

ISSN 2713-1599 (Print)
ISSN 2713-1580 (Online)

2023

Том 25. № 1
Volume 25. No. 1

ВЕСТНИК
ВОЛГОГРАДСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

ЭКОНОМИКА



JOURNAL
OF VOLGOGRAD STATE UNIVERSITY
ECONOMICS

ISSN 2713-1599 (Print)
ISSN 2713-1580 (Online)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЕСТНИК
ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ЭКОНОМИКА

2023
Том 25. № 1

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION
OF THE RUSSIAN FEDERATION

JOURNAL
OF VOLGOGRAD STATE UNIVERSITY
ECONOMICS

2023
Volume 25. No. 1



JOURNAL OF VOLGOGRAD STATE UNIVERSITY
ECONOMICS

2023. Vol. 25. No. 1

Academic Periodical

First published in 1996

4 issues a year

Founder:

Federal State Autonomous
Educational Institution
of Higher Education
“Volgograd State University”

The journal is registered in the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media (Registration Number **ПН № ФС 77-77077** of October 28, 2019)

The journal is included into “**The Index of Peer-Reviewed Academic Journals and Publications That Must Publish the Main Academic Results of Candidate’s Degree Theses and Doctoral Degree Theses**” that came in force on December 1, 2015

The journal is included into the **Russian Science Citation Index**

The journal is also included into the following Russian and international databases: **COPAC*** (Great Britain), **CrossRef** (USA), **Directory of Open Access Journals** (Sweden), **Google Scholar** (USA), **EconBiz** (Germany), **EconPapers** (Sweden), **JournalSeek** (USA), **MIAR** (Spain), **OAJI** (Russia), **OCLC WorldCat®** (USA), **ProQuest** (USA), **Research Bible** (Japan), **SHERPA/RoMEO** (Spain), **ULRICHSWEB™ Global Serials Directory** (USA), **ZDB** (Germany), **VINITI Database RAS** (Russia), “**CyberLeninka**” **Scientific Electronic Library** (Russia), etc.

Editorial Staff:

Prof., Dr. *M.E. Buyanova* – Chief Editor (Volgograd)
Prof., Dr. *V.V. Kurchenkov* – Deputy Chief Editor (Volgograd)

Assoc. Prof., Cand. *I.S. Averina* – Executive Secretary and Copy Editor (Volgograd)

Doctor of Economics, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation *O.V. Inshakova* is permanently included in the editorial staff as the founder of the VolSU journals series by the decision of the Academic Council of Volgograd State University due to his great contribution to the journal’s development

Editorial Board:

Prof., Dr. rer. pol., Dr. h. c. *H.-Ch. Brauweiler* (Zwickau, Germany); Prof., Dr. *Y. Ding* (Changchun, China); Prof., PhD *N.A. Dubrovina* (Bratislava, Slovakia); Prof., Dr. *T.G. Zorina* (Minsk, Belarus); Prof., Dr. *E.I. Inshakova* (Volgograd); Prof., Dr. *A.E. Kalinina* (Volgograd); Prof., Dr. *R.M. Kachalov* (Moscow); Prof., Dr. *Yu.S. Kolesnikov* (Rostov-on-Don); Prof., Dr. *E.I. Mantaeva* (Elista); Prof., Dr. *E.A. Petrova* (Volgograd); Prof., Dr. *E.I. Piskun* (Sevastopol); Prof., Dr. *E.G. Popkova* (Volgograd); Prof., Dr. *E.G. Russkova* (Volgograd); Assoc. Prof., Dr. *R. Yu. Skokov* (Volgograd); Prof., Dr. *S.F. Sutyurin* (Saint Petersburg); Assoc. Prof., PhD *L. Fojtiková* (Ostrava, Czech Republic); Prof., Dr. *D.P. Frolov* (Volgograd); Prof. *G. Högnäs* (Abo, Finland); Prof., Dr. *G.A. Shmarlovskaya* (Minsk, Belarus)

Editors, Proofreaders: *M.V. Gayval,*

Yu.I. Nedelkina, I.V. Smetanina

Editor of English texts *D.A. Novak*

Making up and technical editing: *O.N. Yadykina*

Passed for printing: Mar. 28, 2023.

Date of publication: June 8, 2023. Format 60×84/8.

Offset paper. Typeface Times.

Conventional printed sheets 13.4. Published pages 14.4.

Number of copies 500 (1st printing 1–30 copies).

Order 58. «C» 8.

Open price

Address of the Printing House:

Bogdanova St, 32, 400062 Volgograd.

Postal Address:

Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd.

Publishing House of Volgograd State University.

E-mail: izvolgu@volsu.ru

Address of the Editorial Office and the Publishing House:

Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd.

Volgograd State University.

Tel.: (8442) 46-02-76. Fax: (8442) 46-18-48

E-mail: vestnik3@volsu.ru

Journal website: <https://ges.jvolsu.com>

English version of the website:

<https://ges.jvolsu.com/index.php/en/>



ВЕСТНИК ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

ЭКОНОМИКА

2023. Т. 25. № 1

Научный журнал

Основан в 1996 году

Выходит 4 раза в год

Учредитель:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный университет»

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (регистрационный номер **ПИ № ФС 77-77077** от 28 октября 2019 г.)

Журнал включен в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук», вступивший в силу с 01.12.2015 г.

Журнал включен в базу **Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)**

Журнал также включен в следующие российские и международные базы данных: **СОРАС*** (Великобритания), **CrossRef** (США), **Directory of Open Access Journals** (Швеция), **Google Scholar** (США), **EconBiz** (Германия), **EconPapers** (Швеция), **JournalSeek** (США), **MIAR** (Испания), **ОАИ** (Россия), **OCLC WorldCat®** (США), **ProQuest** (США), **Research Bible** (Япония), **SHERPA/RoMEO** (Испания), **ULRICHSWEB™ Global Serials Directory** (США), **ZDB** (Германия), **ВИНИТИ** (Россия), **Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»** (Россия) и др.

