Наименование процесса	Процесс четко определен и имеет понятные границы: да — 0; нет — 5	
Владелец процесса	Определен: да — 0; нет — 5	
Документ, формализующий процесс	Утвержден: да — 0; нет — 5	
Соответствие фактического хода процесса действующим нормативным документам	Все шаги, описанные в нормативной документации, выполняются: да — 0; нет — 1. Все шаги соответствуют нормативной документации: да — 0; нет — 1	
Актуальность состава участников процесса	Все участники, указанные в нормативной документации, принимают участие в процессе: да — 0; нет — 1. Все участники понимают цели и результат процесса, а также свою роль и задачи: да — 0, нет — 2	
Актуальность отчетов и иной рабочей документации процесса	Все отчеты и документы в процессе имеют своего потребителя и цель: да — 0; нет — 2	
Автоматизация	Все шаги в процессе выполняются с помощью автоматизированной системы и не основываются на данных, собираемых или обрабатываемых вручную: да — 0; нет — 3	

Источник: разработано авторами.

в качестве философии повышения эффективности производственной деятельности. На основании предложенной в ней классификации видов потерь можно сформулировать главные признаки того, что в процессе существуют проблемы/риски:

1. Процесс не формализован либо не актуализирован — очень часто процесс, выстроенный когда-то в начале деятельности организации, изменился под новые реалии бизнеса. Но в документах ничего не актуализировано, и он идет «по наитию», стихийно, управляется по решению участников на каждом этапе. Фактически это означает, что планировать и прогнозировать результат выполнения такого процесса становится невозможным. Для организации в данном случае скрыты максимальные риски потери эффективности.

2. Низкая степень автоматизации — большое количество ручных операций в разы повышает риски ошибок и чаще всего существенно увеличивает затраты на процесс [8]. Очень часто процессы, которые эффективно работают в ручном режиме на начальных этапах деятельности организации, становятся критичным узким местом при росте объемов.

3. В процессе присутствуют излишние шаги, часто внедренные когда-то для решения конкретных проблем, существующих в тот период.

4. Избыточный контроль и лишние участники — например, согласование с руководителями, которые не принимают решений в ходе выполнения процесса. Не менее распространенный случай — отчеты, которыми никто не пользуется.

5. Недостаточный контроль — ситуация, обратная предыдущей: в участниках пропущен кто-то из важных ответственных, на каком-то этапе в процесс не вовлечены все лица, необходимые для принятия решений.

6. Четко не определен один ответственный руководитель, являющийся владельцем процесса.

Наличие указанных признаков в процессе говорит о необходимости провести более детальный анализ. Для проведения экспресс-диагностики нами разработана анкета, представленная в таблице 1. Анкета позволяет с помощью интервью, проведенного с ключевыми участниками процессов, оперативно оценить их и выбрать процессы, требующие более детального анализа.

По результатам экспресс-интервью с основными участниками процесса определено количество баллов по каждому разделу и подведен общий итог. По нашему мнению, такой итоговый результат, как 5 и более баллов, говорит о существенных рисках того, что процесс неэффективен и требует подробного анализа.

КУРОЧКИНА А. А., АНИСИМОВ Д. А., АКСАНОВ Н. В. Построение системы диагностики проблемных зон в управлении бизнес-процессами организации

Ключевые процессы операционного блока

Table 2. Key processes of the operational unit

Процесс	Описание процесса	Ключевые индикативные показатели
Поиск и подключение к сервису новых партнеров	Проведение переговоров, подписание документов, создание учетной записи в приложении, проведение обучения	Количество уникальных партнеров в сервисе
Поддержка партнеров	Решение их вопросов, планирование их деятельности, обеспечение необходимой плотности партнеров для выполнения всех заказов	Количество активных партнеров, совершающих поездки. Среднее количество поездок на одного партнера

Источник: разработано авторами.

Подводя итог теоретической части исследования, сформулируем перечень основных шагов для своевременной оценки эффективности бизнес-процессов: определение рисков для каждого процесса и на их основе формирование перечня показателей, метрик для мониторинга, направленных на своевременную идентификацию событий, связанных с наступлением риска; мониторинг, выявление проблем; осуществление экспресс-анализа, выбор потенциально проблемных процессов; проведение детального анализа выбранных бизнес-процессов, выявление причин неэффективности; разработка и реализация плана мероприятий, направленных на повышение эффективности.

Предложенный подход апробирован при мониторинге и анализе бизнес-процессов реально действующей организации, в частности интегратора сервисов городской мобильности (такси, самокаты, доставка грузов и посылок). В качестве примера рассмотрена деятельность ключевого подразделения организации — операционного блока, отвечающего за оказание услуг клиентам.

Компания осуществляет деятельность с помощью мобильного приложения, в котором регистрируются, с одной стороны, клиенты, которым необходимы оказываемые услуги, с другой — партнеры, которым передают заказы на исполнение. Основной задачей операционного блока в компании служит обеспечение в любой момент необходимого количества водителей, в частности партнеров для выполнения всех заказов. Ключевые процессы подразделения и ключевые показатели для них представлены в таблице 2.

Выбранные ключевые показатели наиболее точно отражают деятельность подразделения и оказывают существенное влияние на общий результат работы организации в целом. Для возможности мониторинга

в режиме онлайн в компании существует система дашбордов, собирающих и визуализирующих в удобном и наглядном виде данные мобильного приложения. В результате анализа данных выявлен четкий тренд, направленный на постепенное снижение среднего количества поездок из расчета на одного водителя в сервисе. Сделано предположение о том, что поддержка партнеров осуществляется недостаточно эффективно. По итогам экспресс-диагностики получены результаты, приведенные в таблице 3.

По итогам экспресс-анализа сделан вывод о необходимости более детального погружения в процесс и изучения его с точки зрения эффективности. Сформированная рабочая группа сделала подробное описание процесса, а также с помощью графических методов анализа выявила ряд критичных проблем. К самым существенным из них отнесены:

- длительное ожидание зачисления платежа за смену со стороны партнера (до суток) — водитель не мог начать работу, пока платеж не был подтвержден экономистами организации после разнесения банковских выписок (решено путем доработки программного обеспечения, в частности экономисты получают уведомление в момент совершения операции и могут сразу запросить подтверждение в банке);

- при наличии вопроса/проблемы и обращения в поддержку обращение водителя попадало в общую очередь, что приводило к длительному ожиданию в пиковые часы (решено путем внесения изменений в процесс, в частности этим обращениям присваивают более высокий приоритет, что приводит к скорейшему решению проблемы);

- в случае отмены заказа со стороны клиента снять его в системе и получить новый заказ водитель мог только с помощью поддержки, что существенно снижало количество обработанных за смену заказов

Результаты экспресс-диагностики процесса по поддержке партнеров
Table 3. Results of rapid diagnostics of the partner support process

Раздел оценки	Результат (в соответствии с интервью)	Кол-во баллов
Наименование процесса: поддержка партнеров	Процесс четко определен и имеет понятные границы: да — 0; нет — 5	0
Владелец процесса	Определен: да — 0; нет — 5	0
Документ, формализующий процесс	Утвержден: да — 0; нет — 5	0
Соответствие фактического хода процесса действующим нормативным документам	Все шаги, описанные в нормативной документации, выполняются: да — 0; нет — 1.	1
	Все шаги соответствуют нормативной документации: да — 0; нет — 1	1
Актуальность состава участников процесса	Все участники, указанные в нормативной документации, принимают участие в процессе: да — 0; нет — 1.	0
	Все участники понимают цели и результат процесса, а также свою роль и задачи: да — 0, нет — 2	2
Актуальность отчетов и иной рабочей документации процесса	Все отчеты и документы в процессе имеют своего потребителя и цель: да — 0; нет — 2	2
Автоматизация	Все шаги в процессе выполняются с помощью автоматизированной системы и не основаны на данных, собираемых или обрабатываемых вручную: да — 0; нет — 3	0
Итого		6

Источник: разработано авторами.

(решено с помощью доработки программного обеспечения).
Таким образом, в статье рассмотрены и систематизированы основные шаги, необходимые для анализа эффективности бизнес-процессов организации. Разработан подход экспресс-анализа процессов, позволяющий своевременно и без детального погружения сделать вывод о возможном наличии проблем и потере эффективности. Предложенный подход апробирован в крупной организации с очень динамичной бизнес-средой, и он показал эффективность.

При проведении исследования подтверждена гипотеза о том, что риски снижения эффективности могут быть выявлены заранее и своевременно с помощью корректно выстроенной системы простых контрольных показателей, а также анкеты экспресс-анализа эффективности бизнес-процессов. Сформулированный в статье подход может быть использован при подготовке учебного курса в высших учебных заведениях по дисциплине «Управление бизнес-процессами» и в практической деятельности организаций всех форм собственности.

Список источников

1. Курочкина А. А., Семенова Ю. Е., Панова А. Ю. Управленческий консалтинг в условиях цифровой трансформации бизнеса // Глобальный научный потенциал. 2021. № 12. С. 323–327.
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504-3-2009. Информационная технология. Оценка процесса. Часть 3. Руководство по проведению оценки: утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 декабря 2009 г. № 635-ст // Гарант.ру: информ.-правовой портал. URL: <https://base.garant.ru/72146432/> (дата обращения: 12.02.2024).
3. Русский BPM СВОК // ABPMP Russia Chapter. URL: <https://abpmp.org.ru/resource/bpm-sbok> (дата обращения: 22.04.2024).
4. Деминг Э. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами / пер. с. англ. Ю. Адлер, В. Шпер. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 370 с.

КУРОЧКИНА А. А., АНИСИМОВ Д. А., АКСАНОВ Н. В. Построение системы диагностики проблемных зон в управлении бизнес-процессами организации

5. Управленческие изменения в первой четверти XXI века: региональные и отраслевые аспекты: коллективная монография / ред. И. А. Никитина. СПб.: Международный банковский институт имени Анатолия Собчака, 2022. 222 с.
6. Антипов Д. В. Разработка модели оценочных показателей устойчивого развития организации // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2010. № 4. С. 186–189.
7. Бережливое производство: понятие, принципы, методы и опыт внедрения / А. В. Лихвойнен, А. В. Филиппович, В. И. Юхимец, В. С. Александрова, Е. В. Первухина // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 9-2. С. 154–159. DOI: 10.17513/vaael.1853
8. Лукина О. В., Курочкина А. А., Назаров П. В. Цифровая трансформация бизнес-моделей с целью повышения эффективности процесса управления компанией // Ученые записки Международного банковского института. 2020. № 3. С. 84–98.

References

1. Kurochkina A.A., Semenova Yu.E., Panova A.Yu. Management consulting in the context of digital business transformation. *Global'nyi nauchnyi potentsial = Global Scientific Potential*. 2021;(12):323-327. (In Russ.).
2. GOST R ISO/IEC 15504-3-2009. Information technology. Process assessment. Part 3. Guidance on performing an assessment. Approved by order of the Federal Agency for Technical Regulation and Metrology dated December 9, 2009 No. 635-st. Garant.ru. URL: <https://base.garant.ru/72146432/> (accessed on 12.02.2024). (In Russ.).
3. Russian BPM СВОК. ABPMP Russia Chapter. URL: <https://abpmp.org.ru/resource/bpm-cbok> (accessed on 22.04.2024). (In Russ.).
4. Deming E.W. Out of the crisis. Cambridge, MA: The MIT Press; 2000. 524 p. (Russ. ed.: Deming E. Vыход iz krizisa. Novaya paradigma upravleniya lyud'mi, sistemami i protses-sami. Moscow: Alpina Business Books; 2007. 370 p.).
5. Nikitina I.A., ed. Management changes in the first quarter of the 21st century: Regional and sectoral aspects. St. Petersburg: The International Banking Institute named after Anatoly Sobchak; 2022. 222 p. (In Russ.).
6. Antipov D.V. Model of estimated indicators of the sustainable development of the organization. *Vektor nauki Tol'yattinskogo gosudarstvennogo universiteta = Vector of Science of Togliatti State University*. 2010;(4):186-189. (In Russ.).
7. Likhvoynen A.V., Filippovich A.V., Yukhimets V.I., Alexandrova V.S., Pervukhina E.V. Lean production: Concept, principles, methods and experience of implementation. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava = Journal of Altai Academy of Economics and Law*. 2021;(9-2):154-159. (In Russ.). DOI: 10.17513/vaael.1853
8. Lukina O.V., Kurochkina A.A., Nazarov P.V. Digital transformation of business models in order to improve the efficiency of the company' management process. *Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta = Scientific Notes. International Banking Institute*. 2020;(3):84-98. (In Russ.).

Сведения об авторах

Анна Александровна Курочкина

доктор экономических наук, профессор, профессор Высшей школы сервиса и торговли Института промышленного менеджмента, экономики и торговли¹, профессор кафедры экономики и управления социально-экономическими системами²

¹ Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

194021, Санкт-Петербург, Новороссийская ул., д. 50

² Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики

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

SPIN-код: 7634-9842

Information about the authors

Anna A. Kurochkina

D.Sc. in Economics, Professor, Professor at the Graduate School of Service and Trade, Institute of Industrial Management, Economics and Trade¹, Professor at the Department of Economics and Management of Social and Economic Sciences²

¹ Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

50 Novorossiyskaya st., St. Petersburg 194021, Russia

² St. Petersburg University of Management Technologies and Economics

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

SPIN-code: 7634-9842

Дмитрий Александрович Анисимов

аспирант

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

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

Никита Викторович Аксанов

аспирант

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

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

Поступила в редакцию 29.05.2024
Прошла рецензирование 21.06.2024
Подписана в печать 16.07.2024

Dmitriy A. Anisimov

postgraduate student

St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

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

Nikita V. Aksanov

postgraduate student

St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

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

Received 29.05.2024
Revised 21.06.2024
Accepted 16.07.2024

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 331.1

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-728-739>

Концепция человекоцентричности как основа цифровой и ценностной трансформации при управлении современными предпринимательскими проектами

Екатерина Яковлевна Литая¹, Александр Николаевич Сологуб²

^{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 aleksandr.sologub@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0008-4552-3768>

Аннотация

Цель. Применение концепции человекоцентричности в процессе цифровой трансформации при построении системы управления развивающимися предпринимательскими проектами.

Задачи. Разработка практических рекомендаций и цифровых инструментов по внедрению концепции человекоцентричности (Human-Centricity Management, HCM); формирование гуманистических ценностных установок на ранних стадиях развития предпринимательского проекта.

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

Результаты. Разработаны практические рекомендации по реализации концепции человекоцентричности (HCM) при становлении системы управления предпринимательскими проектами. Дополнена и модифицирована методика преодоления информационной проблемы: предложен и разработан веб-сервис Management of Developing Projects (MDP), направленный на реализацию основных принципов HCM в рамках действующей модели проектного управления. Обоснована необходимость формирования гуманистических ценностных установок на ранних стадиях развития предпринимательских проектов.

Выводы. Предпринимательское сообщество и смежные институты объединяются на основе социально направленных ролевых бизнес-моделей, поддерживающих полезные социальные преобразования, а также главные принципы HCM. Компании, реализующие концепцию человекоцентричности, с большим успехом привлекают и удерживают квалифицированный кадровый ресурс. В условиях повышенного спроса на рынке труда цифровизация данной концепции играет роль катализатора развития, и ее должны учитывать инициаторы предпринимательских проектов при построении системы управления компаниями.

Ключевые слова: управление предпринимательскими проектами, гуманистическая теория предпринимательства, этика предпринимательства, человекоцентричность, цифровая трансформация, кадровый потенциал, развитие предпринимательства

Для цитирования: Литая Е. Я., Сологуб А. Н. Концепция человекоцентричности как основа цифровой и ценностной трансформации при управлении современными предпринимательскими проектами // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 6. С. 728–739. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-728-739>

© Литая Е. Я., Сологуб А. Н., 2024

The concept of human-centricity as a basis for digital and value transformation in the management of modern entrepreneurial projects

Ekaterina Ya. Litau¹✉, Aleksandr N. Sologub²

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

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

² aleksandr.sologub@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0008-4552-3768>

Abstract

Aim. To apply the concept of human-centricity in the process of digital transformation when building a management system for developing entrepreneurial projects.

Objectives. Development of practical recommendations and digital tools to implement the concept of Human-Centricity Management (HCM); formation of humanistic values at the early stages of entrepreneurial project development.

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

Results. Practical recommendations for the implementation of the concept of human-centricity (HCM) in the formation of entrepreneurial project management system were developed. The methodology of overcoming the information problem has been supplemented and modified: the web-service Management of Developing Projects (MDP), aimed at the realization of the basic principles of HCM within the framework of the current model of project management, has been proposed and developed. The necessity of humanistic values formation at the early stages of entrepreneurial projects development was substantiated.

Conclusions. Entrepreneurial community and related institutions unite on the basis of socially directed role-based business models that support useful social transformations as well as the main principles of HCM. Companies that implement the concept of human-centricity are more successful in attracting and retaining qualified human resources. In conditions of increased demand on the labor market, digitalization of this concept plays the role of a catalyst for development, and it should be taken into account by the initiators of entrepreneurial projects when building the company's management system.

Keywords: *entrepreneurial project management, humanistic theory of entrepreneurship, ethics of entrepreneurship, human-centricity, digital transformation, human resource potential, entrepreneurship development*

For citation: Litau E.Ya., Sologub A.N. The concept of human-centricity as a basis for digital and value transformation in the management of modern entrepreneurial projects. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(6):728-739. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-728-739>

Управление современными организациями осуществляется в триединстве «гуманизм, цифровизация, инновационность». Основной вопрос развития предпринимательских проектов связан с выстраиванием указанных элементов в единую адаптивную систему, способную к реактивным трансформациям в мире значимых преобразований.

1. Гуманизм. При построении новых систем управления все большую популярность приобретает основанная на принципах гуманистической теории предпринимательства концепция человекоцентричности (Human-Centricity Management, HCM), предполагающая экологическую ответственность, соблюдение высоких этических норм, участие в общественных и социальных инициативах, благотворитель-

ность. Областью реализации концепции HCM являются прежде всего корпорации, при этом роль проводника ценностных установок отведена предпринимательской деятельности в целом, независимо от ее масштабов.

Представляется, что применение концепции человекоцентричности полностью соответствует современному пониманию устойчивого развития, что свидетельствует о принятии новой гуманистической предпринимательской парадигмы в современном мире. Понятие концепции «корпоративной» человекоцентричности конвертируется в данном случае в малые формы организации бизнеса, распространяясь на все предпринимательские проекты, находящиеся в процессе развития.