Редакционная коллегия:

д-р экон. наук, проф. *М.Э. Буянова* – главный редактор (г. Волгоград)
д-р экон. наук, проф. *В.В. Курченков* – зам. главного редактора (г. Волгоград)
канд. экон. наук, доц. *И.С. Аверина* – ответственный и технический секретарь (г. Волгоград)
д-р экон. наук., проф., Заслуженный деятель науки РФ *О.В. Иншаков* – решением Ученого совета Волгоградского государственного университета навечно включен в состав редакционной коллегии как основатель серии Вестников ВолГУ, внесший огромный вклад в развитие журнала

Редакционный совет:

Prof., Dr. rer. pol., Dr. h. c. *Г.-Х. Браувайлер* (г. Цвиккау, Германия); Prof. Dr. *Й. Динг* (г. Чанчунь, Китай); PhD, проф. *Н.А. Дубровина* (г. Братислава, Словакия); д-р экон. наук, проф. *Т.Г. Зорина* (г. Минск, Беларусь); д-р экон. наук, проф. *Е.И. Иншакова* (г. Волгоград); д-р экон. наук, проф. *А.Э. Калинина* (г. Волгоград); д-р экон. наук, проф. *Р.М. Качалов* (г. Москва); д-р экон. наук, проф. *Ю.С. Колесников* (г. Ростов-на-Дону); д-р экон. наук, проф. *Э.И. Мантаева* (г. Элиста); д-р экон. наук, проф. *Е.А. Петрова* (г. Волгоград); д-р экон. наук, проф. *Е.И. Пискун* (г. Севастополь); д-р экон. наук, проф. *Е.Г. Попкова* (г. Волгоград); д-р экон. наук, проф. *Е.Г. Русскова* (г. Волгоград); д-р экон. наук, доц. *Р.Ю. Скоков* (г. Волгоград); д-р экон. наук, проф. *С.Ф. Сутырин* (г. Санкт-Петербург); Assoc. Prof., PhD *Л. Фойткова* (г. Острава, Чехия); д-р экон. наук, проф. *Д.П. Фролов* (г. Волгоград); Prof. *Г. Хёгнэс* (г. Або, Финляндия); д-р экон. наук, проф. *Г.А. Шмарловская* (г. Минск, Беларусь)

Редакторы, корректоры: *М.В. Гайваль,*

Ю.И. Неделькина, И.В. Сметанина

Редактор английских текстов *Д.А. Новак*

Верстка и техническое редактирование *О.Н. Ядыкиной*

Подписано в печать 28.03.2023 г.

Дата выхода в свет: 08.06.2023 г. Формат 60×84/8.

Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 13,4.

Уч.-изд. л. 14,4. Тираж 500 экз. (1-й завод 1–30 экз.).

Заказ 58. «С» 8.

Свободная цена

Адрес типографии: 400062 г. Волгоград, ул. Богданова, 32.

Почтовый адрес: 400062 г. Волгоград,
просп. Университетский, 100.

Издательство Волгоградского государственного университета. E-mail: izvolgu@volsu.ru

Адрес редакции и издателя:
400062 г. Волгоград, просп. Университетский, 100.
Волгоградский государственный университет.
Тел.: (8442) 46-02-76. Факс: (8442) 46-18-48
E-mail: vestnik3@volsu.ru

Сайт журнала: <https://ges.jvolsu.com>
Англояз. сайт журнала:
<https://ges.jvolsu.com/index.php/en/>



СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

- Макар С.В., Строев П.В.* К построению единого хозяйственного пространства России: актуальные акценты категории «связанность» 5
- Заздравных А.В.* Влияние безработицы на динамику входа новых компаний 16
- Евлоева А.Х.* Институциональная среда реализации инвестиционного поведения домашних хозяйств 28

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

- Томашевская Ю.Н.* Разработка методологического инструментария оценки эффективности деятельности кластеров в Российской Федерации 39
- Карпов А.А., Горшкова Н.В.* Оценка управления социально-экономическим развитием Волгоградской области 55
- Аникина И.Д., Аникин А.А.* Аналитический инструментарий оценки инклюзивного развития региона 67

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ

- Скоков Р.Ю., Прибытков Ю.Б.* Энергосбережение и повышение энергетической эффективности: баланс государственного надзора и саморегулирования 79
- Бабатунде Б.О., Сануси Б.М., Адегбиле Г.К.* Интеграция цепочки поставок и производительность компании «Nigeria Bottling Company» [На англ. яз.] 92
- Селиверстова Н.С.* Эволюция подходов по работе с данными под влиянием экономических стимулов 104

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

- Седунова Е.А., Куваева Ю.В.* Азиатский эксперимент создания цифровой валюты центрального банка 116
- Плясова С.В., Бондарева Н.А., Гриднев Ю.В.* Оценка цифрового потенциала стран БРИКС в условиях формирования нового геопорядка 128

CONTENTS

ECONOMIC THEORY

- Makar S.V., Stroeve P.V.* To Building a Single Economic Space of Russia: Current Accents of the “Coherence” Category 5
- Zazdravnykh A.V.* The Impact of Unemployment on the Dynamics of New Companies Entry 16
- Evloeva A.Kh.* Institutional Environment for the Implementation of Investment Behavior of Households 28

REGIONAL ECONOMY

- Tomashevskaya Yu.N.* Development of Methodological Tools for Assessing the Effectiveness of Clusters in the Russian Federation 39
- Karpov A.A., Gorshkova N.V.* Assessment of the Management of Socio-Economic Development of the Volgograd Region 55
- Anikina I.D., Anikin A.A.* Analytical Tools for Assessing the Inclusive Development of the Region 67

MANAGEMENT OF ECONOMIC DEVELOPMENT

- Skokov R.Yu., Pribytkov Yu.B.* Energy Saving and Energy Efficiency Improvement: Balance of State Supervision and Self-Regulation 79
- Babatunde B.O., Sanusi B.M., Adegbile G.K.* Supply Chain Integration and Product Performance of Nigeria Bottling Company 92
- Seliverstova N.S.* Evolution of Approaches to Data Processing Under the Influence of Economic Incentives 104

INTERNATIONAL ECONOMY

- Sedunova E.A., Kuvaeva Ju.V.* Asian Experiment of Creating a Digital Currency of the Central Bank 116
- Plyasova S.V., Bondareva N.A., Gridnev Yu.V.* Assessment of the Digital Potential of the Bricks Countries in the Formation of the New Geopolitical Order 128



DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.1>

UDC 331.1
LBC 65.049



Submitted: 10.10.2022
Accepted: 27.11.2022

**TO BUILDING A SINGLE ECONOMIC SPACE OF RUSSIA:
CURRENT ACCENTS OF THE “COHERENCE” CATEGORY¹**

Svetlana V. Makar

Financial University Under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

Pavel V. Stroev

Financial University Under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

Abstract. Based on the rather well-known features of Russia, size, physical-geographical and economic-geographical position of the territory, the task of organizing business activity in the country, both at the national and subnational levels, remains constantly relevant. The interactions that developed during the Soviet period in the development of the state, which included Russia, have largely lost their significance by now. For modern actors of business activity in the time being, the difficulties of interaction are obvious, the reason for which is a significant spatial differentiation and polarization of the economic space. In this respect, the article analyzes scientific ideas regarding the category of “coherence”, presented in modern economic studies of the last three decades, during which there was a decrease in the coherence of the economic space of Russia, which in the time being began to act as an acting factor restraining economic growth at the national and subnational (regional) levels. The modern idea of coherence is inseparable from such categories as “economic space” and “interaction.” The authors identified a number of significant concepts associated with the key category of “coherence.” The dynamics in the content saturation of this category are revealed, which can be interpreted as a continuous process of updating development priorities and the need for new emphasis in understanding this category. The multidimensional nature of the application of the “coherence” category requires specification of its subject area to clarify additional characteristics of coherence. With the focus on the economic space coherence, we note the significance of such an indicator as the intensity of interactions between spatial structures that receive the status of “centers” that influence the maintenance and development of their environment. Clarifications in the interpretation of the concept of “coherence” are closely related to its quantitative assessment. Differences in the concept of “coherence” in domestic and foreign studies are revealed.