2. Цифровизация. Современные предпринимательские проекты существуют в стремительно изменяющейся рыночной среде, которую отличает высокая конкуренция. Экономические субъекты находятся под существенным влиянием необходимости построения бизнес-процессов с учетом тренда на цифровизацию и автоматизацию. Развитие лидеров рынка происходит за счет применения цифровых технологий. При построении новых систем управления все более популярной становится основанная на принципах социально ответственного предпринимательства концепция человекоцентричности, предполагающая, что сотрудники компании находятся в центре ее бизнес-интересов и управленческих решений, а также являются главной ценностью и двигателем успеха такой организации.

У. Френч, С. Белл, Д. Стюарт, Н. Том и ряд других исследователей связали процесс развития организации с работающими в ней профессиональными кадрами. В известной работе «Структура научных революций» Т. Кун предсказал неизбежный сдвиг в управленческой и поведенческой парадигме [1]. Признаки предсказанных преобразований мы можем наблюдать в текущей социально-экономической ситуации, при которой драйвером организационного развития в первую очередь служит развитие кадрового потенциала.

В концепции НСМ развитие кадрового потенциала основано на принципах гуманизма. В большинстве случаев на данной стадии функции «преобразующей системы» выполняет инициатор предпринимательского проекта. Ему приходится действовать в условиях острой нехватки интеллектуального и финансового ресурсов, а управленческая структура находится в стадии зарождения. Нельзя не обратить внимание на практические трудности, связанные с формированием функциональных обязанностей новых сотрудников, способов воздействия и контроля над осуществлением их операционной деятельности, что в значительной степени усложняет процесс внедрения принципов НСМ.

Управление этически значимыми проектами будет возможным при условии следования гуманистической модели предпринимательства, а также использовании и развитии инновационных методов и IT-решений. Многие научные работы приводят аргументы в пользу целесообразности использования

человекоцентричной модели в цифровой экономической системе и описывают перспективы ее развития [2; 3; 4; 5; 6].

3. Инновационность. В современном представлении новаторство и новизна признаны неотъемлемым свойством предпринимательства. Однако в российском обществе предпринимательскую деятельность понимают несколько шире: в условиях современной экономики России лишь в немногих случаях она является инновационной. Ранее Е. Я. Литау сформированы методологические основы и принципы анализа инновационно-предпринимательской деятельности, под которой понимается деятельность субъекта, направленная на извлечение экономических выгод, и в результате которой создается новое благо. Внедрение этого блага неизбежно приводит к уничтожению существующих благ, что влечет эволюционное изменение социально-экономических отношений [7].

В настоящей статье нами рассмотрен ключевой вопрос о том, каким образом концепция человекоцентричности может быть реализована в масштабах малых развивающихся предпринимательских проектов. Необходимость продвижения концепции человекоцентричности и принципов гуманистического предпринимательства, стремящегося согласовать личные коммерческие интересы с общественным благом и стратегией развития кадров, видится важной и неотложной задачей всех общественных институтов. Компании, демонстрирующие подобный подход, пользуются большим доверием со стороны клиентов, партнеров и инвесторов, что способствует укреплению их репутации и долгосрочным деловым отношениям. Правильный подбор сотрудников, их квалификация и мотивация могут существенно ускорить рост и эффективность предпринимательского проекта. Непрерывное обучение и инвестиции в кадровый потенциал не только способствуют личностному развитию, но и повышают общую эффективность компании.

Таким образом, «этическая наценка» (формирование которой можно считать следствием приверженности модели социально ответственного предпринимательства и концепции НСМ) [8] не является строго детерминированным понятием и может включать в себя иные аспекты, связанные с вкладом компании в социальное равенство и развитие социальной среды, здоровье, об-

разование и безопасность. Ценность этической наценки признана не только конечным потребителем товаров/услуг, но и командой предпринимательского проекта: современные работники все чаще предпочитают работодателей, которые придерживаются высоких этических стандартов, склонны к инновациям и должным образом заботятся о сотрудниках.

В настоящее время на рынке труда конкуренция за привлечение квалифицированных специалистов ведется в условиях острого кадрового дефицита. В 2023 г., по данным Росстата, зафиксирован рекордно низкий уровень безработицы — 4,2 % [9], при этом 85 % компаний [10] говорят о дефиците сотрудников нужной квалификации. С 2017 г. на российском рынке общее количество работников, обладающих востребованными квалификациями, возросло в 2,2 раза. Согласно данным Института экономики Российской академии наук (РАН), нехватка таких работников составила в 2023 г. около 4,8 млн человек [11].

Ситуация, сложившаяся на рынке труда, заставляет как крупные, так и малые компании искать новые пути привлечения и обучения сотрудников, а также развития систем их мотивации. Внедрение принципов человекоцентричности означает переосмысление большинства бизнес-процессов, продуктов и услуг со смещением акцента на потребности и благополучие людей, как сотрудников, так и клиентов. Реализация концепции НСМ предполагает переход от традиционного подхода, ориентированного на прибыль и эффективность, к подходу, при котором приоритетом выступает человек, что требует комплексного видения и активных действий со стороны инициатора предпринимательского проекта. Как показывает практика, компании, ориентированные на сотрудников, способны создавать более инновационные и устойчивые бизнес-модели.

С целью проведения оценки и развития человекоцентричных практик, вклада компаний-работодателей в решение глобальных проблем на рынке труда происходит институционализация вокруг концепции НСМ. В 2023 г. на базе коммуникационно-исследовательской инициативы АНО «Корпоративная Академия Росатома» учрежден Альянс человекоцентричных компаний. Проект представляет собой единую площадку для диалога и обмена опытом относительно подходов и практик на рынке труда в России

и странах БРИКС. В 2024 г. проведено исследование Индекса человекоцентричности компаний. Разработанная методология оценки опирается на международные стандарты формирования ESG-отчетности компаний и оперирует пятью ключевыми ценностями человекоцентричного подхода к кадрам. В числе этих ценностей — навыки будущего, трудовая мобильность, осознанное развитие, ценности и уважение личности, равные и справедливые возможности.

В исследовании приняли участие руководители и HR-директора из 304 компаний, различающихся по локации в макрорегионах мира (Россия, Турция, Бразилия, Мексика, Индия, Армения, Беларусь, Казахстан, Узбекистан), по принадлежности к сферам деятельности, по численности персонала. Итоговый показатель Индекса человекоцентричности представлен в таблице 1.

Инициаторы предпринимательских проектов остро осознают потребность поддержки и развития ответственных бизнес-моделей. Так, бизнес-сообщество «Эквиум» заявляет о себе как об объединении влиятельных предпринимателей, основателей бизнеса «первого поколения». В проекте говорится о том, что качественное изменение макроэкономических процессов и улучшение благосостояния человека станут возможным через развитие института предпринимательства и популяризацию правильных ролевых моделей. Предприниматель «Эквиум» — это ролевая модель, пример влияния на социальные преобразования, улучшение качества жизни через проактивность, фокус на семейные ценности и филантропию. Популяризация проективной ответственности осуществляется за счет продвижения лучших примеров влияния бизнеса на социальные преобразования и улучшение жизни общества.

По состоянию на апрель 2024 г., данный проект объединил 965 компаний из девяти стран (России, Казахстана, Объединенных Арабских Эмиратов (ОАЭ), Германии, Узбекистана, Индонезии, Беларуси, Молдовы, Турции), а суммарный оборот членов этого бизнес-сообщества оценивается в 676 млрд руб. [13]. Для вступления в объединение компания-соискатель должна соответствовать трем основным критериям: быть одной из лучших в своей отрасли (выручка — от 100 млн руб. в год, возраст компании — от трех лет, численность команды — от десяти человек); быть «социально

Таблица 1

Индекс человекоцентричности компаний, 2024 г.
Table 1. Human-centricity index of companies, 2024

Страна/индекс	Характеристика
Турция / 74 из 100	Турция — лидер по показателю человекоцентричности среди исследованных компаний. Это объясняется особенностями турецкой бизнес-культуры, в которой развит семейный бизнес. Многие крупные компании принадлежат одним и тем же семьям, а тесные связи и доверительные отношения являются основными корпоративными принципами
Бразилия / 63 из 100	Для решения проблем кадрового голода бразильские компании инвестируют в совместные с учебными организациями образовательные проекты. В 2023 г. 80 % работодателей Бразилии развивали партнерские программы со школами, колледжами и вузами. При этом 22 % вакансий в дальнейшем заполняются выпускниками партнерских учреждений
Мексика / 65 из 100	Мексика выделена за счет проработанных механизмов соблюдения прав сотрудников. 67 % компаний разработали и внедрили политики по привлечению и удержанию персонала, у 61 % компаний функционируют горячие линии по работе с обращениями сотрудников, в 53 % — этические комитеты
Россия / 56 из 100	В России чаще, чем в других странах, проявляют внимание к семьям сотрудников. Многие компании реализуют корпоративные программы для родственников и детей персонала. К практике материальной поддержки семей прибегают 44 % компаний-респондентов
Индия / 70 из 100	Индийские компании предпочитают применять методы мотивации на индивидуальном уровне, в зависимости от вклада каждого сотрудника. Об этом сообщили 60 % участников опроса. Организации также фокусируются на развитии системы обратной связи по результатам работы (70 %)

Источник: составлено авторами на основе [12].

Таблица 2

Цифровизация принципов человекоцентричности
Table 2. Digitalization of human-centricity principles

Принцип концепции НСМ	Направления цифровизации
1. Вовлечение работников в процесс принятия решений: – сбор обратной связи и учет мнений сотрудников; – создание возможностей для участия в стратегическом планировании	Цифровые технологии позволяют компаниям выявлять и оперативно реагировать на потребности сотрудников: цифровые инструменты для сбора обратной связи и аналитики данных для улучшения товаров/услуг, рабочей среды. Равный доступ к аналитической информации
2. Персонализированный подход к управлению: – признание уникальных способностей и потребностей каждого сотрудника; – индивидуальные планы развития и поддержки; – гибкость в управлении на основе личных особенностей и ситуаций	Автоматизация рутинных задач с помощью цифровых инструментов способствует высвобождению времени сотрудников для решения более сложных и творческих задач. Программные продукты позволяют настраивать процессы под конкретные нужды и предпочтения пользователей

Источник: разработано авторами.

активной и ставить высокие цели, помимо денег»; показывать непрерывные показатели роста. «Эквиум» проводит строгий отбор участников. За семь лет работы в проект отобраны только 800 резидентов из более чем 30 000 заявок. Окончательное решение относительно отбора принимают действующие резиденты.

Таким образом, в современных условиях успешное коммерческое развитие компаний невозможно без формирования социально ценностной идеи, поддерживаемой и разделяемой как потребителями товаров и услуг, так и командой. При построении и трансформации действующих моделей управления инициаторам предпринимательских проектов необходимо учитывать основные принципы концепции НСМ в сочетании с устойчивым

трендом на цифровизацию бизнес-деятельности, что находит отражение в таблице 2.

Указанные направления цифровизации концепции человекоцентричности выполняют роль антикризисного инструмента (в условиях повышенного спроса на рынке труда), что способствует росту интереса со стороны бизнеса к прикладным программным решениям. В рамках развития класса цифровых продуктов на базе концепции НСМ предлагаем модифицировать разработанную ранее методику преодоления информационной проблемы (основные положения теории информационной проблемы изложены в работе Е. Я. Литая) [14], неминуемое появление которой характеризует процесс развития организации как системы и служит стимулом к ее последующей транс-

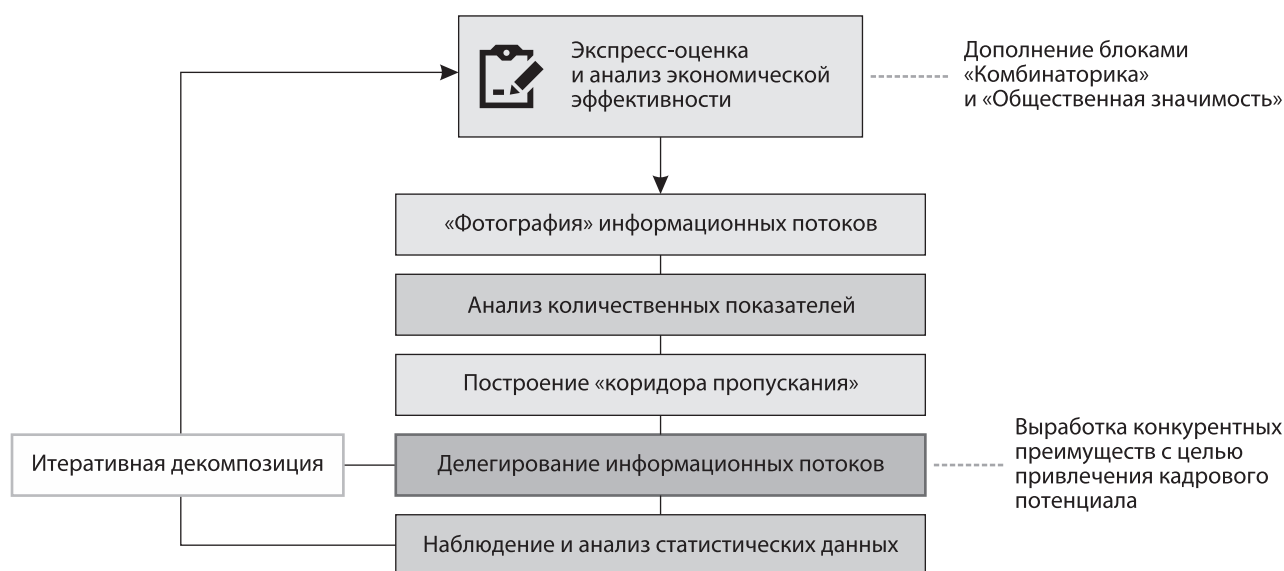


Рис. 1. Алгоритм эффективного перераспределения информационных потоков
Fig. 1. Algorithm of effective redistribution of information flows

Источник: разработано авторами.

формации. Нами предложен и разработан веб-сервис Management of Developing Projects (MDP), направленный на адаптацию и внедрение идей концепции HCM в условиях малых развивающихся предпринимательских проектов.

Информационная проблема представляет собой достижение критического уровня информационных потоков, превышающего пропускную способность инициатора предпринимательского проекта ввиду объективно существующих законов человеческой психики. Эффективность решения информационной проблемы определена направлением проектных трансформаций (процесс управления можно представить как деятельность, направленную на упорядочивание информационных потоков). Высокая эффективность решения информационной проблемы определяет положительный вектор развития организации [14]. Алгоритм эффективного перераспределения информационных потоков, представленный на рисунке 1, предполагает ряд действий, направленных на делегирование неэффективных и низкоприоритетных функций на имеющиеся или новые штатные единицы.

На шаге 1 проводят экспресс-оценку проекта, представляющую собой объективный анализ социально-психологических навыков, творческого мышления и лидерских качеств инициатора предпринимательского проекта. Осуществляется фиксация текущего экономического положения, производ-

ственных мощностей и организационной структуры компании. Важнейшим инструментом структурного анализа и функционального проектирования служит «фотография информационных потоков», то есть схема их движения: на шаге 2 пользователь программного обеспечения (ПО) описывает свои адресаты входящих и исходящих информационных потоков, затем проводит субъективную оценку их количественных показателей (субъект присваивает оценочные значения приоритета и времени на обработку каждого из информационных потоков на шаге 3).

Полученные данные анализируют. В результате строят «коридор пропускания» (шаг 4), в который включают наиболее приоритетные и темпорально малозатратные в контексте обработки информационные потоки. На заключительном шаге субъект проводит делегирование информационных потоков, не попавших в коридор пропускания, имеющимся или новым штатным единицам. Исходя из специфики данных и их сложности, определяют набор требований к компетенциям и функционалу сотрудника, принимающего делегируемые информационные потоки.

Благодаря применению описанной методики преодоления информационной проблемы реализуется ситуационный подход к управлению и формированию организационной структуры компании, отвечающей текущим потребностям и условиям развития

Таблица 3

Описание оценочных показателей блока «Комбинаторика»
Table 3. Description of evaluation indicators of the “Combinatorics” block

Показатель	Расшифровка
Новое благо	Изготовление нового блага (то есть еще неизвестного потребителям) или создание того или иного блага нового качества
Новая технология	Внедрение нового, то есть в данной отрасли промышленности еще практически неизвестного, метода (способа) производства, в основе которого не обязательно находится новое научное открытие и который может заключаться и в новом способе коммерческого использования соответствующего начала
Новый рынок сбыта	Освоение нового рынка сбыта, то есть такого, на котором до сих пор данная область промышленности еще не представлена, независимо от того, существовал ли этот рынок ранее или не существовал
Новые материалы	Получение нового источника сырья или полуфабрикатов, равным образом независимо от того, существовал этот источник ранее или его не учитывали, или он считался недоступным, или его только предстояло создать
Новый маркетинг	Креативные решения в области маркетинга и сбыта

Источник: составлено авторами на основе [7].

Таблица 4

Описание оценочных показателей блока «Общественная значимость»
Table 4. Description of the evaluation indicators of the “Social Significance” block

Показатель	Оценочная шкала
Перспективы развития отрасли	Субъективная оценка по шкале от 1 до 7, где 1 — отсутствие влияния показателя на деятельность компании; 7 — максимально позитивное влияние показателя на деятельность компании
Общественная польза	
Корпоративная культура и бренд (уважение к личности, прозрачность и открытость, участие и вовлеченность, эмпатия и забота)	
Условия для развития персонала (профессиональный рост, поддержка инициатив, поддержка креативности, признание заслуг, инновационные подходы)	
Ответственное лидерство и подотчетность	
Цифровизация систем управления	

Источник: разработано авторами.

предпринимательского проекта. Итеративный характер применяемой методики способствует эволюционному развитию организации, исключая риски корпоративной неустойчивости ввиду чрезмерно значительных изменений в бизнес-процессах.

Исследования последних лет (Е. А. Боркова, Г. П. Бутко, М. Г. Умнова, О. В. Бургонов, Д. В. Круглов, М. Пихлак, А. Шромец, Е. Я. Литау, А. Н. Сологуб) показывают, что предпринимательские проекты, декларирующие высокие этико-эстетические и гуманистические ценностные установки, с большим успехом привлекают и удерживают талантливых сотрудников [8; 15; 16; 17; 18; 19]. Для формирования и развития гуманистических ценностных установок нам представляется необходимым модифицировать предложенную методику на этапах шагов 1 и 5. Так, ранее экспресс-оценка компании при анализе экономической эффективности проводилась по следующим четырем показателям: количество сотрудников; Return on Equity (ROE) — показате-

тель рентабельности собственного капитала, который демонстрирует отношение чистой прибыли к собственному капиталу компании; значения выручки и прибыли за последний календарный год.