Key words: socio-economic space, coherence, economic development, interactions, relationships.

Citation. Makar S.V., Stroev P.V. To Building a Single Economic Space of Russia: Current Accents of the “Coherence” Category. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], 2023, vol. 25, no. 1, pp. 5-15. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.1>

УДК 331.1
ББК 65.049

Дата поступления статьи: 10.10.2022
Дата принятия статьи: 27.11.2022

**К ПОСТРОЕНИЮ ЕДИНОГО ХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА РОССИИ:
АКТУАЛЬНЫЕ АКЦЕНТЫ КАТЕГОРИИ «СВЯЗАННОСТЬ»¹**

Светлана Владимировна Макар

Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва, Российская Федерация

Павел Викторович Строев

Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация. В связи с достаточно хорошо известными особенностями России: ее размерами, физико-географическим и экономико-географическим положением территории – сохраняет постоянную актуальность задача организации хозяйственной деятельности в стране на национальном и субнациональном уровнях. Взаимодействия, сложившиеся в советский период развития государства, которое включало Россию, к настоящему времени во многом потеряли свою значимость. Для современных акторов хозяйственной деятельности в настоящем очевидны сложности взаимодействия, причина которых в значительной пространственной дифференциации и поляризации экономического пространства. В связи с этим в статье проанализированы научные взгляды относительно категории «связанность», представленные в экономических исследованиях последних трех десятилетий, в течение которых произошло снижение связанности экономического пространства России, что в настоящем стало выступать реально действующим фактором, сдерживающим экономический рост на национальном и субнациональном (региональном) уровнях. Современное представление о связанности неотделимо от таких категорий, как «экономическое пространство» и «взаимодействие». Авторами выделен ряд значимых понятий, сопряженных с ключевой категорией – «связанность». Выявлена динамика в содержательном насыщении данной категории, что возможно интерпретировать как непрерывный процесс актуализации приоритетов развития и потребности новых акцентов в понимании данной категории. Многоаспектность применения категории «связанность» требует конкретизации ее предметной области для уточнения дополнительных характеристик связанности. Делая в данном исследовании акцент на связанности экономического пространства, отметим значимость такого показателя, как интенсивность взаимодействий между пространственными структурами, которые получают статус «центров», оказывающих влияние на обслуживание и развитие своего окружения. Уточнения в трактовке понятия «связанность» обусловлены потребностью в ее количественной оценке. Выявлены отличия в представлениях о связанности в отечественных и зарубежных исследованиях.

Ключевые слова: социально-экономическое пространство, связанность, экономическое развитие, взаимодействия, отношения.

Цитирование. Макаре С. В., Строев П. В. К построению единого хозяйственного пространства России: актуальные акценты категории «связанность» // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 5–15. – DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.1>

Введение

В связи со значительными масштабами территории Российской Федерации и ее регионов сохраняет постоянную актуальность задача организации хозяйственной деятельности на национальном и субнациональном уровнях. Подчеркнем, что для субъектов хозяйствования возрастает сложность решения задачи социально-экономического развития территорий ввиду большой протяженности коммуникационных сетей, поляризованной структуры расселения и ряда других особенностей. Очевидно, что для решения национальных задач комплексного процесса – и роста, и развития – необходимо использование тех преимуществ, которые обеспечивает связанность структур экономического пространства. В данной статье авторы анализируют научные представления о связанности в современных экономических исследованиях, выявляя наиболее актуальные акценты

данного понятия. На это направлен также анализ тех понятий, с которыми связана ключевая, с точки зрения авторов, категория «связанность».

Изменение экономического курса привело к ослаблению экономических связей в последнее десятилетие XX в. и способствовало возрастанию внутри- и межрегиональной социально-экономической дифференциации. В настоящий период национального развития, вследствие усиления неравенства в территориальном развитии, можно отметить снижение связанности экономического пространства страны, что является ключевым фактором, сдерживающим экономический рост. На национальном уровне фундаментом формирования пространственного развития служит связанность социально-экономического пространства (далее – СЭП), выраженная не только в интенсификации социально-экономических взаимодействий, но и в их доступности, сбалансированности и взаимодополняемости.

Объекты и методы исследования

Понятие социально-экономического пространства уместно трактовать как «совокупность взаимодействий социально-экономических субъектов в отношении объектов, а именно социально-экономических процессов, протекающих на определенной территории» [Волочков и др., 2016, с. 79]. При этом речь идет о сбалансированном социально-экономическом развитии, которое подразумевает под собой «достижение нового состояния, характеризуемого не только повышением значимых экономических и социальных показателей, но и устойчивостью, то есть сохранением данного состояния без дополнительных управляющих воздействий, а также способностью к дальнейшему развитию» [Мирошников, 2019, с. 50].

Связанность, рассматриваемая как одно из ключевых свойств СЭП, представляет наибольший интерес в территориальном контексте в условиях значительного усиления роли интеграционных процессов как внутрирегионального, так и межрегионального характера. Так, высокий уровень связанности субъектов хозяйствования и синхронизация частных процессов в единой институциональной среде выступают необходимыми условиями существования экономического взаимодействия и, соответственно, экономического пространства [Бияков, 2004]. В данном контексте интеграция и дезинтеграция являются как раз теми процессами, которые характеризуют изменения внутренней связанности экономического пространства [Анимича, 2016]. При этом категориальные рамки экономического пространства «эволюционируют под воздействием не только разных гносеологических парадигм, но и онтологических факторов, отражающих новые способы, формы, степень и характер его связанности на различных уровнях взаимодействия экономических субъектов, поэтому категория экономического пространства постоянно обогащается и изменяется» [Баталов, 2012, с. 212]. Связанность представляет собой одно из ряда свойств, относимых к экономическому пространству, к которым принадлежат иерархичность, плотность, размещение, экономичес-

кое расстояние, ограниченность, целостность, открытость, трехмерность, непрерывность, однородность, изотропность, протяженность, емкость, конгломеративность, фрактальность, неоднородность, контрастность, разряженность, рассредоточенность, интенсивность, устойчивость, относительная прерывность, способность к самоорганизации.

Отметим, что в современной экономической научной литературе терминологически используются две категории – «связанность» и «связность», которые рассматриваются как синонимичные понятия, то есть они трактуются и воспринимаются одинаково. Однако в последнее время прослеживаются тенденции (авторы статьи их поддерживают) к использованию преимущественно понятия «связанность» в контексте и территории, и пространства.

Как отмечают многие исследователи, уровень связанности – ключевая предпосылка создания структуры регионального российского экономического пространства. Данную точку зрения разделяет, в частности, Л.Б. Вардомский, подчеркивая, что «качество и порядок регионального экономического пространства определяются в том числе экономической и социальной связанностью его отдельных частей (развитие коммуникаций, мобильность населения, переплетением и интенсивностью производственных, бытовых и финансовых связей» [Вардомский, 2006].

В широком смысле связь как отношения между определенными элементами создает организованную структуру системы, которой, по сути, является регион. Таким образом, под связанностью экономического пространства подразумевается свойство пространства, характеризующее взаимодействие элементов социально-экономической системы между собой. Подобного понимания связанности как свойства социально-экономического пространства придерживаются и зарубежные исследователи, в том числе [Halsey, 2006].

Результаты и обсуждение

Изучение содержания понятия «связанности» экономического пространства находит отражение в работах ряда российских исследователей. При этом остаются актуальными

теоретические и практические аспекты уточнения актуальной сущности категории «связанность», ее современных атрибутов, существенных для количественной оценки. Ниже представлены отдельные значимые исследовательские аспекты по данной тематике.

Во-первых, отметим связанность как «интенсивность экономических связей между частями и элементами пространства, условие мобильности товаров, услуг, капитала и людей, определяемые развитием транспортных и коммуникационных сетей» [Гранберг, 1990, с. 93]. В рамках данного контекста рассматривали связанность и в последующих исследованиях [Митрофанова и др., 2008; Урунов, 2014].

Синонимично с понятием «связанность» было предложено использовать понятие «прочность» экономического пространства, под которым понимается «степень интенсивности осуществления хозяйственных связей, степень мобильности основных факторов как в границах отдельной территории, так и между разными территориями или скорость и направление движения соответствующих связей или факторов» [Василенко, 2009, с. 9]. В данном ключе связанность трактуют как меру внутрирегиональных и межрегиональных взаимодействий [Полякова и др., 2014]. В исследованиях по региональной экономике связанность рассматривают как параметр, отражающий качество экономического пространства, наряду с такими характеристиками, как плотность и насыщенность [Макар, 2012]. Заметим, что в более ранних исследованиях отмечалось, что «экономическому пространству не присущи связанность и непрерывность, обычно проявляющиеся в физическом пространстве в характере перемещения тел от точки к точке, однако присуща связанность в распространении физического воздействия через различные институты при взаимодействии» [Бекетов, 2007, с. 12]. В данном контексте отметим связанность как частоту и интенсивность транзакций, которые помогают определить составляющие и фазу развития пространства [Загитова, 2013].

Связанность выделяется как основная черта экономического пространства, исходя из того, что невозможно достижение «полезного результата за счет использования одного из

элементов системы без согласования с интересами других» [Руднева и др., 2015, с. 278]. Очевидно, что для формирования связанности экономического пространства, согласованность интересов сторон является необходимым условием. При этом речь идет о взаимодействующих, взаимодополняющих субъектах, между которыми должна быть взаимная и экономически целесообразная зависимость. К другим условиям связанности пространства необходимо отнести доступность осуществления социально-экономических взаимодействий. Это проявляется в непосредственной доступности реализации взаимодействий, а также определяется наличием открытой среды, позволяющей развиваться и функционировать социально-экономическим связям.

На субнациональном (региональном) уровне социально-экономическое развитие непосредственно связано с эффективным функционированием региональной транспортной инфраструктуры, что позволяет использовать потенциал региона. Формирование инновационных транспортных систем может обеспечить высокий уровень связанности, что повысит уровень структурированности экономического пространства на региональном уровне. В данном случае дефиницию «связанность территории» необходимо понимать как отдельное ее качество, позволяющее осуществлять своевременное и экономически эффективное перемещение людей, грузов, информации, при котором транспортные сети выступают в качестве важнейшего элемента транспортной инфраструктуры региона. Однако они являются не единственной характеристикой пространственной связанности территорий.

Исследование особенностей регионального развития с учетом пространственной компоненты позволяет рассмотреть свойства связанности в разных плоскостях (см. таблицу).

Таким образом, связанность территории в пространстве в настоящий период является необходимой характеристикой любого региона. Обеспечивая определенному субъекту дополнительные возможности для развития, данная характеристика способствует решению национальных задач в контексте мировой экономики и международного разделения труда [Толстогузов, 2010].

Таблица. Характеристика понятия «связанность» в отдельных плоскостях

Table. Characteristics of the concept of “coherence” in separate planes

Региональное развитие	Пространственное развитие	Региональное развитие с учетом пространственной компоненты
Связанность регионального развития в контексте транспортно-коммуникационных систем	«Обеспечение связанности пространства посредством обмена факторами производства с акцентом на развитие внутренней миграции»	«Связанность в двуедином контексте: на горизонтальном уровне (в части распределения ресурсов между муниципальными образованиями субрегионального уровня) и вертикальные взаимосвязи по уровням территориального управления, через которые проходит показатель добавленной стоимости как оценочный параметр функционирования, как муниципалитетов, так и регионов в целом»

Примечание. Источник: [Шмакова, 2020, с. 39].

Среди понятий, сопряженных с категорией «связанность», отметим понятие «взаимодействие» и выделим атрибутивные характеристики, присущие социально-экономическим взаимодействиям, поскольку именно они во многом определяют связанность социально-экономического пространства.

1. Доступность в качестве базового параметра подразумевает под собой наличие среды, в которой существует возможность осуществления взаимодействий для развития многочисленных социально-экономических связей в рамках определенного экономического пространства.

2. Интенсивность как основную характеристику связанности рассматривали традиционно. Очевидно, что интенсивность взаимодействий, по своей сути, является ключевым параметром интеграции социально-экономического пространства.

3. Отметим сближение понятий «связанность» и «сбалансированность», опираясь на теоретические положения Х. Маккиндера и Дж. Фридмана: диспропорциональность регионального развития приводит к неравномерному развитию экономического пространства, результатом которого становится отсутствие связанности территории по ряду признаков, следствием чего становится выделение параметра согласованности развития территории как важнейшего компонента самого развития.

4. Взаимодополняемость социально-экономических взаимодействий (или комплементарность) выражается в наличии положительного влияния активизации одного процесса на течение другого процесса. В практическом

аспекте данный атрибут ведет к систематизации стратегии развития применительно к территории. По сути, взаимодополняемость в контексте взаимодействий в социально-экономическом пространстве отражает движение социально-экономических отношений общества как целостности в направлении совершенствования институтов его жизнедеятельности.