Между тем необходимость следования при осуществлении бизнес-деятельности новым этическим стандартам оказывает существенное влияние на основные подходы и методы управления. Происходит формирование новых социально ориентированных целей, расширяется объектная направленность, в том числе технологических инноваций [8]. Представляется, что перечень показателей для проведения оценки на шаге 1 необходимо расширить за счет блоков «Комбинаторика» и «Общественная значимость». Расшифровка и описание оценочных показателей новых блоков приведены в таблицах 3 и 4.

Выделенные оценочные показатели блоков «Комбинаторика» и «Общественная польза» способствуют выявлению и декомпозиции социально-экономических факторов деятельности компании с целью формирования

гуманистических ценностных установок, а также развития принципов человекоцентричности в процессе дальнейшего преобразования ее структурного функционала. Такой анализ представляется более точным, поскольку затрагивает не только достигнутые показатели экономической эффективности, но и оценочный потенциал проекта, в том числе в области привлечения мотивированных квалифицированных кадров.

Подобная оценка призвана помочь процессу развития стандартов социально направленного поведения компании и ее переориентации на человеческий ресурс. Этому способствуют и ряд факторов: развитие системы гуманистических ценностных установок и внедрение их в бизнес-процессы на содержательном ментальном уровне; документирование внутренних стандартов, принципов обучения, информирования и коммуникации; повышение уровня прозрачности отчетности и механизмов получения обратной связи; выработка ситуационных практик процессов управления; проведение оценки влияния деятельности компании на окружающую среду и повышение уровня экологической ответственности; соблюдение принципов честной конкуренции и избежание недобросовестных практик.

Описанные факторы выполняют важную роль на шаге 5 методики преодоления информационной проблемы: вместе с определением требований к новой штатной единице проводится выработка конкурентных преимуществ с целью привлечения в проект и удержания нужных квалифицированных специалистов. Декомпозируя блоки «Комбинаторика» и «Общественная польза», развивающиеся предпринимательские проекты могут успешно раскрыть кадровый потенциал, предлагая инновационную и гибкую рабочую среду, возможности для быстрого карьерного роста, привлекательные условия труда, мотивирующие программы поощрения, а также четко сформулированные корпоративные ценности и миссию.

Процесс принятия решения о делегировании информационных потоков, не вошедших в коридор пропускания, напрямую связан с внутренним процессом цифровизации («использование цифровых технологий с целью изменения бизнес-модели и предоставления новых возможностей для получения прибыли и создания ценности» [20]), поскольку в условиях Индустрии 4.0 большая часть типовых функций управления и осуществ-

ления операционной деятельности может быть реализована с применением современных информационных технологий. Следовательно, предприниматели-руководители должны учитывать теорию информационной проблемы и подходы к ее решению при разработке собственной стратегии цифровой трансформации, реализуя тем самым подход к внедрению цифровых технологий «технология-компания» [21].

Характерным примером социально ответственного предпринимательства и воплощенной концепции человекоцентричности служит российская компания «ЭФКО», которая управляет несколькими предприятиями масложировой промышленности. Нами обращено внимание на смысловое содержание и последовательность изложения информации в коммуникационной стратегии Группы компаний, отраженной в таблице 5.

Представленное смысловое содержание коммуникационной политики компании направлено на раскрытие трех ключевых сущностей применяемой бизнес-стратегии: этико-эстетические корпоративные ценности, инновации, кадры. В своих интервью исполнительный директор Группы компаний «ЭФКО» С. Иванов сделал акцент на том, что «бизнес устойчив только, когда он социально полезен» [23]. В результате имплементации модели доброжелательного и инновационного предпринимательства, а также внедрения концепции НСМ по итогам 2022 г. компания «ЭФКО» впервые стала лидером пищевой отрасли в России, получив выручку 277 млрд руб. (рост «год к году» составил 24 %) и обогнав многолетнего лидера рынка — компанию PepsiCo [24].

Подводя итог, укажем, что в современном мире представители предпринимательского сообщества все больше отдают предпочтение концепции НСМ при построении и реализации своих бизнес-моделей. Идея человекоцентричности находит поддержку среди лидеров предпринимательских проектов, независимо от сферы и масштаба деятельности. Лидеры рынка все больше поддерживают позитивные социальные преобразования. Все это способствует распространению этических ценностей не только на конечных потребителей товаров и услуг, но и на команду проекта. Предпринимательские проекты, декларирующие высокие гуманистические установки и реализующие концепцию человекоцентричности, достигают большего успеха в привлечении и удержании

Приоритизация информационных материалов Группы компаний «ЭФКО»

Table 5. Prioritization of information materials of the EFCO Group of Companies

Информационный блок	Приоритет/расшифровка
Блок «Ценностные установки»	Приоритет 1. Миссия компании — «дать возможность каждому стать тем, кем он хочет, и нести ответственность за выбранный путь». «ЭФКО» провозглашает такие ценности, как личностная реализация, мультикультурность, новые точки роста, взаимопомощь, знания и опыт
Блок «Устойчивое развитие»	Приоритет 2. Цель компании — «создание здорового будущего для жителей нашей планеты». Для ее достижения компания активно развивает биотехнологии и работает над снижением углеродного следа от своей производственной деятельности
Блок «Инновации»	Приоритет 3. Компания активно продвигает инновационные направления деятельности Hi-Bio (биотехнологии), Hi-Food (растительные альтернативы мясу и молоку), Hi-Energy (твердоокисные топливные элементы, гибридные двигатели, аккумуляторные батареи), Hi-Fly System (трехмерную систему воздушного движения)
Блок «Направления бизнеса»	Приоритет 4. Продукция и услуги (в отличие от большинства предпринимательских проектов, делающих акцент на уникальных преимуществах производимого продукта) упоминаются только в заключительной части представления компании
Блок «Карьера»	Приоритет 5. Главная заявленная ценность компании — это люди. Одно из ключевых правил компании состоит в следующем: уровень компетенций сотрудника обеспечивает его статус. Такой подход позволяет сотрудникам с рядовых позиций достигать уровня менеджеров высшего звена, в частности руководителей бизнеса

Источник: составлено авторами на основе [22].

квалифицированных сотрудников, дефицит которых особенно остро ощущается на ранних стадиях развития компании.

С учетом наблюдающейся тенденции разработанная ранее методика преодоления информационной проблемы, неминуемое проявление которой свидетельствует о развитии предпринимательского проекта как системы, скорректирована. Дополнительные аналитические блоки — «Комбинаторика» и «Общественная польза» — позволят инициаторам предпринимательских проектов сформировать гуманистические ценностные установки, придерживаясь принципов

концепции человекоцентричности в условиях малого предприятия. В эпоху Индустрии 4.0 процесс преодоления информационной проблемы сопряжен с неизбежной цифровизацией и автоматизацией, а значит, должен сопровождаться разработкой стратегии цифровой трансформации организации.

Нами предложено и разработано специализированное программное обеспечение, в частности веб-сервис MDP, который позволяет реализовать основные принципы, заложенные в концепции человекоцентричности, в рамках действующей модели проектного управления.

Список источников

1. Кун Т. Структура научных революций / пер. с англ. И. З. Налетова. М.: Прогресс, 1975. 288 с.
2. Человекоцентричность — необходимое условие экономики будущего / С. А. Гальченко, О. Н. Сезонова, В. Н. Ходыревская [и др.] // Лидерство и менеджмент. 2022. Т. 9. № 2. С. 309–322. DOI: 10.18334/lim.9.2.114587
3. Дмитриева Д. С., Бутенко Е. Д. Человекоцентричность и дизайн-мышление. Стадии процесса дизайн-мышления // Университетская наука — региону: материалы VII ежегодной науч.-практ. конф. Северо-Кавказского федерального университета преподавателей, студентов и молодых ученых / под ред. Л. И. Ушвицкого, А. В. Савцовой. Ставрополь: Фабула, 2019. С. 481–483.
4. Кравченко А. Л. GIG-экономика: трансформация рынков труда в условиях COVID-кризиса // Вестник государственного университета Дубна. Серия: Науки о человеке и обществе. 2020. № 3. С. 59–65. DOI: 10.37005/2687-0231-2020-0-9-59-65
5. Сергунина Н., Быкова Н. Москва: умные решения для качества жизни // Стандарты и качество. 2021. № 10. С. 84–87.
6. Человекоцентричность — это совмещение целей сотрудника и компании // РБК. 2020. 28 декабря. URL: <https://plus.rbc.ru/news/5fd337bd7a8aa93f2d379741> (дата обращения: 18.05.2024).

7. Литая Е. Я. Антиидейность предпринимательской деятельности как атрибут предпринимательских проектов // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 8. С. 830–839. DOI: 10.35854/1998-1627-2020-8-830-839
8. 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
9. Совокупный показатель уровня безработицы и потенциальной рабочей силы // Федеральная служба государственной статистики (Росстат). URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force (дата обращения: 02.05.2024).
10. Рынок труда в 2023: тенденции и прогнозы // SuperJob. 2023. 4 декабря. URL: <https://www.superjob.ru/research/articles/114374/rynok-truda-v-2023/> (дата обращения: 25.04.2024).
11. Ахапкин Н. Ю. Российская экономика в условиях санкционных ограничений: динамика и структурные изменения // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2023. № 6. С. 7–25. DOI: 10.52180/2073-6487_2023_6_7_25
12. Индекс человекоцентричности компаний. Коммуникационно-исследовательская инициатива АНО «Корпоративная Академия Росатома» // Human Centricity Index. URL: <https://research.rosatomimpact.com/#/about> (дата обращения: 27.04.2024).
13. Проекты // Эквимум. Бизнес-сообщество предпринимателей в России. URL: <https://equium.community/ru> (дата обращения: 03.05.2024).
14. Литая Е. Я. Информационная проблема как фактор, препятствующий эффективному развитию малых предприятий // Бизнес, менеджмент и право. 2013. № 1. С. 146–150.
15. Pichlak M., Szromek A. R. Eco-innovation, sustainability and business model innovation by open innovation dynamics // Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity. 2021. Vol. 7. No. 2. Article 149. DOI: 10.3390/JOITMC7020149
16. Боркова Е. А. Методические аспекты политики стимулирования инноваций для устойчивого развития и зеленого роста // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 3. С. 65–71.
17. Бургонов О. В., Круглов Д. В. Цифровая среда предпринимательства: перспективы и вызовы для развития экономических систем // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 4. С. 407–414. DOI: 10.35854/1998-1627-2020-4-407-414
18. Бутко Г. П., Колчин О. Ю., Зотов Ф. П. Конкурентные преимущества организации в условиях цифровой трансформации экономики // Цифровые модели и решения. 2023. Т. 2. № 1. С. 7. DOI: 10.29141/2782-4934-2023-2-1-7
19. Умнова М. Г. Современное понимание концепции устойчивого развития организаций // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11. № 12. С. 2637–2658. DOI: 10.18334/epp.11.12.113854
20. Ляндау Ю. В., Соловьева Ю. В. Необходимость и особенности цифровой трансформации организации // Экономика строительства. 2020. № 5. С. 40–47.
21. 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
22. Группа компаний «ЭФКО» // EFCO. URL: <https://www.efko.ru/> (дата обращения: 29.04.2024).
23. Горный А. Интервью с Сергеем Ивановым, исполнительным директором ЭФКО // Vc.ru. 2023. 15 июня. URL: <https://vc.ru/u/121721-aleksandr-gornyy/728483-biznes-ustoychiv-tolko-kogda-on-socialno-polezen-intervyu-s-sergeem-ivanovym-ispolnitelnym-direktorom-efko> (дата обращения: 11.05.2024).
24. Кулистикова Т. «Эфко» стала крупнейшей компанией пищевой отрасли по объему выручки // Агроинвестор. 2023. 6 июня. URL: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/news/40427-efko-stala-krupneyshey-kompaniey-pishchevoy-otrasli-po-obemu-vyruchki/> (дата обращения: 08.05.2024).

References

1. Kuhn T.S. The structure of scientific revolutions. Chicago, IL: University of Chicago Press; 1970. 226 p. (Russ. ed.: Kuhn T. Struktura nauchnykh revolyutsii. Moscow: Progress; 1975. 288 p.).
2. Galchenko S.A., Sezonova O.N., Khodyrevskaya V.N., et al. Human-centricity as a necessary condition for the economy of the future. *Liderstvo i menedzhment = Leadership and Management*. 2022;9(2):309-322. (In Russ.). DOI: 10.18334/lim.9.2.114587
3. Dmitrieva D.S., Butenko E.D. Human-centricity and design thinking. Stages of the design thinking process. In: Ushvitskii L.I., Savtsova A.V., eds. University science – to the region.

- Proc. 7th Annu. sci.-pract. conf. of North Caucasus Federal University teachers, students and young scientists. Stavropol: Fabula; 2019:481-483. (In Russ.).
4. Kravchenko A.L. GIG economy: Transforming labor markets in the context of the COVID crisis. *Vestnik gosudarstvennogo universiteta Dubna. Seriya: Nauki o cheloveke i obshchestve = E-Journal of Dubna State University. Series: Science of Man and Society*. 2020;(3):59-65. (In Russ.). DOI: 10.37005/2687-0231-2020-0-9-59-65
5. Sergunina N., Bykova N. Moscow: Smart solutions for the quality of life. *Standarty i kachestvo = Standards and Quality*. 2021;(10):84-87. (In Russ.).
6. Human-centricity is the combination of the goals of the employee and the company. RBC. Dec. 28, 2020. URL: <https://plus.rbc.ru/news/5fd337bd7a8aa93f2d379741> (accessed on 18.05.2024). (In Russ.).
7. Litau E.Ya. Anti-ideology of entrepreneurship as an attribute of entrepreneurial projects. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2020;26(8):830-839. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2020-8-830-839
8. 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
9. Cumulative indicator of unemployment and potential labor force. Federal State Statistics Service (Rosstat). URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force (accessed on 02.05.2024). (In Russ.).
10. Labor market in 2023: Trends and forecasts. SuperJob. Dec. 04, 2023. URL: <https://www.superjob.ru/research/articles/114374/rynok-truda-v-2023/> (accessed on 25.04.2024). (In Russ.).
11. Akhapi N.Yu. Russian economy under sanctions: Dynamics and structural changes. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiiskoi akademii nauk = Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2023;(6):7-25. (In Russ.). DOI: 10.52180/2073-6487_2023_6_7_25
12. Index of human-centric companies. Communication and research initiative of the ANO "Corporate Academy of Rosatom". Human Centricity Index. URL: <https://research.rosatom-impact.com/#/about> (accessed on 27.04.2024). (In Russ.).
13. Projects. Equium: Business community of entrepreneurs in Russia. URL: <https://equium.community/ru> (accessed on 03.05.2024). (In Russ.).
14. Litau E.Ya. Information problem as a factor hindering the effective development of small enterprises. *Biznes, menedzhment i pravo = Business, Management and Law*. 2013;(1):146-150. (In Russ.).
15. Pichlak M., Szromek A.R. Eco-innovation, sustainability and business model innovation by open innovation dynamics. *Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity*. 2021;7(2):149. DOI: 10.3390/JOITMC7020149
16. Borkova E.A. Methodological aspects of innovation stimulation policy for sustainable development and green growth. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2020;(3):65-71. (In Russ.).
17. Burgonov O.V., Kruglov D.V. Digital business environment: Prospects and challenges for the development of economic systems. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2020;26(4):407-414. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2020-4-407-414
18. Butko G.P., Kolchin O.Yu., Zotov F.P. Competitive advantages of an organization in the context of digital transformation of the economy. *Tsifrovye modeli i resheniya = Digital Models and Solutions*. 2023;2(1):7. (In Russ.). DOI: 10.29141/2782-4934-2023-2-1-7
19. Umnova M.G. The concept of sustainable development in organizations: Modern understanding. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo = Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*. 2021;11(12):2637-2658. (In Russ.). DOI: 10.18334/epp.11.12.113854
20. Lyandau Yu.V., Solovyeva Yu.V. Needs and features of the digital transformation of the organization. *Ekonomika stroitel'stva = Economics of Construction*. 2020;(5):40-47. (In Russ.).
21. 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
22. EFKO Group of Companies. EFKO. URL: <https://www.efko.ru/> (accessed on 29.04.2024). (In Russ.).
23. Gornyi A. Interview with Sergei Ivanov, executive director of EFKO. Vc.ru. Jun. 15, 2023. URL: <https://vc.ru/u/121721-aleksandr-gornyy/728483-biznes-ustoychiv-tolko-kogda-on>

socialno-polezen-intervyu-s-sergeem-ivanovym-ispolnitelnym-direktorom-efko (accessed on 11.05.2024). (In Russ.).

24. Kulistikova T. Efko has become the largest company in the food industry in terms of revenue. Agroiinvestor. Jun. 06, 2023. URL: <https://www.agroiinvestor.ru/analytics/news/40427-efko-stala-krupneyshey-kompaniey-pishchevoy-otrasli-po-obemu-vyruchki/> (accessed on 08.05.2024). (In Russ.).

Сведения об авторах

Екатерина Яковлевна Литав
доктор экономических наук, доцент, профессор
кафедры управления социально-экономическими
системами
Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики
190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а

Александр Николаевич Сологуб
аспирант
Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики
190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а

Поступила в редакцию 20.05.2024
Прошла рецензирование 24.06.2024
Подписана в печать 16.07.2024

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

Aleksandr N. Sologub
postgraduate student
St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics
44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020,
Russia

Received 20.05.2024
Revised 24.06.2024
Accepted 16.07.2024

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 336.76
<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-740-749>

Возраст как детерминанта спроса на финансовом рынке

Юрий Алексеевич Гордеев

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия, y.gordeev@yahoo.com

Аннотация

Цель. Определение факторов влияния возраста на спрос относительно финансовых продуктов.

Задачи. Установление возрастных групп, имеющих дистинктивные характеристики спроса на финансовые продукты; выявление групп финансовых продуктов, характерных для каждой возрастной группы; определение характера влияния возраста на спрос в отношении тех или иных финансовых продуктов.

Методология. Автором применены обзор и сравнительный анализ российских и международных публикаций, количественный анализ результатов всероссийского обследования домохозяйств.

Результаты. Определены возрастные группы, имеющие дистинктивные характеристики спроса на финансовые продукты, проведен выбор групп финансовых продуктов, характерных для каждой возрастной группы. Кроме того, выполнен анализ влияния возраста на спрос в отношении ряда финансовых продуктов.

Выводы. Формирование спроса на финансовые продукты зависит от возраста, являющегося ключевой демографической переменной, определяющей перечень продуктов финансового рынка, актуальных для конкретной возрастной группы, а также количественные и качественные показатели спроса на финансовые продукты. Возраст как детерминанта оказывает влияние на выбор потребителем продуктов финансового рынка и активность потребителя на этих рынках.

Ключевые слова: *возрастные группы, финансовые продукты, финансовое поведение, финансы домохозяйств, финансовые обязательства*

Для цитирования: Гордеев Ю. А. Возраст как детерминанта спроса на финансовом рынке // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30. № 6. С. 740–749. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-740-749>

Age as a determinant of demand in the financial market

Yuriy A. Gordeev

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, y.gordeev@yahoo.com

Abstract

Aim. To determine the factors of age influence on the demand for financial products.

Objectives. Establishment of age groups with distinction characteristics of demand for financial products; identification of groups of financial products characteristic for each age group; determination of the nature of the influence of age on demand in relation to certain financial products.

© Гордеев Ю. А., 2024

Methods. The author applied a review and comparative analysis of Russian and international publications, quantitative analysis of the results of the All-Russian household survey.

Results. Age groups with distinctive characteristics of demand for financial products were identified, and the selection of groups of financial products characteristic for each age group was carried out. In addition, the influence of age on demand for a number of financial products was analyzed.

Conclusions. The formation of demand for financial products depends on age, which is a key demographic variable that determines the list of financial market products relevant for a particular age group, as well as quantitative and qualitative indicators of demand for financial products. Age as a determinant influences consumer choice of financial market products and consumer activity in these markets.

Keywords: *age groups, financial products, financial behavior, household finances, financial liabilities*

For citation: Gordeev Yu.A. Age as a determinant of demand in the financial market. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(6):740-749. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-740-749>

Введение

Финансовые продукты играют ключевую роль в экономике, способствуя накоплению и перераспределению капитала, поддержке бизнеса и обеспечению личных финансовых потребностей. Одним из значимых факторов, влияющих на спрос в отношении финансовых продуктов, являются демографические детерминанты.

Влияние демографических факторов, одним из наиболее значимых среди которых выступает возраст индивида, служит важным предметом для изучения. Понимание влияния, оказываемого демографическими переменными, в частности возрастом, на финансовые рынки, позволит проводить более глубокий анализ факторов развития финансовых рынков и рынков капитала. Понимание того, как возраст и иные демографические характеристики воздействуют на предпочтения и потребности в финансовых продуктах, даст возможность регуляторам точнее строить прогноз спроса на финансовые продукты, с учетом прогнозной динамики демографических показателей. Для участников рынка, представленных различными финансовыми учреждениями (в их числе — банки, брокеры, управляющие компании и т. д.), это понимание позволит разрабатывать более эффективные стратегии маркетинга и продаж, а для индивидов и домохозяйств — эффективнее строить индивидуальный бюджет и бюджет домохозяйства.

Для российской экономики с учетом внешних ограничений на движение капитала внутренний рынок становится ключевым фактором развития рынков капитала. Тем

самым понимание глобальных тенденций и подтверждение их наличия либо отсутствия на российском рынке играет ключевую роль в построении баланса, микро- и макроэкономическом прогнозировании для широкого круга контрагентов, от участников рынка, финансовых посредников до регуляторов и органов исполнительной и законодательной власти.

В настоящей работе проведен обзор существующей литературы, изучающей влияние возраста как ключевого демографического фактора на принятие финансовых решений. Рассмотрена информация, доступная для анализа на отечественном рынке, выполнен обзор основных возрастных групп и групп финансовых продуктов, пользующихся наибольшим спросом у индивидов в соответствующих возрастных группах. Предложены гипотезы, обуславливающие зависимость финансовых решений от демографических переменных, проанализирована информация о выборе индивидов на финансовом рынке в России на основе всероссийского обследования домохозяйств по потребительским финансам, а также указаны направления для дальнейшего исследования.

Возраст как детерминанта спроса на финансовые продукты

Возраст — один из ключевых демографических факторов, определяющих потребительское поведение индивидов. На принятие финансовых решений оказывает влияние ряд факторов, прямо или косвенно связанных с возрастом. Среди них — горизонт планирования и временная теория денег,

жизненный опыт и образование, финансовая грамотность, отношение к риску, динамика размера расходов и доходов.

В ряде исследований эта взаимосвязь рассмотрена в различных контекстах. Например, в работе «Возраст разума: финансовые решения в течение жизненного цикла и последствия для регулирования» [1] прослеживается изменение в принятии решений вследствие изменений в когнитивных возможностях индивида в течение жизни. Одна из фундаментальных работ в области финансов домохозяйства — «Стратегическая аллокация активов: портфельный выбор для долгосрочных инвесторов» [2] — показывает влияние возраста через призму более короткого временного горизонта для старших поколений инвесторов, а также в контексте изменения соотношения человеческого капитала («human wealth») и финансового капитала («financial wealth»).

В работе «Финансы домохозяйства» [3] Дж. Кэмпбелл пишет о том, что крайне сложно выделить отдельно эффект временной стоимости денег либо влияние возраста на выбор в связи с изменением горизонта планирования и изменением человеческого капитала. При этом, как утверждает упомянутый автор, в масштабах нескольких поколений могут существовать и когортные эффекты ввиду наличия специфических факторов, влияющих на выбор тех или иных когорт. Таким образом, представляется целесообразным рассмотреть агрегированного эффекта возраста на выбор индивидов на финансовом рынке с учетом всех рассматриваемых характеристик.

Взаимосвязь возраста с уровнем дохода индивида также служит фактором, оказывающим влияние на выбор индивида. В среднем на развитых рынках доход индивида растет примерно до 50 лет [4], затем выходит на плато и, далее, с 55 лет, начинает снижаться. Между тем в России график зависимости среднего дохода от возраста сдвинут «влево» относительно развитых рынков Западной Европы и Северной Америки, то есть пик доходов достигается раньше, снижение дохода начинается с 35 лет [5].

Таким образом, при воздействии возраста на уровень дохода и уровень потребления формируются и факторы, влияющие на поведение индивида на финансовом рынке. Например, гипотеза жизненного цикла Ф. Модильяни предполагает, что индивид

сберегает часть располагаемого дохода в течение трудоспособного возраста, до момента достижения пенсионного возраста, а после выхода на пенсию потребитель продолжает потребление. При этом источником потребления становятся накопленные сбережения, позволяющие поддерживать привычный уровень жизни [6].

С возрастом изменяются финансовые цели, потребности и предпочтения людей. Разные возрастные группы имеют свои уникальные финансовые приоритеты и соответствующие потребности в различных финансовых продуктах. Рассмотрим подробнее, каким образом возраст влияет на спрос относительно финансовых продуктов на разных жизненных этапах. Безусловно, каждый из продуктов, предлагаемых на финансовом рынке, может удовлетворять потребности различных возрастных групп. Поэтому классификация финансовых продуктов, представленная далее, однозначно не привязывает возрастную группу к потреблению продуктов, но направлена на проведение обзора качественных характеристик, позволяющих наиболее точно соотнести качества отдельных продуктов с чаще всего предъявляемыми запросами различных возрастных групп.

Выбор финансовых продуктов на начальном этапе жизненного цикла

Молодежь, к которой условно можно отнести индивидов 18–30 лет, часто сталкивается с первыми значимыми финансовыми решениями. Эти решения включают в себя финансирование образования, приобретение недвижимости в качестве первого жилья, приобретение автомобиля и широкого перечня предметов потребления по мере того, как молодой человек начинает независимую жизнь. Уровень благосостояния этой возрастной группы невысок, поскольку в таком возрасте человек находится в начальной стадии карьеры, с относительно низким уровнем заработной платы. К тому же часть времени уходит на получение образования, что снижает располагаемое время для получения дохода в «бюджете времени» индивида.

Далее приведены финансовые продукты и услуги, которые являются наиболее характерным выбором индивидов на финансовом рынке в возрасте 18–30 лет, соответствующим их актуальным целям и задачам.



Рис. 1. Половозрастная структура клиентов брокеров в России в первом полугодии 2022 г.
Fig. 1. Gender and age structure of brokers' clients in Russia in the first half of 2022

Источник: [7].

1. Счета для сбережений и текущие счета. Молодые люди начинают свою финансовую самостоятельность, открывая первые банковские счета для получения транзакционного инструмента, позволяющего получать доход, управлять повседневными расходами и накоплениями. С учетом того, что выбор они делают впервые, а также ввиду отсутствия значительных сбережений и инвестиций, которые, как правило, выступают удерживающим фактором в дальнейшем (перевод сбережений между организациями сопряжен с прямыми и косвенными транзакционными издержками), молодые люди более склонны иметь большее количество банковских счетов на человека, что позволяет им сравнить качество услуг и стоимость пользования данным продуктом.

2. Кредитные продукты. Поскольку образование является одним из наиболее дорогостоящих объектов для инвестиций, для многих молодых людей важным финансовым продуктом служат кредиты на образование, позволяющие финансировать обучение в университетах и колледжах. Образовательные кредиты как отдельный продукт либо кредиты на общие цели позволяют удовлетворить эту потребность. Кредитные карты также выступают одним из наиболее актуальных продуктов для данной возрастной группы, поскольку молодежь часто использует кредитные карты для формирования кредитной истории и управления краткосрочными расходами. Кроме того, кредитные карты служат инструментом, по-

зволяющим обеспечивать желаемый уровень потребления в условиях ограниченности доходов.

3. Инвестиционные продукты, несмотря на ограниченные доходы этой возрастной группы, являются крайне популярной группой продуктов, поскольку некоторые молодые люди начинают инвестировать в акции и фонды и стремятся накопить капитал для будущих крупных покупок и финансовой стабильности. Этот тренд особенно актуален для России, так как большую часть новых клиентов брокерских компаний привлекают за счет большей распространенности мобильных приложений и популяризации инвестиционных платформ среди молодежи. На рисунке 1 показано, что клиенты в возрасте до 30 лет являются наиболее многочисленной группой среди всех клиентов брокерских компаний в России [7].

Выбор финансовых продуктов на этапе зрелости

Взрослые люди в возрасте от 30 до 50 лет находятся на пике карьерной активности и часто имеют более высокие доходы по сравнению с молодежью. В этот период, как правило, происходит ряд наиболее значимых демографических событий, включая брак, рождение детей и сопутствующие расходы, в том числе расходы на образование детей. Далее представлены наиболее распространенные продукты, характерные для указанной возрастной группы:

1. Ипотека и жилищные кредиты. Для большинства взрослых людей покупка недвижимости — одна из приоритетных целей. Принятие решения о приобретении недвижимости чаще всего приходится именно на этот возрастной интервал. Так, средний возраст первой покупки недвижимости составляет для большинства стран 30–50 лет [8]. Ипотечные кредиты служат значимым финансовым продуктом, позволяющим финансировать это потребительское решение, а также финансировать последующие приобретения недвижимости, как в потребительских, так и в инвестиционных целях.

2. Страховые продукты. С возрастом увеличивается потребность в различных видах страхования, включая страхование жизни, здоровья и имущества, что помогает защитить себя и свою семью от финансовых рисков. Основным фактором роста спроса на страхование имущества является рост размера чистых активов, в том числе за счет приобретения недвижимости, автомобиля. Рост спроса на страхование жизни и здоровья зачастую выступает функцией принятия решения о рождении детей и способом сбалансировать «человеческий капитал» [9].

3. Пенсионные накопления. Индивиды в соответствующей возрастной группе начинают задумываться о будущем и активно участвуют в пенсионных программах, планах накопления на пенсию.

4. Инвестиции и управление капиталом. Взрослая группа населения имеет более высокие доходы, как правило, перекрывающие их потребительские расходы [10]. Это ведет к росту сбережений и, как следствие, росту спроса на разнообразные инвестиционные инструменты. В их числе — брокерские услуги, доверительное управление, депозитарные продукты, паевые инвестиционные фонды, инвестиционная недвижимость.

Выбор финансовых продуктов пожилыми людьми

Пожилые люди, достигшие возраста 50 лет и старше, находятся на этапе подготовки к выходу на пенсию или уже являются пенсионерами. Их финансовые приоритеты и потребности существенно отличаются от предыдущих возрастных групп.

1. Аннуитетные продукты. Пенсионеры часто используют ряд продуктов, обеспечивающих регулярные выплаты, позволяющие заместить или компенсировать снижение

трудовых доходов. В частности, аннуитеты, нередко совмещенные со страхованием жизни, пользуются высоким спросом у старшей возрастной группы. Однако подобные продукты зачастую сталкиваются с проблемами на стороне предложения вследствие сложности прогнозирования растущей продолжительности жизни, что, в свою очередь, может требовать более активной роли государства для хеджирования возникающих рисков для рыночных игроков [11].

2. Страховые продукты. Страхование здоровья и долгосрочного ухода — актуальный продукт, позволяющий обеспечить потребности в медицинских услугах и покрыть сопутствующие расходы в случае необходимости. Как указано выше, зачастую спросом пользуются аннуитетные продукты, совмещенные со страхованием жизни.

3. Консервативные инвестиции. Пожилые люди чаще всего выбирают более безопасные инвестиционные инструменты, чтобы сохранить накопления и минимизировать риски. Это объясняется как снижением горизонта инвестирования, так и снижением толерантности к риску. В работе «Финансы домохозяйства: развивающееся направление» [12, р. 1439] утверждается, что неприятие риска положительно коррелирует с возрастом. Таким образом, с возрастом инвестиции с фиксированной доходностью (депозиты и облигации) занимают все большую долю в портфеле индивида.

4. Управление наследством. На этом этапе многие пожилые люди начинают планировать передачу своего имущества и капитала наследникам, используя трасты, завещания, иные инструменты управления наследством. Наиболее актуальна данная услуга в экономиках с долгой историей частной собственности, позволяющей сформировать капитал, передаваемый по наследству. Однако в странах с недавней историей формирования частной собственности, в частности в России, эта группа услуг набирает популярность.

Анализ влияния возраста индивидов в России на спрос в отношении ряда финансовых продуктов на основе всероссийского обследования домохозяйств по потребительским финансам

В целях количественного анализа возрастного фактора на принятие решений на рынке финансовых продуктов нами изучены

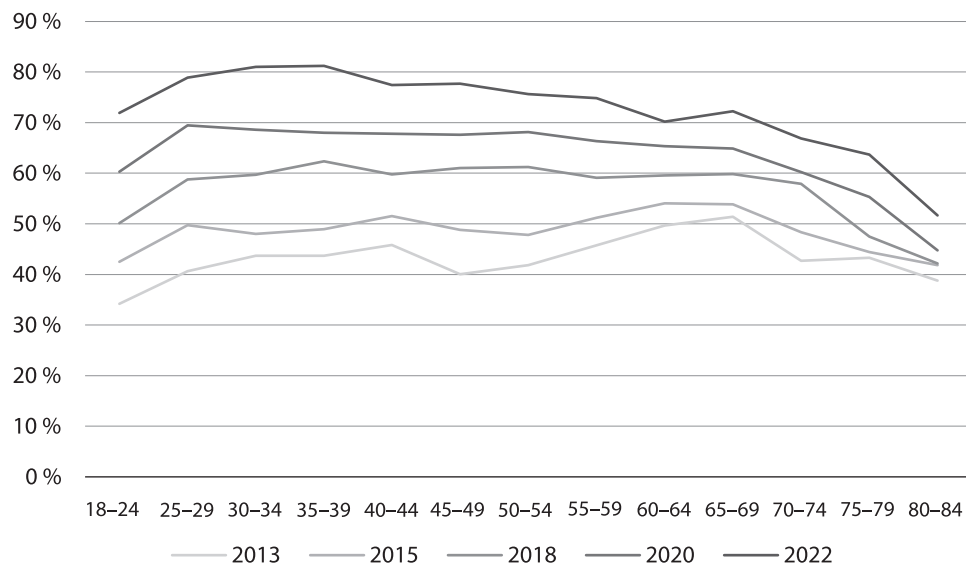


Рис. 2. Доля населения, пользовавшегося расчетными счетами, по возрастным группам
Fig. 2. Share of population using current accounts by age groups

Источник: [13].

результаты опроса «Всероссийское обследование домохозяйств по потребительским финансам», проведенного Министерством финансов РФ и Центральным банком (ЦБ) РФ в 2013–2022 гг. [13]. Далее приведены результаты анализа индивидуальных вопросов, заполняемых более чем 12 тыс. респондентов в рамках пяти волн опросов в 2013–2022 гг. Результаты свидетельствуют о том, что существует четкая зависимость характера спроса на различные финансовые продукты от возраста респондентов.

Так, спрос на расчетные счета сохраняется относительно высоким в течение всего периода жизни, что отражено на рисунке 2. Наиболее активно спрос на них предъявляют в период активного развития карьеры, в возрасте от 25 до 40 лет. Данные также демонстрируют устойчивый рост проникновения расчетных счетов с течением времени: средняя доля индивидов, имеющих счет или вклад в банке, возросла с 43 % в 2013 г. до 74 % в 2022 г. Наиболее активный рост наблюдается в возрастных группах до 50 лет (от +32 % до +38 %).

Доля населения, предъявляющая спрос на срочные и сберегательные счета, как показано на рисунке 3, демонстрирует рост в течение периода жизни индивида до 70–80 лет. Доля пользователей сберегательных счетов в первой возрастной группе 18–24 лет минимальна и составляет устойчивую долю 1–2 %, что значительно контрастирует с долей проникновения

расчетных счетов (более 70 % в 2022 г.). Наблюдается рост доли пользователей сберегательных счетов с течением времени, с 5 % в 2013 г. до 10 % в 2022 г. К тому же наибольший рост наблюдается в возрастных группах после 70 лет: от 8 % до 10 % в сравнении с ростом менее 5 % в иных возрастных группах.

Полученные значения также соответствуют предположению Модильяни о росте сбережений с увеличением возраста индивида и дальнейшему снижению накоплений после выхода индивида на пенсию. Это также подтверждается более ранними исследованиями российского рынка, проведенными Всемирным банком [14].

Доля населения, предъявляющая спрос на кредитные карты, как видно на рисунке 4, имеет четко выраженный скачок в период наиболее активного потребления в возрастных группах от 30 до 50 лет. Далее, по мере приближения к пенсионному возрасту, спрос на кредитные карты снижается до околонулевого значения, что также соответствует гипотезе Модильяни и информации, демонстрирующей рост сбережений по мере увеличения возраста индивида. Полученный результат соответствует исследованиям, проведенным для рынка США, за исключением того, что пик спроса на кредитные карты в России также сдвинут «влево» относительно США (пик достигается в возрастной группе 50–65 лет) [15].