Отметим особенности трактования производной категории «территориальная связанность». В современной науке выделяют три уровня территориальной связанности: внутререгиональную, межрегиональную и глобальную связанность. В рамках данного подхода выделение типов связанности происходит по различным критериям: природно-климатическим, демографическим, социально-экономическим, статуса территории. В результате исследователи называют три типа территории по особенностям внутререгиональной связанности:

– «агломерации с высокой плотностью населения и концентрацией экономической активности;

– территории с низкой плотностью населения и низким уровнем экономической активности при дефиците или отсутствии традиционных путей сообщения (периферийные территории субъектов Российской Федерации в европейской части России, регионы Сибири и Дальнего Востока);

– малонаселенные территории с особым геостратегическим статусом, в том числе Арктическая зона Российской Федерации» [Погосян и др., 2019, с. 491].

Под межрегиональной связанностью понимается интенсивность связей регионов через факторы производства и результаты реа-

лизации их применения: речь идет о товарах и услугах, финансовых, информационных и человеческих ресурсах [Полякова и др., 2014]. Данное видение близко с понимаем межрегиональной связанности как «интенсивности обмена регионов определенными детерминантами (под которыми понимаются товары и услуги, финансовые, информационные и человеческие ресурсы)» [Положенцева, 2018, с. 118]. В рамках данного типа связанности выделяются три подтипа:

– макрорегиональная связанность: окраины – центр, окраины – окраины, эксклав (Калининград) – центр, эксклав – окраины;

– между соседними регионами со средней и низкой плотностью населения, низким уровнем хозяйственно-экономической деятельности;

– межагломерационная связанность: между крупнейшими агломерациями (Московская, Санкт-Петербургская, Нижегородская, Казанская, Челябинская, Новосибирская и др.).

Глобальная связанность представляет собой международные транспортно-логистические коридоры «Север – Юг», «Запад – Восток» (включая Транссиб, БАМ и Северный морской путь), обеспечивающие реализацию транзитного потенциала территории страны и эффективность внешнеэкономической деятельности российских производителей [Вардомский, 2006; Вардомский и др., 2018].

Для обеспечения устойчивого пространственного развития Российской Федерации необходимо сбалансированное и синхронизированное развитие всех типов связанности территории [Macleod et al., 2007].

Исследователи отмечают необходимость активного изучения связанности как свойства социально-экономического пространства, поскольку это влияет на совершенствование подходов к оценке связанности экономического пространства, которая весьма многоаспектна. Например, оценивают связанность экономического пространства через три группы показателей, которые отражают состояние труда и капитала, национальных рынков товаров и услуг. В частности, для оценки выбираются показатели экономической сферы (внешняя торговля, определяемая торговым балансом; перевозки грузов автомобильным транспортом продукции отраслей эконо-

мики), показатели финансовой сферы (прибыль организаций, объем инвестиций в основной капитал из региональных бюджетов) и показатели социально-демографической сферы (пассажирооборот, коэффициенты естественного и миграционного прироста) [Кириллова и др., 2010]. Субъекты межрегиональных взаимодействий осуществляют транзакции, интенсивность которых исследователи отождествляют с интеграционными характеристиками. Показателями межрегиональной интеграции выступают:

– объем притока и оттока фактора производства;

– мощность потока;

– коэффициент результативности внутрирегиональных связей;

– коэффициент интенсивности внутрирегиональных связей.

Уровень связанности может оцениваться в разрезе типов факторов производства и типов локальных институтов [Загитова, 2013]. По результатам данного исследования было предложено использовать интегральную характеристику связанности экономического пространства, которая оценивается как стоимость инфраструктуры в расчете на одного резидента, скорректированная с учетом надежности инфраструктуры.

Оценка связанности может проводиться на основе показателей внутрирегионального и межрегионального товарообмена. Исследователи предлагают использовать факторы производства, например технические, институциональные, природные, человеческие, информационные, организационные, для отражения динамики связанности пространства [Иншаков и др., 2007].

При оценке связанности предлагается использовать четыре группы факторов:

– динамические, характеризующие поведение населения (совокупность характеристик сферы потребления, например объем платежеспособного спроса);

– экономические, характеризующие воспроизводственный базис цепочки валовой добавленной стоимости территории;

– социальные, возникающие как следствие взаимодействия интересов (социальные и социоинституциональные аспекты пространства);

– естественные, определяющие ресурсный потенциал (природно-ресурсные параметры развития территории) [Черкашин, 2005].

О связанности региональных структур национального социально-экономического пространства ученые рассуждают с позиций исследования деформаций, возникающих на стыке создания (производства), распределения и потребления валового регионального продукта [Положенцева, 2018]. В подтверждение в подобных случаях приводятся расчеты, показывающие, во-первых, отклонение значения показателя региона от «среднеэкономического» значения и, во-вторых, «разброс» максимального и минимального значений по регионам по отдельным показателям. К категории «связанность» исследователи относят такие показатели, как душевые доходы, розничный товарооборот, удельные платные услуги, объем ввода жилья, приходящиеся на одного жителя региона.

Рассматривая качество экономического пространства с позиции системного подхода, категорию «связанность» трактуют как параметр «выхода» из системы [Кириллова, 2010]. Содержательно параметры «выхода» означают результат функционирования региональной хозяйственной системы, но прежде всего основных социально-экономических процессов, итогом которых выступают вновь созданные ценности – материальные и интеллектуальные. Объемы перемещения созданных материальных и интеллектуальных ценностей (достигаются благодаря связанности экономического пространства) практически отражают реализацию потенциала региона.

В зарубежной литературе связанность предстает как компонент, имплементированный в региональную политику страны, служащий достижению целей повышения конкурентоспособности и экономического роста [Ianos et al., 2013]. Возрастание неоднородности между субъектами социально-экономического пространства приводит к дальнейшим негативным изменениям в структуре связанности и ухудшению ее качества. Это обуславливает необходимость дальнейшего изучения связанности социально-экономического пространства, высокий уровень которой свидетельствует о наличии единого социально-экономического поля. Кроме того, необходимо

отметить потребность обоснования научных подходов, которые будут способствовать разработке и реализации грамотной социально-экономической политики страны. В частности, в документах Европейской комиссии указано, что основной целью повышения экономической связанности является содействие сбалансированному развитию путем сокращения существующих диспропорций, снижения территориального дисбаланса и обеспечения согласованности секторальной политики (оказывающей пространственное воздействие) и региональной политики. В данном контексте задача заключается в развитии территориальной интеграции и поощрении сотрудничества между регионами.

Также подчеркнем, что в зарубежных исследованиях представления о территориальной связанности приближено к понятию «территориальная общность» (ESPON [Spatial Scenarios ... , 2016], CAMAGNI [Macleod et al., 2007], EN Concept [Medeiros, 2016]). В такой трактовке акцентами выступают следующие направления: социально-экономическое распределение, сотрудничество и управление, полицентризм, экологическая устойчивость. Ключевыми при этом называются следующие понятия: общественный интерес, мног этническая солидарность, социальный капитал, общие взгляды, ресурсоэффективность, межрегиональная интеграция, доступность телекоммуникационных услуг и знаний, сохранение и креативное управление природным ландшафтом.