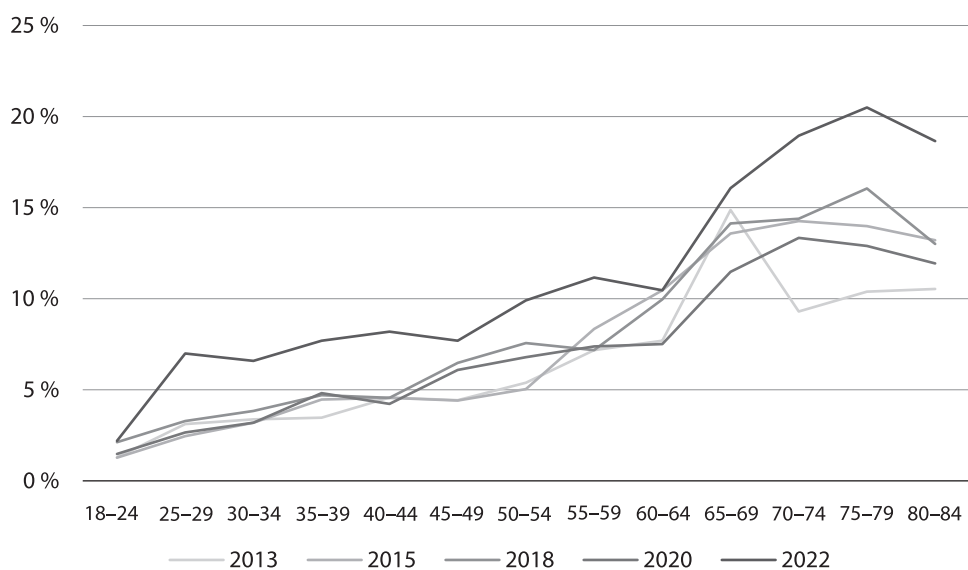


Рис. 3. Доля населения, пользовавшегося сберегательными счетами, по возрастным группам
Fig. 3. Share of the population using savings accounts by age groups

Источник: [13].

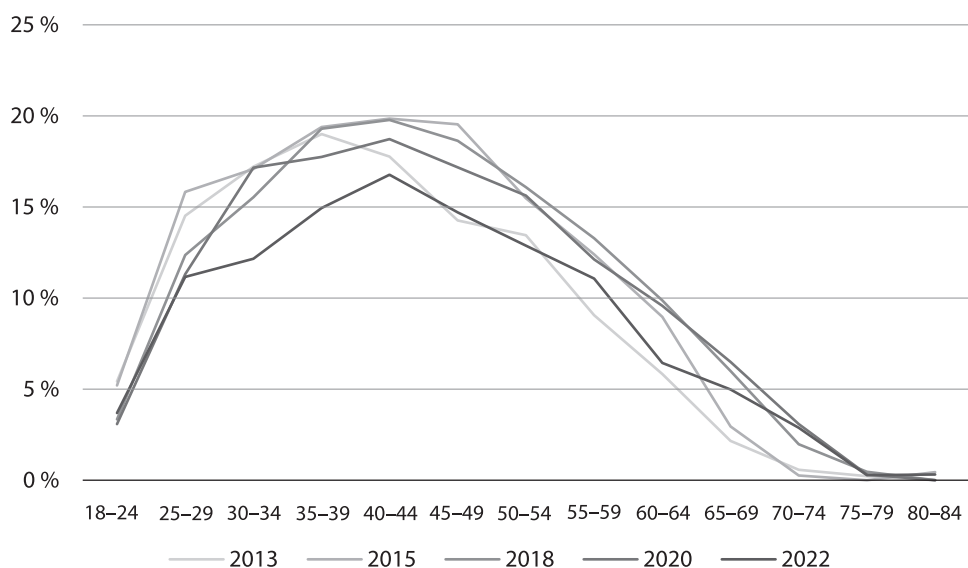


Рис. 4. Доля населения, пользовавшегося кредитными картами, по возрастным группам
Fig. 4. Share of population using credit cards by age group

Источник: [13].

С течением времени средняя доля пользователей кредитных карт не демонстрирует значительных изменений, находясь в диапазоне 10–12 % в течение всех волн опроса с 2013 по 2022 г. Это не подтверждает предположения, сделанного в исследованиях, анализирующих более ранние волны опроса, о том, что доля владельцев кредитных карт будет увеличиваться по мере дальнейшего развития банковской сферы и перехода к безналичным формам оплаты [16].

Выводы

Возраст можно считать ключевой демографической детерминантой спроса на финансовые продукты, определяя финансовые приоритеты и потребности на разных этапах жизни. Понимание этих возрастных изменений позволяет финансовым учреждениям разрабатывать и предлагать продукты и услуги, соответствующие потребностям различных возрастных групп, разрабаты-

вать более точные и эффективные стратегии маркетинга и продаж, адаптировать финансовые продукты к изменяющимся демографическим тенденциям и улучшать удовлетворение потребностей клиентов. Это, в свою очередь, способствует повышению удовлетворенности клиентов и укреплению их финансового благополучия.

Для регуляторов анализ влияния, оказываемого возрастом на поведение индивидов на финансовом рынке, позволяет строить более точные прогнозы факторов, определяющих спрос на финансовые продукты, более адресно формировать политику в аспекте развития отдельных сегментов финансового рынка. Анализ данных о российских потребителях подтверждает гипотезу о влиянии возраста как объясняющей переменной на спрос в отношении различных групп финансовых продуктов в России. В рамках анализа определены направление и степень влияния возраста на спрос в отношении расчетных счетов, сберегательных счетов и кредитных карт в качестве продуктов, представляющих, соответственно, транзакционные продукты, сберегательные продукты и кредитные продукты.

В перспективе исследование предполагает анализ иных демографических факторов (пола, семейного положения) и социально-демографических факторов (образования, трудоустройства) в качестве факторов спроса на финансовые продукты, изучение расширенного списка финансовых продуктов, влияние на которые рассматривается в контексте демографических детерминант, оценку степени корреляции между демографическими детерминантами и спросом на финансовые продукты, построение эконометрической модели, связывающей демографические детерминанты и спрос на финансовые продукты.

В заключение дополним, что демографические факторы оказывают комплексное влияние на финансовые рынки, не только формируя спрос путем количественного увеличения объема покупаемых продуктов той или иной категории, но и изменяя характеристики того или иного продукта за счет формирования ценовых и доходных характеристик. Этот аспект также служит объектом внимания со стороны исследователей (пример [17]) и подлежит дальнейшему изучению.

Список источников

1. Agarwal S., Gabaix X., Driscoll J., Laibson D. The age of reason: Financial decisions over the life cycle and implications for regulation // *Brookings Papers on Economic Activity*. 2009. No. 2. P. 51–117. DOI: 10.1353/eca.0.0067
2. Campbell J. Y., Viceira L. M. Strategic asset allocation: Portfolio choice for long-term investors. Oxford: Oxford University Press, 2002. 257 p. (Clarendon Lectures in Economics). DOI: 10.1093/0198296940.001.0001
3. Campbell J. Y. Household finance // *The Journal of Finance*. 2006. Vol. 61. No. 4. P. 1553–1604. DOI: 10.1111/j.1540-6261.2006.00883.x
4. Mean and median income by age and sex // Eurostat. June 5. 2024. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ilc_di03__custom_11662451/default/table?lang=en (дата обращения: 30.05.2024).
5. Average monthly wage paid to employees in Russia in October 2021, by age group // Statista. Jun 21. 2021. URL: <https://www.statista.com/statistics/1291850/average-salary-by-age-russia/> (дата обращения: 30.05.2024).
6. Modigliani F. The life cycle hypothesis of saving, the demand for wealth and the supply of capital // *Social Research*. 1966. Vol. 33. No. 2. P. 160–217.
7. Портрет клиента брокера. Первое полугодие 2022 года. М.: Банк России, 2022. 19 с. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/143859/Portrait_client_brok.PDF (дата обращения: 30.05.2024).
8. Haqqi S. Age of the first time buyer // *Money*. 9 November. 2020. URL: <https://www.money.co.uk/guides/first-time-buyers-around-the-world> (дата обращения: 30.05.2024).
9. Chen P., Ibbotson R. G., Milevsky M. A., Kevin X. Z. Human capital, asset allocation and life insurance // *Financial Analysts Journal*. 2006. Vol. 62. No. 1. P. 97–109. DOI: 10.2469/faj.v62.n1.4061
10. Survey on consumer finance // US Federal Reserve. 2022. URL: <https://www.federalreserve.gov/econres/scfindex.htm> (дата обращения: 30.05.2024).
11. Population ageing, the structure of financial markets and policy implications / T. W. Groome, N. Blancher, P. Ramlogan [et al.] // C. Kent, A. Park, D. Rees, eds. *Demography and financial markets*. Proc. conf. (Sydney, July 23–25, 2006). Sydney, NSW: Reserve Bank of Australia, 2006. P. 340–408. URL: <https://www.rba.gov.au/publications/confs/2006/pdf/conf-vol-2006.pdf> (дата обращения: 30.05.2024).

12. Guiso L., Sodini P. Household finance: An emerging field // G. M. Constantinides, M. Harris, R. M. Stulz, eds. Handbook of the economics of finance. Vol. 2B: Financial markets and asset pricing. Amsterdam: North-Holland, 2013. P. 1397–1532. DOI: 10.1016/B978-0-44-459406-8.00021-4
13. Всероссийское обследование домохозяйств по потребительским финансам // Банк России. URL: https://www.cbr.ru/ec_research/vserossiyskoe-obsledovanie-domokhozyaystv-po-potrebitel-skim-finansam/ (дата обращения: 30.05.2024).
14. Bussolo M., Schotte S., Matytsin M. Population aging and households' saving in the Russian Federation // Policy Research Working Paper. 2015. No. 7443. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/a4579856-7923-5bb3-85b8-dcfc401e3616/content> (дата обращения: 30.05.2024).
15. Bertaut C. C., Haliassos M. Credit cards: Facts and theories // Goethe University Frankfurt. Center for Financial Studies. CFS Working Paper. 2006. No. 19. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/25485/1/518560937.PDF> (дата обращения: 30.05.2024).
16. Тишин А. Влияние демографии на развитие финансового сектора Российской Федерации: аналитическая записка. М.: Банк России, 2020. 33 с. URL: https://www.cbr.ru/content/document/file/108131/analytic_note_20200525_dip.pdf (дата обращения: 30.05.2024).
17. Poterba J. M. The impact of population aging on financial markets // NBER Working Paper. 2004. No. 10851. URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w10851/w10851.pdf (дата обращения: 30.05.2024).

References

1. Agarwal S., Gabaix X., Driscoll J., Laibson D. The age of reason: Financial decisions over the life cycle and implications for regulation. Brookings Papers on Economic Activity. 2009;(2):51-117. DOI: 10.1353/eca.0.0067
2. Campbell J.Y., Viceira L.M. Strategic asset allocation: Portfolio choice for long-term investors. Oxford: Oxford University Press; 2002. 257 p. (Clarendon Lectures in Economics). DOI: 10.1093/0198296940.001.0001
3. Campbell J.Y. Household finance. The Journal of Finance. 2006;61(4):1553-1604. DOI: 10.1111/j.1540-6261.2006.00883.x
4. Mean and median income by age and sex. Eurostat. Jun. 05, 2024. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ilc_di03__custom_11662451/default/table?lang=en (accessed on 30.05.2024).
5. Average monthly wage paid to employees in Russia in October 2021, by age group. Statista. Jun. 21, 2021. URL: <https://www.statista.com/statistics/1291850/average-salary-by-age-russia/> (accessed on 30.05.2024).
6. Modigliani F. The life cycle hypothesis of saving, the demand for wealth and the supply of capital. Social Research. 1966;33(2):160-217.
7. Portrait of a broker's client. First half of 2022. Moscow: Bank of Russia; 2022. 19 p. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/143859/Portrait_client_brok.PDF (accessed on 30.05.2024). (In Russ.).
8. Haqqi S. Age of the first time buyer. Money. Nov. 09, 2020. URL: <https://www.money.co.uk/guides/first-time-buyers-around-the-world> (accessed on 30.05.2024).
9. Chen P., Ibbotson R.G., Milevsky M.A., Kevin X.Z. Human capital, asset allocation and life insurance. Financial Analysts Journal. 2006;62(1):97-109. DOI: 10.2469/faj.v62.n1.4061
10. Survey on consumer finance. US Federal Reserve. 2022. URL: <https://www.federalreserve.gov/econres/scfindex.htm> (accessed on 30.05.2024).
11. Groome T.W., Blancher N., Ramlogan P., Khadarina O. Population ageing, the structure of financial markets and policy implications. In: Kent C., Park A., Rees D., eds. Demography and financial markets. Proc. conf. (Sydney, July 23-25, 2006). Sydney, NSW: Reserve Bank of Australia; 2006:340-408. URL: <https://www.rba.gov.au/publications/confs/2006/pdf/conf-vol-2006.pdf> (accessed on 30.05.2024).
12. Guiso L., Sodini P. Household finance: An emerging field. In: Constantinides G.M., Harris M., Stulz R.M., eds. Handbook of the economics of finance. Vol. 2B: Financial markets and asset pricing. Amsterdam: North-Holland; 2013:1397-1532. DOI: 10.1016/B978-0-44-459406-8.00021-4
13. All-Russian household survey on consumer finances. Bank of Russia. URL: https://www.cbr.ru/ec_research/vserossiyskoe-obsledovanie-domokhozyaystv-po-potrebitel-skim-finansam/ (accessed on 30.05.2024). (In Russ.).
14. Bussolo M., Schotte S., Matytsin M. Population aging and households' saving in the Russian Federation. Policy Research Working Paper. 2015;(7443). URL: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/a4579856-7923-5bb3-85b8-dcfc401e3616/content> (accessed on 30.05.2024).

15. Bertaut C.C., Haliassos M. Credit cards: Facts and theories. Goethe University Frankfurt. Center for Financial Studies. CFS Working Paper. 2006;(19). URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/25485/1/518560937.PDF> (accessed on 30.05.2024).

16. Tishin A. The influence of demography on the development of the financial sector of the Russian Federation: Analytical note. Moscow: Bank of Russia; 2020. 33 p. URL: https://www.cbr.ru/content/document/file/108131/analytic_note_20200525_dip.pdf (accessed on 30.05.2024). (In Russ.).

17. Poterba J.M. The impact of population aging on financial markets. NBER Working Paper. 2004;(10851). URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w10851/w10851.pdf (accessed on 30.05.2024).

Сведения об авторе

Юрий Алексеевич Гордеев
аспирант
Московский государственный университет
имени М. В. Ломоносова
119991, Москва, Ленинские горы, д. 1

Поступила в редакцию 03.06.2024
Прошла рецензирование 25.06.2024
Подписана в печать 16.07.2024

Information about the author

Yuriy A. Gordeev
postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
1 Leninskie Gory, Moscow 119991, Russia

Received 03.06.2024
Revised 25.06.2024
Accepted 16.07.2024

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 551.5

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-750-760>

Учет естественно-научного задела в климатической политике России

Дмитрий Евгеньевич Данилов

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, danilov.dmitriy.ev@yandex.ru

Аннотация

Цель. На основе нормативных актов раскрыть ключевое значение отечественного научного задела в реализации климатической политики.

Задачи. Охарактеризовать исторический опыт использования научно-балансовых расчетов при реализации стратегического планирования, применяемого сегодня в процессе осуществления климатической политики в национальной экономике; рассмотреть актуальные тенденции стратегического управления климатической политикой, описание системы ключевых межотраслевых документов стратегического планирования, отражение учета реализации важнейшего инновационного проекта государственного значения (ВИП ГЗ) и федеральной научно-технической программы (ФНТП) в системе климатической политики, а также учета требований к антисанкционной устойчивости в межотраслевых документах управления климатической политикой.

Методология. Автором использованы общенаучные методы теоретического исследования, в том числе анализ, синтез, дедукция, индукция, а также представлена система межотраслевых документов климатической политики в условиях необходимости обеспечения антисанкционной резистентности. Исследованы результаты реализации ВИП ГЗ и ФНТП в системе документов межотраслевого стратегического планирования климатической политики в российской экономике.

Результаты. В статье проведен анализ системы ключевых межотраслевых документов стратегического планирования, разработанных и утвержденных в целях выполнения климатической политики. Согласно утвержденным актам, в российской экономике реализуются ВИП ГЗ и ФНТП, которые способствуют агрегированию и осуществлению научных разработок, необходимых в проведении климатической политики Российской Федерации (РФ). Кроме того, раскрыта связь соответствующих документов с документами межотраслевого (в том числе, технологического) характера, которые учитывают не только проведение климатической политики, но и необходимость в формировании технологического суверенитета в связи с введенными в отношении российской экономики санкционными ограничениями. Показано, что проекты государственного уровня, реализуемые в связи с климатической повесткой, могут сформировать отечественный фундамент, который будет обеспечивать перспективными научными расчетами и разработками, направленными на реализацию низкоуглеродного развития отечественной экономики.

Выводы. Разработанная на основе методологии «затраты — выпуск» (межотраслевой баланс) низкоуглеродная стратегия экономического развития, утвержденная государственная программа по снижению углеродоемкости российской экономики, а также обновленная Климатическая доктрина выступают ключевыми межотраслевыми документами климатической политики, которые учитывают актуальные научные изыскания, в том числе в естественно-научной плоскости. Агрегирование результатов реализации ВИП ГЗ и ФНТП позволит учитывать передовые достижения отечественных исследований в климатической области, что в дальнейшем обеспечит более взвешенную реализацию государственной климатической политики в долгосрочном периоде, в том числе в условиях необходимости формирования и обеспечения технологического суверенитета. Это в перспективе может позитивно отразиться и на устойчивом повышении уровня благосостояния в стране.

Ключевые слова: климатическая политика, межотраслевое стратегическое планирование, программно-целевой подход, важнейший инновационный проект, межотраслевой баланс, декарбонизация, энергопереход

© Данилов Д. Е., 2024

Consideration of natural scientific background in Russia's climate policy

Dmitrii E. Danilov

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, danilov.dmitriy.ev@yandex.ru

Abstract

Aim. Based on normative acts to reveal the key importance of the domestic scientific background in the implementation of climate policy.

Objectives. To characterize the historical experience of using scientific-balance calculations in the implementation of strategic planning, applied today in the process of climate policy implementation in the national economy; to consider the current trends in strategic management of climate policy, description of the system of key cross-sectoral documents of strategic planning, reflection of accounting for the implementation of the major innovative project of state importance (MIP SI) and federal scientific and technical program (FSTP) in the system of climate policy in Russia.

Methods. The author used general scientific methods of theoretical research, including analysis, synthesis, deduction, induction, and presented a system of intersectoral documents of climate policy in the context of the need to ensure anti-sanctions resistance. The results of the implementation of MIP SI and FSTP in the system of documents of inter-sectoral strategic planning of climate policy in the Russian economy are investigated.

Results. The article analyzes the system of key intersectoral strategic planning documents developed and approved for the implementation of climate policy. According to the approved acts, in the Russian economy are realized MIP SI and FSTP, which contribute to the aggregation and implementation of scientific developments necessary in the implementation of climate policy of the Russian Federation (RF). In addition, the connection of the relevant documents with the documents of intersectoral (including technological) nature, which take into account not only the implementation of climate policy, but also the need to form technological sovereignty in connection with the sanctions restrictions imposed on the Russian economy. It is shown that state-level projects implemented in connection with the climate agenda can form a domestic foundation that will provide a promising scientific calculations and developments aimed at the realization of low-carbon development of the domestic economy.

Conclusions. The low-carbon economic development strategy developed on the basis of the input-output methodology (inter-sectoral balance), the approved state program to reduce the carbon intensity of the Russian economy, as well as the updated Climate Doctrine are the key intersectoral documents of climate policy, which take into account relevant scientific research, including in the natural-science plane. Aggregation of the results of the implementation of the MIP SI and FSTP will allow taking into account the advanced achievements of domestic research in the climate field, which will further ensure a more balanced implementation of the state climate policy in the long term, including in the context of the need to form and ensure technological sovereignty. This in the long term can positively affect the sustainable improvement of welfare in the country.

Keywords: *climate policy, intersectoral strategic planning, program-targeted approach, major innovation project, intersectoral balance, decarbonization, energy transition*

For citation: Danilov D.E. Consideration of natural scientific background in Russia's climate policy. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(6):750-760. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-750-760>

С конца XIX — начала XX в. совершены научные открытия, которые существенно повлияли на мировую экономику. Начиная с середины прошлого века, по мере внедрения новых технологических решений,

осуществлена кардинальная технологическая перестройка экономик стран, которая в дальнейшем приобрела название третьей научно-технической революции. Однако интеграция технологий и индустриализация

экономик стран привели к глобальному негативному влиянию на окружающий мир, а также на социально-экономические и экологические сферы в мире. Для урегулирования и снижения негативных эффектов на мировом уровне реагировали посредством принятия соответствующих конвенций и соглашений [1].

В 1968 г. итальянский экономист, член руководства фирмы «Фиат» и вице-президент компании «Olivetti» А. Печчеи, а также генеральный директор по вопросам науки Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) А. Кинг основали первую в мире организацию международного уровня в целях привлечения внимания к проблемам планетарного масштаба (в дальнейшем Римский клуб) [2]. А. Кинг пишет о том, что клуб создавали как независимую организацию без политической идеологии, а численность ее участников была ограничена сотней человек, заинтересованных в проведении и обсуждении экспертных оценок, которые могут способствовать корректировке реализуемой в странах государственной политики в целях снижения негативного воздействия на природу [3].

В процессе обсуждения соответствующих проблем с учеными и представителями правительственных структур для объяснения негативных последствий основатели клуба стали осознавать необходимость в использовании модельного и экономико-математического инструментария в целях осуществления экспертных оценок. Расчеты на основе модельного инструментария могут в полной мере стать основанием к пересмотру политики, которая придерживается максимизации прибыли, независимо от возможных катастрофических последствий для мира в целом.

Представленный в 1972 г. под эгидой клуба первый доклад «Пределы роста» подготовлен коллективом под руководством Д. Медоуза. Расчеты приведены на базе третьей модификации модели системной динамики под названием «Мир» («Мир-3»), которая предложена Дж. Форрестером [4; 5]. В докладе отражены полученные на основе моделирования оценки. К тому же указано, что 97 % энергетических потребностей промышленности обеспечены за счет сжигания природного ископаемого топлива (угля, нефти и природного газа), которое при горении выбрасывает в атмосферу в существенном объеме углекислый газ и иные вещества,

загрязняющие окружающую среду. Обращено внимание на возможность снижения соответствующих выбросов посредством технологического переоснащения и использования мощностей атомной энергетики, что в дальнейшем предотвратит негативные экологические и климатические последствия в связи со снижением концентрации углекислого газа в атмосфере [5, с. 73–75].

Доклад научной экспертной группы под руководством Д. Медоуза продемонстрировал возможность описания международных проблем посредством моделирования и проведения вычислений для оценки предполагаемых последствий в масштабе мира (без дифференциации по отдельным регионам или территориям). Это послужило «импульсом» для последующей подготовки и представления докладов, использующих экономико-математический инструментарий [6; 7].

Из многообразия международных докладов 70–80-х гг. XX в. выделим доклад «Будущее мировой экономики», подготовленный группой экспертов во главе с В. Леонтьевым и представленный в 1977 г. в Организации Объединенных Наций (ООН) [8; 9]. В нем приведены расчеты на основе метода «затраты — выпуск» (межотраслевой баланс) и определены сценарии развития 15 экономических регионов: стран, сгруппированных в соответствии с величиной валового внутреннего продукта (ВВП) в долларах США на душу населения на базе данных за 1970 г. Такой подход позволил сопоставить уровень экономического развития рассматриваемых в докладе стран и в дальнейшем их объединить в экономические регионы [9, с. 159–162].

Приведенная методология в этом докладе говорит о том, что межотраслевой баланс можно использовать для оценки и учета потенциально возможных эколого-климатических изменений посредством выполнения расчетов и вычислений. Однако, в отличие от доклада коллектива Д. Медоуза, в докладе коллектива В. Леонтьева углекислый газ, иные парниковые и климатически активные газы не учтены как загрязнители воздуха. Это подтверждается в главе 11 доклада: «...твердые частицы — единственный вид заражения воздуха, который рассматривается в данном исследовании» [9, с. 123].

К настоящему времени регламентация по определению государственной климатической политики и разработке соответствующих решений на международном уровне

осуществляется Рамочной конвенцией об изменении климата (РКИК) ООН, принятой в 1992 г. Межправительственной группой экспертов по изменению климата (МГЭИК) осуществляется разработка соответствующих Руководящих принципов, согласно которым страны формируют свою отчетность (национальный кадастр антропогенных выбросов). Ее предоставляет в секретариат РКИК ООН, в том числе, и наша страна как полноправная страна-участница [10]. Признанная на международном уровне единая методология позволяет сопоставить информацию о странах относительно выбросов парниковых газов, используемых технологических решений в экономических секторах, а также поглощающей способности экосистем по снижению общего уровня выбросов отдельной страны.

В 2015 г. Генеральной Ассамблеей ООН утверждены одобренные всеми странами цели устойчивого развития (ЦУР), соблюдение которых в долгосрочной перспективе может способствовать сбалансированному экономическому развитию экономик государств. Для России это означает постепенный уход от экспортно-сырьевой модели развития и необходимость в разработке соответствующих долгосрочных документов, которые будут способствовать обеспечению баланса затрагиваемых сфер ввиду решения сопутствующих климатических вопросов, связанных с достижением ЦУР.

Соблюдение определенных на международном уровне целей должно обеспечить сбалансированный долгосрочный социально-экономический рост, а существующая модель российской экономики будет трансформироваться, в том числе, для обеспечения устойчивого развития для будущих поколений [11]. В связи с тем, что климатические изменения на территории России уже регистрируются в региональном и секторальном аспектах [12], проведение государственной политики по снижению негативных последствий изменения климата должно быть гармонизировано с мероприятиями, направленными на достижение сформулированных национальных целей российской экономики в среднесрочной и долгосрочной перспективе [13]. Проведение государственной политики в области климата требует взвешенных управленческих решений как в аспекте снижения негативного воздействия на климат, так и в аспекте обеспечения динамичного развития экономики.

Соответственно, необходимы инструменты для обоснования таких решений на управленческом уровне. Уместно вспомнить о том, что еще при реализации послереволюционного государственного плана развития электроэнергетической отрасли (ГОЭЛРО) прибегали к использованию балансовых расчетов, которые оказались крайне востребованными и продемонстрировали эффективность при реализации стратегического управления в плановой экономике СССР [14]. Впоследствии комиссия по планированию в СССР переструктурирована в Государственную плановую комиссию (Госплан СССР). Центральное статистическое управление (ЦСУ, сегодня — Росстат) реализовывало мероприятия, способствующие налаживанию достоверного учета и углубленной аналитической работы для последующего обеспечения нужной статистической информацией при проведении расчетов, вычислений и реализации в целом стратегического управления.

Экономико-математическое моделирование в 60–80-х гг. XX в. в СССР воспринимали в качестве неотъемлемого инструментария для проведения планирования, которое, как писал А. Н. Косыгин, должно опираться на значимые научные расчеты: «Составление плана требует большой аналитической, научной работы, выбора правильных экономических решений» [15, с. 3]. Соответствующая научно-экспертная работа в указанный период проведена в ключевых научных центрах, при этом особый вклад в развитие экономико-математического моделирования внесен А. Анчишкиным. Он впервые стал использовать перспективные оценки факторов экономического роста, а также осуществлял активную работу в разработке методологии прогнозирования, в которой главным инструментом для осуществления соответствующих оценок служили производственные функции.

В рамках второго существующего в исследуемый период направления научной группы под руководством Ю. Яременко [16] организована разработка межотраслевого инструментария, поскольку межотраслевой баланс воспринимали как метод, позволяющий осуществить балансировку отраслевых показателей, а также одновременно оценивать и анализировать динамику общественного продукта и национального дохода в секторальном и отраслевом аспектах. Метод был обеспечен нормативной базой,

которая позволяла составить и решить систему уравнений [14, с. 286; 17].

В экономической истории неоднократно возникали ситуации, в которых по мере нарастания вызовов постепенно происходила осознанность эффективности методов стратегического управления [18]. Кроме того, по мере проявления проблем в экономике представители экономических школ обращали внимание на эффективность государственного регулирования. В России, благодаря унаследованному опыту реализации стратегического управления в СССР, механизмы стратегического управления по-прежнему востребованы. Это в полной мере относится и к политике низкоуглеродного развития, которая постепенно становится неотъемлемым элементом общей экономической стратегии.

Вопрос о снижении выбросов парниковых газов имеет не отраслевой, а межотраслевой характер. Это приводит к мысли о том, что ключевые документы в контексте вопроса реализации климатической политики, которые определяют технологическую трансформацию национальной экономики в целом, будут иметь межотраслевую (структурную) направленность в связи с затрагиванием смежных сфер российской экономики в целом.

Важным межотраслевым документом можно признать Стратегию низкоуглеродного развития, определяющую необходимость соблюдения тренда декарбонизации [19]. При разработке этой Стратегии использована методология межотраслевого баланса, которая сегодня, в отличие от доклада группы экспертов ООН во главе с В. Леонтьевым, представленного в прошлом веке, позволяет как определить общий уровень выбросов парниковых газов в экономике, так и сформулировать меры по снижению выбросов парниковых газов в отраслевом аспекте, в зависимости от реализуемого сценария [20].

В дополнение к Стратегии, в целях учета отечественных достижений в естественно-научной плоскости, сформирован важнейший инновационный проект государственного значения (ВИП ГЗ), в условиях реализации которого предусмотрено взаимодействие органов власти и научных центров в рамках шести консорциумов [21; 22]. Проект определяет формирование системы мониторинга окружающей среды на основе собственных (отечественных) данных. Это

приведет к улучшению качества принимаемых на управленческом уровне решений и обеспечит независимость отечественных расчетов, которые будут полностью согласованы с руководящими принципами МГЭИК. Согласно ВИП ГЗ, очевидной становится необходимость расширения мониторинга и дополнительно к климатически активным веществам включения мониторинга, проведения оценок мелкодисперсных твердых частиц, которые и представлены в докладе коллектива во главе с В. Леонтьевым во второй половине XX в.

Куратором первых четырех консорциумов ВИП ГЗ выступает Росгидромет (Минприроды России), у остальных двух — Минэкономразвития России. Среди ключевых задач экономического блока ВИП ГЗ — «разработка сценариев декарбонизации мировой и российской экономик и оценка эффектов их влияния на макроэкономическую и отраслевую динамику» [23, с. 16], «разработка политики и оценка эффектов от мероприятий по адаптации к изменению климата» [23, с. 16]. Это впоследствии должно обеспечить «научно взвешенную» реализацию государственной климатической политики и адаптации к изменению климата, чему способствует, в том числе, развитие используемого межотраслевого макроструктурного инструментария.

Возвращаясь к опыту стратегического управления экономикой, можно вспомнить о том, что в Советском Союзе при реализации планового управления были разработаны целевые программы, для реализации которых выделяли соответствующие ресурсы, а достижение определяемых в них результатов должно было быть взаимосвязанным с целями развития экономики этого периода. В процессе планирования реализовано ресурсное балансирование, а также корректировали взаимодействие участников общественного производства, что направлено на повышение качества принимаемых решений на управленческом уровне. Опыт использования целевых программ в СССР также унаследован экономикой России, при этом «комплекс» (комбинация) целевых программ сегодня утверждается государственными программами [14; 24].

Например, государственная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» межотраслевого характера направлена на снижение энергоемкости ВВП российской экономики в свя-

зи со значительным объемом генерируемых парниковых газов сектором «Энергетика». Как указано в национальном кадастре, объем выбросов этого сектора с 1990 по 2021 г. составляет более 70 % [25]. Результатами мероприятий государственной программы должны быть снижение углеродоемкости ВВП и повышение энергоэффективности в целом национальной экономики, что приведет к снижению общего объема выбросов парниковых газов.

В соответствии с программно-целевым подходом разработана также Федеральная научно-техническая программа в области экологического развития РФ и климатических изменений (ФНТП), мероприятия которой рассчитаны до 2030 г. Эти мероприятия направлены, в том числе, на поддержку направлений научно-технического развития страны в «плоскости» мониторинга и контроля экологических и климатических рисков посредством государственной поддержки научных разработок [26].

В частности, результатом реализации ФНТП служит увеличение общего количества публикаций научных статей на климатические, экологические, экономические и смежные темы в высокорейтинговых журналах. Это свидетельствует и о международном признании отраженных в них научных достижений. Такой результат в действительности характеризует имеющийся научный задел как «импульс», который в перспективе, в связи с реализацией государственной поддержки, получит, возможно, акселерацию в данном направлении.

В целях реализации единой государственной климатической политики в существующих экономических условиях обновлена и принята новая Климатическая доктрина [27]. В ней речь идет о том, что Россия, несмотря на внешние ограничения, придерживается реализации соответствующих мер и намерена достичь баланса между поглощением и выбросами парниковых газов не позднее 2060 г. Согласно утвержденной Стратегии, уже к 2050 г. нетто-выбросы будут определены в объеме не более 630 млн т эквивалента углекислого газа с учетом интенсивного сценария. Реализация энергоперехода российской экономики по интенсивному сценарию, согласно утвержденной Стратегии, предусматривает последовательное повышение амбициозности определяемого на национальном уровне вклада РФ в реализацию Парижского согла-

шения, о котором впервые Россия заявила в 2020 г., до ввода внешних экономических ограничений, предполагающих сокращение нетто-выбросов до 70 % к 2030 г. (от уровня 1990 г.) [28].

Ввиду необходимости в научно-технологической трансформации скорректирована (обновлена) Стратегия научно-технического развития, которая предопределяет технологический трансформационный тренд, учитывающий, в том числе, и потребность в декарбонизации в долгосрочном периоде, и связанные с реализацией этого процесса цели и задачи российской экономики [29]. Кроме того, в связи с введенными внешними санкционными ограничениями, существенно влияющими на экономическую динамику страны, утверждена Концепция технологического развития, которая учитывает необходимость в следовании тренду декарбонизации в связи с мировой климатической повесткой [30]. Санкции затронули научно-техническую сферу, что впоследствии нашло отражение в рисках и негативном воздействии на экономику страны. Государственная поддержка выражена, в частности, в реализации мер (среди них — субсидирование, грантовая поддержка, иные льготные условия) относительно компаний наиболее наукоемких отраслей в целях стимулирования технологической устойчивости национальной экономики [31]. Эти меры крайне важны для отечественной экономики в связи с тем, что именно научно-технологические сдвиги характеризуют межотраслевую технологическую связь и предопределяют макроэкономическую динамику экономики страны [16].

Системность упомянутых документов стратегического планирования межотраслевого характера, учет результатов реализации ВИП ГЗ и ФНТП можно представить в виде схемы, отраженной на рисунке 1.

Введенные ограничения повлияли на структурный отраслевой спектр российской экономики в целом, что отразилось в прогнозируемом объеме выбросов парниковых газов. Так, согласно обновленному прогнозу до 2050 г., общие выбросы парниковых газов в эквиваленте углекислого газа на 2050 г., без учета поглощающей способности сектора землепользования, изменений в землепользовании и лесного хозяйства (ЗИЗЛХ), увеличатся с 1 829,8 млн т до 1 870,3 млн т, а поглощающая способность ЗИЗЛХ уменьшится с –1 200 млн т до –1 000 млн т. Это

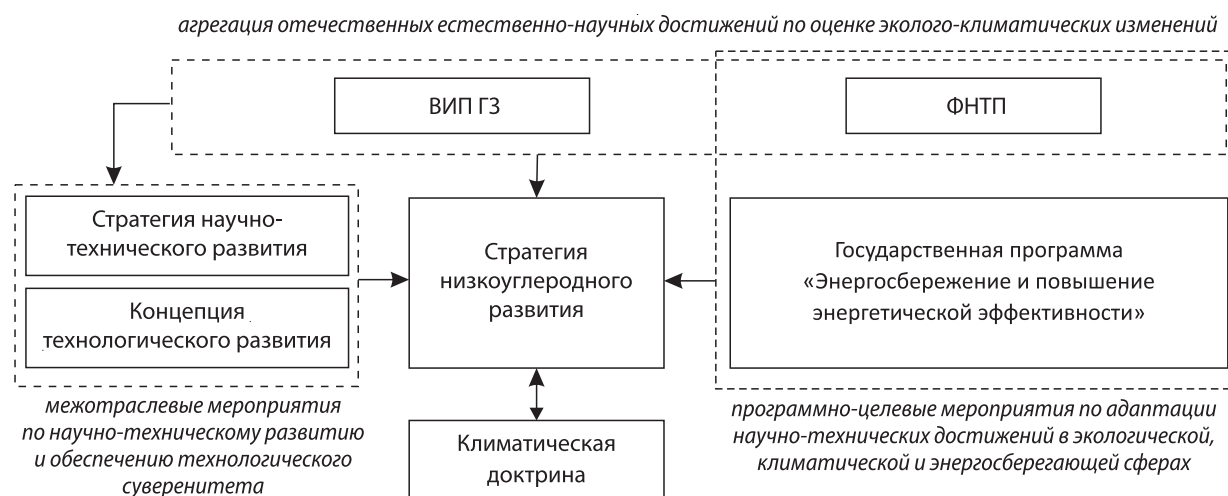


Рис. 1. Система межотраслевых документов стратегического планирования, ВИП ГЗ и ФНТП, реализация которых направлена на осуществление климатической политики в российской экономике в условиях необходимости обеспечения технологического суверенитета

Fig. 1. System of cross-sectoral strategic planning documents, MIP SI and FSTP, the implementation of which is aimed at implementing climate policy in the Russian economy in the context of the need to ensure technological sovereignty

Источник: разработано автором.