Очевидно, связанность экономического пространства необходимо исследовать на всех уровнях, в различных плоскостях с учетом определяющих ее факторов.

Заключение

В ходе проведенного исследования авторы пришли к следующим выводам.

Уточнен категориальный аппарат понятия «связанность» с позиций единого хозяйственного пространства. Категория «связанность» в современный период хозяйственного развития имеет принципиальное значение. Ее содержание включает постепенно все большее количество элементов. Подчеркнем, что сохраняет актуальное значение при-

менение данной категории в значении атрибута качества экономического пространства национального и субнационального уровнях.

Под связанностью экономического пространства, с точки зрения авторов, понимается степень интенсивности взаимодействий между некоторыми центрами, выступающими территориальными и пространственными образованиями разного уровня в контексте пространственной экономики, которая измеряется количественно.

Определены отдельные смежные и сопряженные понятия. Территориальная связанность как сопряженное понятие, с точки зрения авторов, представляет собой высокую совместимость между компонентами территориальной социально-экономической системы с целью обеспечения ее максимальной эффективности с минимальными потерями при работе этой системы.

Систематизированы и проанализированы основные теоретические положения особенностей регионального развития с учетом пространственной компоненты, что позволило рассмотреть свойства связанности в разных плоскостях. Продолжение теоретических исследований категории «связанность» актуально в силу высокой значимости данной категории. В целом они ориентированы на повышение адекватности ее оценки. При этом, с одной стороны, возрастает значение комплексной оценки, с другой – важен выбор приоритетных направлений для ее целевых акцентов. Вместе с тем отметим, что практические управленческие воздействия, направленные на усиление связанности национального экономического пространства, рассматривают связанность как насыщение территорий регионов – субъектов РФ – инженерной и социальной инфраструктурой. Также в российской практике акцентирован транспортный критерий в понимании связанности.

ПРИМЕЧАНИЕ

¹ Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета.

The article was prepared based on the results of studies carried out at the expense of budgetary funds on the state task of the Financial University.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Анимица, Е. Г. Экономическое пространство России: проблемы и перспективы / Е. Г. Анимица // Экономика региона. – 2016. – № 3. – С. 34–46.
- Баталов, А. М. Эволюция методологических основ исследования регионального экономического пространства / А. М. Баталов // TERRA ECONOMICUS. – 2012. – Т. 10, № 4-3. – С. 209–213.
- Бекетов, Н. В. Пролиферация альтернатив научного знания: экономическое пространство / Н. В. Бекетов // Credo New. – 2007. – № 4. – С. 12.
- Бияков, О. А. Генезис теории экономического пространства / О. А. Бияков // Экономические науки. – 2004. – № 1 (38). – С. 75–82.
- Вардомский, Л. Б. Российское экономическое пространство: вопросы единства в условиях глобализации / Л. Б. Вардомский. – М. : ИЭ РАН, 2006. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.imepi-eurasia.ru/baner/var1.doc>. – Загл. с экрана.
- Вардомский, Л. Б. Развитие транспортных коридоров постсоветского пространства в условиях современных геополитических и экономических вызовов / Л. Б. Вардомский, М. О. Тураева. – М. : Ин-т экономики РАН, 2018. – 66 с.
- Василенко, В. Н. Об основных конструктивных элементах экономического пространства / В. Н. Василенко // Экономика и право. – 2009. – № 2. – С. 5–10.
- Волочков, И. В. Связанность как свойство социально-экономического пространства / И. В. Волочков, М. Н. Данилова, Ю. В. Подопрigorov // Наука сегодня: глобальные вызовы и механизмы развития : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (г. Вологда, 27 апр. 2016 г.). – Вологда : Маркер, 2016. – С. 78–81.
- Гранберг, А. Г. Проблемы межрегиональных экономических отношений / А. Г. Гранберг // Экономика и математические методы. – 1990. – Т. 26, № 1. – С. 93–104.
- Загитова, Л. Р. Трансформация регионального экономического пространства в современной России / Л. Р. Загитова // Горизонты экономики. – 2013. – № 4 (9). – С. 80–82.
- Иншаков, О. В. Институциональность пространства в концепции пространственной экономики / О. В. Иншаков, Д. П. Фролов // Пространственная экономика. – 2007. – № 1. – С. 5–21.
- Кириллова, С. А. Региональное развитие и качество экономического пространства / С. А. Кириллова, О. Г. Кантор // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 3. – С. 57–80.
- Макар, С. В. Применение методологии пространственного анализа к исследованию лесного

- потенциала России : монография / С. В. Макара. – М. : Экономика, 2012. – 367 с.
- Мирошников, С. Н. Государственное управление социально-экономическим развитием субъектов Российской Федерации на основе системы стратегического планирования : дис. ... д-ра экон. наук / Мирошников Сергей Николаевич. – М., 2019. – 311 с. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://ords.gea.ru/wp-content/uploads/2020/03/Miroshnikov.pdf>. – Загл. с экрана.
- Митрофанова, И. В. Основные характеристики и атрибутивные свойства экономического пространства / И. В. Митрофанова, И. В. Морозова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2008. – № 6. – С. 47–56.
- Погосян, М. А. Связанность территории Российской Федерации: от постановки комплексных задач к формированию комплексных научно-технических проектов / М. А. Погосян, Д. Ю. Стрелец, В. Г. Владимирова // Вестник Российской академии наук. – 2019. – Т. 89, № 5. – С. 489–495.
- Положенцева, Ю. С. Количественная оценка уровня развития межрегиональной связанности экономического пространства / Ю. С. Положенцева // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2018. – № 3 (29). – С. 116–128.
- Полякова, А. Г. Концептуальная модель управления развитием региона с учетом уровня пространственной связанности / А. Г. Полякова, И. С. Симарова // Экономика региона. – 2014. – № 2. – С. 32–42.
- Руднева, Л. Н. Товарный обмен как фактор межрегиональной связанности экономического пространства / Л. Н. Руднева, И. С. Симарова // Проблемы формирования единого пространства экономического и социального развития стран СНГ : материалы ежегод. Междунар. науч.-практ. конф. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2015. – С. 276–283.
- Толстогузов, О. В. Стратегия периферийного региона в условиях ограничения информации: методология, теория и практика / О. В. Толстогузов. – Петрозаводск : Карел. науч. центр РАН, 2010. – 488 с.
- Урунов, А. А. Единое и общее экономическое пространство / А. А. Урунов. – М. : СИНЕРГИЯ, 2014. – 388 с.
- Черкашин, А. К. Полисистемное моделирование / А. К. Черкашин. – М. : Наука, 2005. – 265 с.
- Шмакова, М. В. Формирование стратегии регионального развития с учетом пространственной компоненты : дис. ... канд. экон. наук / Шмакова Марина Валерьевна. – Уфа, 2020. – 173 с. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: https://bashedu.ru/sites/default/files/dissovets_files/disrab/dissertaciya-shmakovoy-m.v.pdf. – Загл. с экрана.
- Halsey, M. Deleuze and Environmental Damage / M. Halsey. – Aldershot : Ashgate, 2006. – 296 p.
- Ianos, I. Regions and the Territorial Cohesion / I. Ianos, I. Saghin, G. Pascariu // Acta Universitatis Danubius. – 2013. – Vol. 9, № 4. – P. 415–429.
- Macleod, G. Territorial, Scalar, Networked, Connected: In What Sense a ‘Regional World’? / G. Macleod, M. Jones // Regional Studies. – 2007. – № 41. – P. 1177–1191.
- Medeiros, E. Territorial Cohesion: An EU Concept / E. Medeiros // European Journal of Spatial Development. – 2016. – № 60. – P. 1–30.
- Spatial Scenarios and Orientations in Relation to the ESPD and Cohesion Policy : Third Interim Report. – Luxembourg : ESPON project, 2006. – 48 p.