можно объяснить отсутствием необходимых импортных технологий, применяемых для корректного детектирования поглощающей способности экосистем лесного фонда [32; 33].

Но рассчитанный прогноз и соответствующий ему объем не учитывают действие Концепции технологического развития в связи с тем, что Концепция утверждена в 2023 г., то есть до осуществления обновленных оценок выбросов. Следовательно, в рамках действия представленной системы на рисунке 1 необходимо осуществить «компенсацию» (снижение) общих нетто-выбросов почти на 300 млн т нетто-выбросов от ранее определяемой контрольной даты, что соответствует около 50 % от общего объема выбросов парниковых газов до ввода санкций или чуть более 30 % после ввода санкций.

В настоящей статье приведена «межотраслевая стратегическая система» реализации климатической повестки, осуществляемой в условиях необходимости обеспечения «антихрупкости» (если пользоваться терминологией Н. Талеба) российской экономики к внешним ограничительным мерам. Введенные в отношении РФ санкции спровоцировали технологические изменения, что отразилось на изменении объемов выбросов парниковых газов, которые нужно компенсировать в геополитических условиях, в секторальном аспекте национальной экономики. Несмотря на эти внешние ограничения,

Россия ввела спектр мер государственной поддержки в отношении организаций в условиях следования климатическому тренду. Опора на научные достижения при реализации мероприятий ВИП ГЗ предоставит учитывающие международную методологию отечественные результаты, которые могут послужить надежным основанием в реализации сценариев низкоуглеродной стратегии, а также обеспечить переговорную силу страны на международной арене. Более того, полученный опыт взаимодействия научных центров и органов власти в рамках реализуемого ВИП ГЗ может оказаться ценным для других двух ВИП ГЗ, к выполнению мероприятий которых планируется приступить в 2024 г. [34].

Унаследованный Россией инструментарий стратегического планирования Советского Союза, который ранее продемонстрировал эффективность, базируется, в том числе, на экспертных балансовых расчетах и программно-целевом подходе. Это характеризует «мощь» отечественного научного экспертного задела, способствующего повышению результативности и сбалансированности принимаемых на управленческом уровне решений в среднесрочном и долгосрочном периодах для экономики.

Важной целью при сокращении выбросов в соответствии с утвержденной Стратегией [19] видится повышение благосостояния

населения в условиях обеспечения устойчивого развития экономики. Это становится

особенно значимым в условиях ввода внешних ограничений в отношении России.

Список источников

1. Конвенции и соглашения. Окружающая среда // Организация Объединенных Наций (ООН). URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conv_environment.shtml (дата обращения: 26.05.2024).
2. History // The Club of Rome. URL: <http://www.clubofrome.org/about-us/history/> (дата обращения: 26.05.2024).
3. King A. The Club of Rome, a case study of institutional innovation // *Interdisciplinary Science Reviews*. 1979. Vol. 4. No. 1. P. 54–64. DOI: 10.1179/030801879789801722
4. The limits to growth: A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind / D. H. Meadows, D. L. Meadows, J. Randers, III W. W. Behrens. New York: Universe Books, 1972. 205 p.
5. Медоуз Д. Х., Медоуз Д. Л., Рэндерс Й., Беренс III В. В. Пределы роста. Доклад по Проекту Римского клуба «Сложное положение человечества» / пер. с англ. А. С. Саркисов. М.: Изд-во МГУ, 1991. 208 с.
6. Cole S. Global models: A review of recent developments // *Futures*. 1987. Vol. 19. No. 4. P. 403–430. DOI: 10.1016/0016-3287(87)90003-6
7. Hughes B. B. World models: The bases of difference // *International Studies Quarterly*. 1985. Vol. 29. No. 1. P. 77–101. DOI: 10.2307/2600480
8. Leontief W. W. The future of the world economy: A United Nations study. New York: Oxford University Press, 1977. 118 p.
9. Будущее мировой экономики: доклад группы экспертов ООН во главе с В. Леонтьевым / пер. с англ. под общ. ред. А. И. Шапиро. М.: Международные отношения, 1979. 216 с.
10. National inventory reports // United Nations Climate Change. URL: <https://unfccc.int/process-and-meetings/transparency-and-reporting/reporting-and-review/reporting-and-review-under-the-paris-agreement/national-inventory-reports> (дата обращения: 26.05.2024).
11. Бобылёв С. Н., Соловьёва С. В. Цели устойчивого развития для будущего России // *Проблемы прогнозирования*. 2017. № 3. С. 26–33.
12. Третий оценочный доклад об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации. Общее резюме / под ред. В. М. Катцова. СПб.: Научное издание, 2022. 124 с.
13. 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 // Президент России: офиц. сайт. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542> (дата обращения: 26.05.2024).
14. Белоусов Р. А. Исторический опыт планового управления экономикой СССР. М.: Мысль, 1987. 428 с.
15. Косыгин А. Н. Повышение научной обоснованности планов — важнейшая задача плановых органов (выступление на заседании Госплана СССР) // *Плановое хозяйство*. 1965. № 4. С. 3–10.
16. Широков А. А. Макроструктурный анализ и прогнозирование в современных условиях развития экономики // *Проблемы прогнозирования*. 2022. № 5. С. 43–57. DOI: 10.47711/0868-6351-194-43-57
17. Клепач А. Н., Куранов Г. О. Развитие социально-экономического прогнозирования и идеи А. И. Анчишкина // *Вопросы экономики*. 2013. № 8. С. 143–155. DOI: 10.32609/0042-8736-2013-8-143-155
18. Волкова Е. Ю. Трансформация инструментов государственного регулирования экономики: от невмешательства к стратегическому планированию // *Экономика и управление*. 2022. Т. 28. № 1. С. 92–104. DOI: 10.35854/1998-1627-2022-1-92-104
19. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 г.: распоряжение Правительства РФ от 29 октября 2021 г. № 3052-р // Правительство России: офиц. сайт. URL: <http://government.ru/docs/all/137358/> (дата обращения: 26.05.2024).
20. Порфирьев Б. Н., Широков А. А., Колпаков А. Ю. Стратегия низкоуглеродного развития: перспективы для экономики России // *Мировая экономика и международные отношения*. 2020. Т. 64. № 9. С. 15–25. DOI: 10.20542/0131-2227-2020-64-9-15-25
21. Об утверждении важнейшего инновационного проекта государственного значения «Единая национальная система мониторинга климатически активных веществ» и плана мероприятий («дорожной карты») по реализации первого этапа (2022–2024) важнейшего инновационного проекта государственного значения «Единая национальная система мониторинга климатически активных веществ»: распоряжение Правительства РФ от 29 октября

- 2022 г. № 3240-р // Правительство России: офиц. сайт. URL: <http://government.ru/docs/46939/> (дата обращения: 26.05.2024).
22. Климатическая политика и экономика России: ключевая информация. М.: Консорциум «Экономика климата», 2023. 20 с. URL: <https://ecfor.ru/publication/broschyura-klimat-i-ekonomika/> (дата обращения: 26.05.2024).
23. Широв А. А. Создание системы мониторинга и прогнозирования выбросов климатически активных веществ в интересах модернизации и развития экономики России // Проблемы прогнозирования. 2023. № 6. С. 11–24. DOI: 10.47711/0868-6351-201-11-24
24. Волкова Е. Ю. Место программно-целевого подхода в системе стратегического управления экономикой РФ // Научные труды. Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2021. Т. 19. С. 167–191. DOI: 10.47711/2076-318-2021-167-191
25. Национальный доклад о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом за 1990–2021 гг.: коллективная монография: в 2 ч. Ч. 1. М.: Институт глобального климата и экологии имени академика Ю. А. Израэля, 2023. 479 с.
26. Об утверждении Федеральной научно-технической программы в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений на 2021–2030 годы (документ не вступил в силу): постановление Правительства РФ от 8 февраля 2022 г. № 133 // Гарант.ру: информ.-правовой портал. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403425684/> (дата обращения: 26.05.2024).
27. Об утверждении Климатической доктрины Российской Федерации: указ Президента РФ от 26 октября 2023 г. № 812 // Президент России: офиц. сайт. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/49910> (дата обращения: 26.05.2024).
28. Россия сообщила о своем первом определяемом на национальном уровне вкладе в реализацию Парижского соглашения // Министерство экономического развития РФ. 2020. 26 ноября. URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/rossiya_soobshchila_o_svoem_pervom_opredelyaemom_na_nacionalnom_urovne_vklade_v_realizaciyu_parizhskogo_soglassheniya.html?ysclid=lpqq22gfdi622036960 (дата обращения: 26.05.2024).
29. О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации: указ Президента РФ от 28 февраля 2024 г. № 145 // Президент России: офиц. сайт. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50358> (дата обращения: 26.05.2024).
30. Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 г.: распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. № 1315-р // Гарант.ру: информ.-правовой портал. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406831204/?ysclid=lxeripysx621386831> (дата обращения: 26.05.2024).
31. Ленчук Е. Б. Технологическая модернизация как основа антисанкционной политики // Проблемы прогнозирования. 2023. № 4. С. 54–66. DOI: 10.47711/0868-6351-199-54-66
32. Пыжжев А. И., Ваганов Е. А. Поглощение углерода лесами регионов Поволжья и Сибири: состояние и перспективы // Георесурсы. 2021. Т. 23. № 3. С. 36–41. DOI: 10.18599/grs.2021.3.6
33. Широв А. А. Низкоуглеродное развитие России в условиях внешнеэкономических ограничений // Журнал Новой экономической ассоциации. 2022. № 4. С. 206–212. DOI: 10.31737/2221-2264-2022-56-4-11
34. Чернышенко рассказал о подготовке проектов госзначений // РИА Новости. 2023. 27 ноября. URL: <https://ria.ru/20231127/chernyshenko-1912173816.html> (дата обращения: 26.05.2024).

References

1. Conventions and agreements. Environment. United Nations. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conv_environment.shtml (accessed on 26.05.2024). (In Russ.).
2. History. The Club of Rome. URL: <http://www.clubofrome.org/about-us/history/> (accessed on 26.05.2024).
3. King A. The Club of Rome, a case study of institutional innovation. *Interdisciplinary Science Reviews*. 1979;4(1):54-64. DOI: 10.1179/030801879789801722
4. Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens III W.W. The limits to growth: A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind. New York, NY: Universe Books; 1972. 205 p.
5. Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens III W.W. The limits to growth: A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind. New York, NY: Universe Books; 1972. 205 p. (Russ. ed.: Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens III W.W. Predely rosta. Doklad po Proektu Rimskogo kluba "Slozhnoe polozhenie chelovechestva". Moscow: MSU Publ.; 1991. 208 p.).
6. Cole S. Global models: A review of recent developments. *Futures*. 1987;19(4):403-430. DOI: 10.1016/0016-3287(87)90003-6

7. Hughes B.B. World models: The bases of difference. *International Studies Quarterly*. 1985;29(1):77-101. DOI: 10.2307/2600480
8. Leontief W.W., et al. The future of the world economy: A United Nations study. New York, NY: Oxford University Press; 1977. 118 p.
9. Leontief W.W., et al. The future of the world economy: A United Nations study. New York, NY: Oxford University Press; 1977. 118 p. (Russ. ed.: Budushchee mirovoi ekonomiki: доклад gruppy ekspertov OON vo glave s V. Leont'evym. Moscow: Mezhdunarodnye otnosheniya; 1979. 216 p.).
10. National inventory reports. United Nations Climate Change. URL: <https://unfccc.int/process-and-meetings/transparency-and-reporting/reporting-and-review/reporting-and-review-under-the-paris-agreement/national-inventory-reports> (accessed on 26.05.2024).
11. Bobylev S.N., Solovyeva S.V. Sustainable development goals for the future of Russia. *Studies on Russian Economic Development*. 2017;28(3):259-265. (In Russ.: *Problemy prognozirovaniya*. 2017;(3):26-33).
12. Kattsov V.M., ed. Third assessment report on climate change and its consequences on the territory of the Russian Federation. General summary. St. Petersburg: Naukoemkie tekhnologii; 2022. 124 p. (In Russ.).
13. 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. Official website of the President of Russia. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542> (accessed on 26.05.2024). (In Russ.).
14. Belousov R.A. Historical experience of planned management of the USSR economy. Moscow: Mysl'; 1987. 428 p. (In Russ.).
15. Kosygin A.N. Increasing the scientific validity of plans is the most important task of planning bodies (speech at a meeting of the USSR State Planning Committee). *Planovoe khozyaistvo*. 1965;(4):3-10. (In Russ.).
16. Shirov A.A. Macrostructural analysis and forecasting in modern conditions of economic development. *Studies on Russian Economic Development*. 2022;33(5):495-505. DOI: 10.1134/S1075700722050136 (In Russ.: *Problemy prognozirovaniya*. 2022;(5):43-57. DOI: 10.47711/0868-6351-194-43-57).
17. Klepach A., Kuranov G. Development of social and economic forecasting and ideas of A. Anchishkin. *Voprosy ekonomiki*. 2013;(8):143-155. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042-8736-2013-8-143-155
18. Volkova E.Yu. Transformation of the instruments of government regulation of the economy: From non-interference to strategic management. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2022;28(1):92-104. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2022-1-92-104
19. On approval of the Strategy for the socio-economic development of the Russian Federation with low greenhouse gas emissions until 2050. Decree of the Government of the Russian Federation of October 29, 2021 No. 3052-r. Official website of the Government of Russia. URL: <http://government.ru/docs/all/137358/> (accessed on 26.05.2024). (In Russ.).
20. Porfiriiev B.N., Shirov A.A., Kolpakov A.Yu. Low-carbon development strategy: Prospects for the Russian economy. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = World Economy and International Relations*. 2020;64(9):15-25. (In Russ.). DOI: 10.20542/0131-2227-2020-64-9-15-25
21. On approval of the most important innovative project of state significance "Unified national system for monitoring climate-active substances" and the action plan ("road map") for the implementation of the first stage (2022-2024) of the most important innovative project of state significance "Unified national system for monitoring climate-active substances". Decree of the Government of the Russian Federation dated October 29, 2022 No. 3240-r. Official website of the Government of Russia. URL: <http://government.ru/docs/46939/> (accessed on 26.05.2024). (In Russ.).
22. Russia's climate policy and economics: Key information. Moscow: Climate Economics Consortium; 2024. 20 p. URL: <https://ecfor.ru/publication/broshyura-klimat-i-ekonomika/> (accessed on 26.05.2024). (In Russ.).
23. Shirov A.A. Development of a system for monitoring and forecasting emissions of climatically active substances in the interests of modernization and development of the Russian economy. *Studies on Russian Economic Development*. 2023;34(6):728-737. DOI: 10.1134/S1075700723060163 (In Russ.: *Problemy prognozirovaniya*. 2023;(6):11-24. DOI: 10.47711/0868-6351-201-11-24).
24. Volkova E.Yu. The place of program-oriented approach in the system of strategic management of Russian economy. *Nauchnye trudy: Institut narodnokhozyaistvennogo prognozirovaniya RAN = Scientific Articles: Institute of Economic Forecasting. Russian Academy of Sciences*. 2021;19:167-191. (In Russ.). DOI: 10.47711/2076-318-2021-167-191
25. National report on the inventory of anthropogenic emissions from sources and absorption by sinks of greenhouse gases not regulated by the Montreal Protocol for 1990-2021. In 2 pts.

- Pt. 1. Moscow: Institute of Global Climate and Ecology named after Academician Yu.A. Israel; 2023. 479 p. (In Russ.).
26. On approval of the Federal Scientific and Technical Program in the field of environmental development of the Russian Federation and climate change for 2021-2030 (the document has not entered into force). Decree of the Government of the Russian Federation of February 8, 2022 No. 133. Garant.ru. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403425684/> (accessed on 26.05.2024). (In Russ.).
27. On approval of the Climate Doctrine of the Russian Federation. Decree of the President of the Russian Federation of October 26, 2023 No. 812. Official website of the President of Russia. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/49910> (accessed on 26.05.2024). (In Russ.).
28. Russia announced its first nationally determined contribution to the implementation of the Paris Agreement. Ministry of Economic Development of the Russian Federation. Nov. 26, 2020. URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/rossiya_soobshchila_o_svoem_pervom_opredelyaemom_na_nacionalnom_urovne_vklade_v_realizaciyu_parizhskogo_soglasheniya.html?ysclid=lpqq22gfdi622036960 (accessed on 26.05.2024). (In Russ.).
29. On the Strategy for Scientific and Technological Development of the Russian Federation. Decree of the President of the Russian Federation of February 28, 2024 No. 145. Official website of the President of Russia. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50358> (accessed on 26.05.2024). (In Russ.).
30. 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. Garant.ru. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406831204/?ysclid=lxeeripysx621386831> (accessed on 26.05.2024). (In Russ.).
31. Lenchuk E.B. Technological modernization as a basis for the anti-sanctions policy. *Studies on Russian Economic Development*. 2023;34(4):464-472. DOI: 10.1134/S107570072304010X (In Russ.: *Problemy prognozirovaniya*. 2023;(4):54-66. DOI: 10.47711/0868-6351-199-54-66).
32. Pyzhev A.I., Vaganov E.A. Carbon absorption by forests in the Volga region and Siberia: State and prospects. *Georesursy = Georesources*. 2021;23(3):36-41. (In Russ.). DOI: 10.18599/grs.2021.3.6
33. Shirov A.A. Low carbon development of Russia under the foreign economic restrictions. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii = Journal of the New Economic Association*. 2022;(4):206-212. (In Russ.). DOI: 10.31737/2221-2264-2022-56-4-11
34. Chernyshenko told about the preparation of government projects of national importance. RIA Novosti. Nov. 27, 2023. URL: <https://ria.ru/20231127/chernyshenko-1912173816.html> (accessed on 26.05.2024). (In Russ.).

Сведения об авторе

Дмитрий Евгеньевич Данилов

аспирант

Московский государственный университет
имени М. В. Ломоносова

119991, Москва, Ленинские горы, д. 1

Поступила в редакцию 27.05.2024

Прошла рецензирование 18.06.2024

Подписана в печать 16.07.2024

Information about the author

Dmitrii E. Danilov

postgraduate student

Lomonosov Moscow State University

1 Leninskie Gory, Moscow 119991, Russia

Received 27.05.2024

Revised 18.06.2024

Accepted 16.07.2024

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 336.27
<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-761-766>

Кредитование малого и среднего бизнеса в России: текущая ситуация и перспективы развития

Максим Евгеньевич Шилов

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

Аннотация

Цель. Описание механизмов государственной поддержки, используемых для снижения банковских рисков при кредитовании субъектов малого и среднего бизнеса.

Задачи. Выявление рисков, которые возникают при выдаче кредита субъектам малого и среднего бизнеса в России; определение мероприятий, способствующих уменьшению данных рисков.

Методология. Теоретическая часть методики — изучение литературы, посвященной теме исследования; экспериментальная часть включает в себя сбор данных, их анализ, заключение по статистике в Российской Федерации (РФ) о кредитовании предпринимательской деятельности.

Результаты. Можно констатировать, что у предпринимателей появляется определенный оптимизм относительно перспектив для развития своего бизнеса. Это подкрепляется появлением специальных программ кредитования предпринимателей сегмента малого и среднего бизнеса. Банки разрабатывают новые кредитные продукты, в том числе с использованием мер государственной поддержки предпринимателей. Кредитование малого и среднего бизнеса дает возможность банкам диверсифицировать свои кредитные портфели, расширять базу клиентов, увеличивать процентные и комиссионные доходы.

Выводы. Поддержка со стороны государства помогает значительно снизить кредитные риски и существенно расширить доступ субъектов малого и среднего бизнеса к финансовым ресурсам. Это, в свою очередь, дает мощный стимул для роста и развития как малого бизнеса, так и экономики в целом.

Ключевые слова: малый и средний бизнес, предпринимательство, банковские риски, кредитование малого бизнеса, оценка рисков

Для цитирования: Шилов М. Е. Кредитование малого и среднего бизнеса в России: текущая ситуация и перспективы развития // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30. № 6. С. 761–766. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-761-766>

Small and medium enterprise lending in Russia: Current situation and development prospects

Maksim E. Shilov

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

Abstract

Aim. To describe the mechanisms of state support used to reduce bank risks in lending to small and medium enterprises (SME lending).

Objectives. Identification of risks that arise in SME lending in Russia; identification of measures that contribute to the reduction of these risks.

© Шилов М. Е., 2024

Methods. Theoretical part of the methodology is the study of literature dealing with the topic of research; the experimental part includes data collection, their analysis, conclusion on statistics in the Russian Federation (RF) on lending to entrepreneurial activity.

Results. It can be stated that entrepreneurs have a certain optimism about the prospects for the development of their business. This is supported by the emergence of special lending programs for entrepreneurs in the SME segment. Banks are developing new loan products, including those with the use of state support measures for entrepreneurs. SME lending enables banks to diversify their loan portfolios, expand their customer base, and increase interest and commission income.

Conclusions. Support from the government helps to significantly reduce credit risks and significantly expand access of SMEs to financial resources. This, in turn, gives a powerful incentive for growth and development of both small business and the economy as a whole.

Keywords: *small and medium enterprises, entrepreneurship, bank risks, small business crediting, risk assessment*

For citation: Shilov M.E. Small and medium enterprise lending in Russia: Current situation and development prospects. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(6):761-766. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-6-761-766>

Предпринимательство — неотъемлемая составляющая рыночной экономики. Без предпринимательства современная экономика и общество не могут нормально функционировать и развиваться. В этой связи сегодня в России значительные усилия и ресурсы государства направлены на помощь и поддержку предприятий малого и среднего бизнеса. Финансирование малого и среднего предпринимательства оказывает большое влияние на его развитие. Без поддержки государства предпринимателям очень сложно осуществлять свою деятельность, а тем более развивать ее. Поиск денежных средств часто становится существенной проблемой для малого бизнеса, поэтому поддержка государства, в том числе в виде льготного банковского кредитования, служит важнейшей мерой поддержки.

Основные вопросы, возникающие при кредитовании малого и среднего бизнеса, связаны со следующими негативно влияющими факторами:

- со стороны кредитора: непрозрачная деятельность заемщика; недостаточность залогового обеспечения; необходимость создания повышенных резервов по итогам оценки финансового положения заемщиков; отсутствие у многих банков достаточного опыта кредитования субъектов малого и среднего бизнеса;

- со стороны заемщика: недостаточность залогового обеспечения; сложность получения кредитов с государственной поддержкой; высокие процентные ставки по кредитам; недостаточный уровень финансовой грамотности у предпринимателей.

В настоящее время экономическую ситуацию в Российской Федерации (РФ) нельзя назвать стабильной. Геополитика оказывает отрицательное влияние на процессы, связанные с развитием и ведением предпринимательской деятельности. Кроме того, на предпринимателей влияют регулярный рост цен на материалы, сбои в логистических цепочках, усложнение взаиморасчетов (особенно с зарубежными поставщиками и покупателями) и т. д. Риски от осуществления предпринимательской деятельности постоянно растут, а следовательно, растут и банковские риски при выдаче кредитов предпринимателям.

В этих условиях для снижения рисков и получения возможности корректировки резервов на выдаваемые кредиты банки вынуждены ужесточать требования к обеспечению по кредитам для малого бизнеса. Данные требования банков становятся своего рода мерами ограничения, поскольку у предпринимателей очень часто недостаточно залогов, чтобы обеспечить необходимую сумму кредита для развития бизнеса. Возникают порой ситуации, в которых залог у предпринимателя отсутствует. Это приводит к тому, что представители малого и среднего бизнеса не имеют возможности пользоваться заемными средствами банков [1].

Кредитование малого и среднего бизнеса может осуществляться на краткосрочной и долгосрочной основе. Сегодня в России на короткие сроки (до года) выдают около 39 % кредитов, на срок от года до двух лет — 28 %, два-три года — 25 %, свыше трех лет — 8 %. Согласно данным рейтингового

Таблица 1

**Рэнкинг банков по величине портфеля кредитов субъектам малого и среднего бизнеса
по состоянию на 1 января 2024 г.**

Table 1. Ranking of banks by the size of the portfolio of loans to small and medium enterprises as of January 1, 2024.

Место в рэнкинге	Наименование банка	Портфель на 1 января 2024 г., млн руб.	Портфель на 1 января 2023 г., млн руб.	Прирост портфеля, %
1	ПАО «Сбербанк»	5 471 012	4 303 693	27,1
2	АО «Альфа-Банк»	587 964	353 800	66,2
3	АО «Россельхозбанк»	386 873	313 330	23,5
4	ПАО «Промсвязьбанк»	384 304	267 331	43,8
5	АО «Банк ДОМ.РФ»	102 109	65 188	56,6
6	АО «МСП Банк»	73 525	53 681	37
7	ПАО «ТКБ Банк»	62 175	44 888	38,5
8	ООО КБ «Кубань кредит»	49 910	44 629	11,8
9	ПАО КБ «Центр-инвест»	34 978	31 827	9,9
10	ПАО СКБ Приморья «Примсоцбанк»	34 705	32 288	7,5

Источник: [2].

Таблица 2

Рэнкинг банков по объему выданных за 2023 г. кредитов субъектам малого и среднего бизнеса

Table 2. Ranking of banks by the volume of loans to small and medium enterprises in 2023

Место в рэнкинге	Наименование банка	Объем выданных кредитов за 2023 г., млн руб.	Объем выданных кредитов за 2022 г., млн руб.	Темп прироста объема выдачи кредитов, %
1	ПАО «Сбербанк»	5 199 955	3 374 718	54,1
2	АО «Альфа-Банк»	1 476 239	980 740	50,5
3	ПАО «Промсвязьбанк»	384 294	292 899	31,2
4	АО «Россельхозбанк»	291 001	295 304	–1,5
5	ПАО КБ «Центр-инвест»	85 311	74 245	14,9
6	ПАО «ТКБ Банк»	72 844	64 084	13,7
7	ПАО «Банк Уралсиб»	57 803	51 727	11,7
8	АО «МСП Банк»	57 571	30 901	86,3
9	ПАО СКБ Приморья «Примсоцбанк»	52 469	44 647	17,5
10	АО «Банк ДОМ.РФ»	51 247	19 375	164,5

Источник: [2].

агентства «Эксперт РА», по итогам 2023 г. сложились рэнкинги банков по величине портфеля и объему выданных кредитов субъектам малого и среднего бизнеса, приведенные в таблице 1.

Как показано в таблице 1, крупнейшим банком по размеру кредитного портфеля субъектам малого и среднего бизнеса выступает ПАО «Сбербанк» с портфелем 5 471 012 млн руб. Далее следуют АО «Альфа-Банк» и АО «Россельхозбанк» с портфелями кредитов 587 964 млн руб. и 386 873 млн руб. соответственно.

В таблице 2 представлен рэнкинг банков по объему выданных в 2023 г. кредитов

субъектам малого и среднего бизнеса. Как видно из таблицы 2, в 2023 г. наблюдался рост спроса на кредиты со стороны предпринимателей. Это выражено в значительном росте объема выданных кредитов по сравнению с 2022 г. Лидером также является ПАО «Сбербанк» с 5 199 955 млн руб. выданных кредитов. Далее следуют АО «Альфа-Банк» и ПАО «Промсвязьбанк» с показателями 1 476 239 млн руб. и 384 294 млн руб. выданных кредитов соответственно.

По итогам 2023 г. субъектам малого и среднего бизнеса выдано кредитов на сумму 15,9 трлн руб., что на 40 % больше, чем за 2022 г. В результате портфель кредитов

субъектам малого и среднего бизнеса к концу 2023 г. составил 12,4 трлн руб. (+29 % за год). Дальнейшему развитию сегмента способствовала продолжающаяся трансформация экономики в условиях санкционного давления на крупный бизнес. Вследствие этого субъекты малого и среднего бизнеса активнее задействованы в перестройке логистических цепочек и осваивании ниш ушедших с российского рынка компаний. Кроме того, существенное влияние на рынок продолжают оказывать меры государственной поддержки [2].

Вместе с тем к концу 2023 г. объем просроченной задолженности малого и среднего бизнеса на балансах банков достиг 620 млрд руб., увеличившись за год на 15 %, что является самым высоким темпом прироста с 2017 г. При этом ввиду опережающего роста кредитного портфеля доля просроченной задолженности упала за год на 0,6 п. п. до 5 %, а внутри года достигала даже 4,8 %, что стало самым низким уровнем с 2010 г. [2; 4].

Следовательно, сегодня у предпринимателей появляется некий оптимизм относительно перспектив для развития бизнеса. Это подкрепляется появлением специальных программ кредитования предпринимателей сегмента малого и среднего бизнеса. Банки разрабатывают новые кредитные продукты, в том числе с использованием мер государственной поддержки предпринимателей. Один из таких продуктов — «фабрика кредитов». Данные фабрики созданы для того, чтобы переносить технологии массового розничного кредитования по кредитованию на работу с малым бизнесом. Данная технология позволяет оперативно принимать решения по небольшим кредитам (как правило, до 10 млн руб.) с использованием минимального пакета документов от клиента, то есть принятие решений о кредите осуществляется в потоке [4].

Чтобы повысить доступность заемных средств для предпринимателей и уменьшить влияние отрицательных факторов, в числе которых важную роль играет недостаточность обеспечения у потенциальных заемщиков, Правительством РФ при участии АО «Корпорация «МСП»» разработана программа «зонтичного» поручительства. «Зонтичный» механизм поручительств — это гарантия Корпорации «МСП» банку относительно того, что обязательства предпринимателя по кредиту будут исполнены. «Зонтичное»

поручительство покрывает до 50 % от суммы кредита. Размер поручительства — до миллиарда руб. Срок кредита — не более 180 месяцев. Поручительство предоставляется предпринимателю бесплатно, комиссию оплачивает банк. Кредит под поручительство можно получить на инвестиционные цели, пополнение оборотных средств, развитие бизнеса, рефинансирование кредита.

Поручительство предоставляют мгновенно в «одном окне» банка и вместе с кредитом, то есть нет необходимости дополнительно обращаться в Корпорацию «МСП». По итогам 2023 г. с использованием «зонтичных» поручительств Корпорации «МСП» банками РФ выдано кредитов на сумму свыше 312 млрд руб., и по сравнению с аналогичным показателем 2022 г. объем выданных кредитов возрос в полтора раза. При этом около 153 млрд руб. привлекли клиенты из реального сектора экономики. По сравнению с показателем 2022 г. прирост составил 36 %. Значим и тот факт, что сохраняется высокая доля микробизнеса среди получателей средств под «зонтичные» поручительства. В 2023 г. они составляли 76 % от общего количества выданных банками кредитов. Изменилась и доля инвестиционных кредитов: в 2022 г. их доля составляла 25 %, в 2023 г. — уже 34 % [5].

Среди регионов лидером по приросту объемов кредитования под поручительства Корпорации «МСП» стала Москва (72 млрд руб., +93 %). В верхней части списка также находятся Санкт-Петербург (23,6 млрд руб., +66 %), Московская (19,7 млрд руб., +47 %) и Свердловская (11,7 млрд руб., +64 %) области, Республика Татарстан (8,1 млрд руб., +66 %), Новосибирская (9,1 млрд руб., +50 %) и Самарская (7,4 млрд руб., +70 %) области. Далее следуют Алтайский (5,8 млрд руб., +95 %) и Краснодарский (13,7 млрд руб., +22 %) край, Иркутская область (4,0 млрд руб., +140 %) и Красноярский край (7,0 млрд руб., +49 %), Пермский край (более 7,4 млрд руб., +30 %) [5].

В топ-5 банков по объемам выданных под «зонтичные» поручительства кредитных средств в 2023 г. вошли Сбербанк (99,7 млрд руб.), Альфа-Банк (95,8 млрд руб.), ВТБ (35,7 млрд руб.), Совкомбанк (20,1 млрд руб.) и МСП Банк (19,6 млрд руб.). При этом наибольший прирост объема кредитных средств продемонстрировал АО «Альфа-Банк», он нарастил общую сумму на 62,6 млрд руб. (+189 %) [5].

Кроме мер поддержки со стороны АО «Корпорация “МСП”», существуют механизмы поддержки субъектов малого и среднего бизнеса на уровне субъектов РФ. Например, в Санкт-Петербурге реализацией этих механизмов занимается некоммерческая организация «Фонд содействия кредитованию малого и среднего бизнеса Санкт-Петербурга», в Ленинградской области — «Фонд поддержки предпринимательства Ленинградской области», в Москве — «Фонд содействия кредитованию малого бизнеса Москвы», в Московской области — «Московский областной гарантийный фонд содействия кредитованию субъектов малого и среднего предпринимательства».

Данные организации оказывают консультационную поддержку представителям малого и среднего бизнеса, предоставляют поручительство по выдаваемым банками кредитам на развитие бизнеса. При этом существует возможность сочетания пору-

чительств АО «Корпорация “МСП”» и региональных гарантийных организаций, что позволяет обеспечить высоконадежным поручительством до 70 % суммы выдаваемого кредита.

Таким образом, выдача кредитов субъектам малого и среднего бизнеса дает возможность банкам диверсифицировать свои кредитные портфели, расширить базу клиентов, увеличить процентные и комиссионные доходы. Но поскольку выдача таких кредитов имеет очень высокие риски, то поддержка со стороны государства с помощью «зонтичного» механизма поручительства и поручительств региональных гарантийных организаций помогает значительно снизить эти риски, существенно расширить доступ субъектов малого и среднего бизнеса к финансовым ресурсам. Это, в свою очередь, дает мощный стимул для роста и развития как малого бизнеса, так и экономики в целом.

Список источников

1. Шекшуева С. В., Курникова И. В., Омельшина Е. А. Риски коммерческого банка в сфере кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. 2019. № 4. С. 64–70.
2. Рэнкинги крупнейших банков, кредитующих МСБ, по итогам 2023 года // Эксперт РА. 2024. 21 марта. URL: <https://raexpert.ru/releases/2024/mar21?ysclid=lwhgo2rjxc130150259> (дата обращения: 22.05.2024).
3. Бор М. З., Пятенко В. В. Стратегическое управление банковской деятельностью. М.: ПРИОР, 1995. 160 с.
4. Букато В. И., Львов Ю. И. Банки и банковские операции в России. М.: Финансы и статистика, 2001. 366 с.
5. Более 312 млрд рублей привлек в 2023 году малый и средний бизнес под «зонтичные» поручительства // Агентство по развитию малого и среднего предпринимательства Пермского края. 2024. 6 февраля. URL: <https://amsp.permkrai.ru/novosti/?id=320777&ysclid=lwhkr5c99g822371539> (дата обращения: 22.05.2024).

References

1. Shekshueva S.V., Kurnikova I.V., Omelshina E.A. Risks of a commercial bank in the sphere of lending to small and medium enterprises. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Seriya: Ekonomika, finansy i upravlenie proizvodstvom = News of Higher Educational Institutions. Series: Economy, Finance and Production Management*. 2019;(4):64-70. (In Russ.).
2. Rankings of the largest banks lending to SMEs based on the results of 2023. Expert RA. Mar. 21, 2024. URL: <https://raexpert.ru/releases/2024/mar21?ysclid=lwhgo2rjxc130150259> (accessed on 22.05.2024). (In Russ.).
3. Bor M.Z., Pyatenko V.V. Strategic management of banking activities. Moscow: PRIOR; 1995. 160 p. (In Russ.).
4. Bukato V.I., L'vov Yu.I. Banks and banking operations in Russia. Moscow: Finansy i statistika; 2001. 366 p. (In Russ.).
5. Small and medium-sized businesses raised more than 312 billion rubles in 2023 under “umbrella” guarantees. Agency for the Development of Small and Medium-Sized Enterprises of the Perm Region. Feb. 06, 2024. URL: <https://amsp.permkrai.ru/novosti/?id=320777&ysclid=lwhkr5c99g822371539> (accessed on 22.05.2024). (In Russ.).

Сведения об авторе

Максим Евгеньевич Шилов
аспирант
Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики
190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а

Поступила в редакцию 24.05.2024
Прошла рецензирование 20.06.2024
Подписана в печать 16.07.2024

Information about the author

Maksim E. Shilov
postgraduate student
St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics
44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020,
Russia

Received 24.05.2024
Revised 20.06.2024
Accepted 16.07.2024

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.: +7 (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-пн/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