REFERENCES

- Animica E.G. Ekonomicheskoe prostranstvo Rossii: problemy i perspektivy [Russia’s Economic Space: Problems and Prospects]. *Ekonomika regiona* [Economy of Regions], 2016, no. 3, pp. 34-46.
- Batalov A.M. Evoljucija metodologicheskikh osnov issledovaniya regionalnogo ekonomicheskogo prostranstva [Evolution of Methodological Bases of Research of Regional Economic Space]. *TERRA ECONOMICUS*, 2012, vol. 10, no. 4-3, pp. 209-213.
- Beketov N.V. Proliferacija alternativ nauchnogo znanija: ekonomicheskoe prostranstvo [Proliferation of Alternatives to Scientific Knowledge: Economic Space]. *Credo New*, 2007, no. 4, p. 12.
- Bijakov O.A. Genezis teorii ekonomicheskogo prostranstva [Genesis of Economic Space Theory]. *Ekonomicheskie nauki* [Economic Sciences], 2004, no. 1 (38), pp. 75-82.
- Vardomskij L.B. *Rossijskoe ekonomicheskoe prostranstvo: voprosy edinstva v uslovijah globalizacii* [The Russian Economic Space: Issues of Unity in the Context of Globalization]. Moscow, IERAN, 2006. URL: <http://www.imepi- Eurasia.ru/banet/vard1.doc>
- Vardomskij L.B., Turaeva M.O. *Razvitie transportnyh koridorov postsovetskogo prostranstva v uslovijah sovremennyh geopoliticheskikh i ekonomicheskikh vyzovov* [Development of Transport Corridors of the Post-Soviet Space in the Context of Modern]. Moscow, In-t ekonomiki RAN, 2018. 66 p.

- Vasilenko V.N. Ob osnovnykh konstruktivnykh elementakh ekonomicheskogo prostranstva [On the Main Structural Elements of the Economic Space]. *Ekonomika i pravo* [Oeconomia et Jus], 2009, no. 2, pp. 5-10.
- Volochkov I.V., Danilova M.N., Podoprigorov Ju.V. Svyazannost kak svojstvo socialno-ekonomicheskogo prostranstva [Connectivity as a Feature of Socio-Economic Space]. *Nauka segodnja: globalnye vyzovy i mehanizmy razvitija: materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (g. Vologda, 27 apr. 2016 g.)* [Science Today: Global Challenges and Development Mechanisms. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (Vologda, April 27, 2016)]. Vologda, Marker Publ., 2016, pp. 78-81.
- Granberg A.G. Problemy mezhregionalnyh ekonomicheskikh otnoshenij [Problems of Interregional Economic Relations]. *Ekonomika i matematicheskie metody* [Economics and Mathematical Methods], 1990, vol. 26, no. 1, pp. 93-104.
- Zagitova L.R. Transformacija regionalnogo ekonomicheskogo prostranstva v sovremennoj Rossii [Transformation of Regional Economic Space in Modern Russia]. *Gorizonty ekonomiki* [Horizons of Economy], 2013, no. 4 (9), pp. 80-82.
- Inshakov O.V., Frolov D.P. Institucionalnost prostranstva v koncepcii prostranstvennoj ekonomiki [Institutionality of Space in the Concept of Spatial Economy]. *Prostranstvennaja ekonomika* [Spatial Economy], 2007, no. 1, pp. 5-21.
- Kirillova S.A., Kantor O.G. Regionalnoe razvitie i kachestvo ekonomicheskogo prostranstva [Regional Development and the Quality of Economic Space]. *Region: ekonomika i sociologija* [Region: Economics and Sociology], 2010, no. 3, pp. 57-80.
- Makar S.V. *Primenenie metodologii prostranstvennogo analiza k issledovaniju lesnogo potenciala Rossii: monografiya* [Application of the Spatial Analysis Methodology to the Study of the Russian Forest Potential. Monograph]. Moscow, Ekonomika Publ., 2012. 367 p.
- Miroshnikov S.N. *Gosudarstvennoye upravlenie sotsialno-ekonomicheskim razvitiem subyektov Rossiyskoy Federatsii na osnove sistemy strategicheskogo planirovaniya: dis. ... d-ra ekon. nauk* [Public Administration of Social and Economic Development of the Russian Federation Subjects Based on the System of Strategic Planning. Dr. econ. sci. diss.]. Moscow, 2019. 311 p. URL: <http://ords.rea.ru/wp-content/uploads/2020/03/Miroshnikov.pdf>
- Mitrofanova I.V., Morozova I.V. Osnovnye harakteristiki i atributivnye svojstva ekonomicheskogo prostranstva [Main Characteristics and Attributes of Economic Space]. *Nacionalnye interesy: priority i bezopasnost* [National Interests: Priorities and Security], 2008, no. 6, pp. 47-56.
- Pogosyan M.A., Strelets D.Yu., Vladimirova V.G. Svyazannost territorii Rossiyskoy Federatsii: ot postanovki kompleksnykh zadach k formirovaniyu kompleksnykh nauchno-tekhnicheskikh projektov [Coherence of the Territory of the Russian Federation: From the Setting of Complex Tasks to the Formation of Complex Scientific and Technical Projects]. *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk* [Herald of the Russian Academy of Sciences], 2019, vol. 89, no. 5, pp. 489-495.
- Polozhenceva Ju.S. Kolichestvennaja ocenka urovnja razvitija mezhregionalnoj svjaznosti ekonomicheskogo prostranstva [Quantitative Assessment of the Level of Development of Interregional Coherence of Economic Space]. *Innovacionnaja ekonomika: perspektivy razvitija i sovershenstvovaniya* [Innovation Economy: Development and Improvement Prospects], 2018, no. 3 (29), pp. 116-128.
- Poljakova A.G., Simarova I.S. Konceptualnaja model upravlenija razvitiem regiona s uchetom urovnja prostranstvennoj svjaznosti [Conceptual Model of Regional Development Management, Taking into Account the Level of Spatial Connectivity]. *Ekonomika regiona* [Economy of Regions], 2014, no. 2, pp. 32-42.
- Rudneva L.N., Simarova I.S. Tovarnyj obmen kak faktor mezhregionalnoj svjaznosti ekonomicheskogo prostranstva [Commodity Exchange as a Factor of Interregional Connectivity]. *Problemy formirovaniya edinogo prostranstva ekonomicheskogo i socialnogo razvitija stran SNG: materialy ezhegod. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Problems of Forming a Common Space for Economic and Social Development of the CIS Countries. Proceedings of the Annual International Scientific and Practical Conference]. Tyumen, TyumGNGU, 2015, pp. 276-283.
- Tolstoguzov O.V. *Strategija periferijnogo regiona v uslovijah ogranichenija informacii: metodologija, teorija i praktika* [Strategy for a Peripheral Region with Limited Information: Methodology, Theory and Practice]. Petrozavodsk, Karel. nauch. centr RAN, 2010. 488 p.
- Urunov A.A. *Edinoe i obshchee ekonomicheskoe prostranstvo* [Single and Common Economic Space]. Moscow, SINERGIJa Publ., 2014. 338 p.

- Cherkashin A.K. *Polisistemnoe modelirovanie* [Polysystemic Modeling]. Moscow, Nauka Publ., 2005. 265 p.
- Shmakova M.V. *Formirovanie strategii regionalnogo razvitiya s uchetom prostranstvennoy komponenty: dis. ... kand. ekon. nauk* [Formation of a Regional Development Strategy, Taking into Account the Spatial Component. Cand. econ. sci. diss.]. Ufa, 2020. 173 p. URL: https://bashedu.ru/sites/default/files/dissovets_files/disrab/dissertaciya-shmakovoy-m.v.pdf
- Halsey M. *Deleuze and Environmental Damage*. Aldershot, Ashgate, 2006. 296 p.
- Ianos I., Saghin I., Pascariu G. Regions and the Territorial Cohesion. *Acta Universitatis Danubius*, 2013, vol. 9, no. 4, pp. 415-429.
- Macleod G., Jones M. Territorial, Scalar, Networked, Connected: In What Sense A 'Regional World'? *Regional Studies*, 2007, no. 41, pp. 1177-1191.
- Medeiros E. Territorial Cohesion: An EU Concept. *European Journal of Spatial Development*, 2016, no. 60, pp. 1-30.
- Spatial Scenarios and Orientations in Relation to the ESDP and Cohesion Policy. Third Interim Report*. Luxembourg, ESPON project, 2006. 48 p.

Information About the Authors

Svetlana V. Makar, Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, Leading Researcher, Institute of Regional Economics and Interbudgetary Relations, Financial University Under the Government of the Russian Federation, Tverskaya St, 22b, Bld. 3, 125009 Moscow, Russian Federation, smakar@fa.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1681-8814>

Pavel V. Stroeв, Candidate of Sciences (Economics), Director of the Institute of Regional Economics and Interbudgetary Relations, Financial University Under the Government of the Russian Federation, Tverskaya St, 22b, Bld. 3, 125009 Moscow, Russian Federation, pstroeв@fa.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4770-9140>

Информация об авторах

Светлана Владимировна Макара, доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Института региональной экономики и межбюджетных отношений, Финансовый университет при Правительстве РФ, ул. Тверская, 22б, стр. 3, 125009 г. Москва, Российская Федерация, smakar@fa.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1681-8814>

Павел Викторович Строев, кандидат экономических наук, директор Института региональной экономики и межбюджетных отношений, Финансовый университет при Правительстве РФ, ул. Тверская, 22б, стр. 3, 125009 г. Москва, Российская Федерация, pstroeв@fa.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4770-9140>



DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.2>

UDC 338.2
LBC 65.04

Submitted: 16.11.2022
Accepted: 05.12.2022

THE IMPACT OF UNEMPLOYMENT ON THE DYNAMICS OF NEW COMPANIES ENTRY

Alexey V. Zazdravnykh

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Abstract. The state of labor markets and the unemployment rate are a factor influencing entrepreneurial activity and the processes of creating new firms. The article is devoted to the study of this issue on the example of the Russian economic model. The purpose of the article is to eliminate a gap in the Russian scientific literature associated with the lack of research on the impact of the unemployment factor on the entry of new firms. Using the example of statistical data of the Russian federal districts in the period 2005–2021, it was found that the entry parameters of new companies were characterized by a declining trend, with a sharp drop in times of crises (2009 and 2020). However, the multidirectional dynamics at the stages of recovery growth and local recessions were revealed. Modeling in paired regressions showed the nonlinear nature of the impact of unemployment on the dynamics of the entry of new firms. The results of evaluating the model with random effects showed the negative impact of unemployment on the entry of new firms on average for the entire analyzed period. In addition to the unemployment rate, significant factors in the dynamics of companies entry were the growth rates of real GRP, real monetary incomes of the population and the dynamics of the total number of companies in previous periods. The current economic situation requires increased attention to the situation in the regional labor markets and stimulating the business activity of Russian companies.

Key words: unemployment, entrepreneurship, entry of new firms, regional economy, economic policy.

Citation. Zazdravnykh A. V. The Impact of Unemployment on the Dynamics of New Companies Entry. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], 2023, vol. 25, no. 1, pp. 16-27. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.2>

УДК 338.2
ББК 65.04

Дата поступления статьи: 16.11.2022
Дата принятия статьи: 05.12.2022

ВЛИЯНИЕ БЕЗРАБОТИЦЫ НА ДИНАМИКУ ВХОДА НОВЫХ КОМПАНИЙ

Алексей Витальевич Заздравных

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация. Сложившаяся геополитическая ситуация повышает актуальность стимулирования динамики входа российских компаний и формирования пула российских операторов, способных решать задачи импортозамещения. Одним из факторов, оказывающих влияние на процессы создания новых фирм, выступает состояние рынков труда и уровень безработицы. Статья посвящена изучению данного аспекта на примере российской экономической модели. Цель статьи – восполнить пробел в российской научной литературе, связанный с отсутствием исследований влияния фактора безработицы на вход новых фирм. Установлено, что в период 2005–2021 гг. параметры входа новых компаний характеризовались понижающимся трендом с резким падением во времена кризисов, но разнонаправленной динамикой в разных федеральных округах на этапах восстановительного роста и локальных рецессий. На базе оценок парных регрессий формулируется вывод о нелинейном характере влияния безработицы на динамику входа. При этом результаты оценивания предложенной эконометрической модели демонстрируют в целом негативное влияние безработицы на вход новых фирм. Констатируется, что в условиях экономической неопределенности обострение проблем безработицы способно привести к сокращению числа создаваемых новых фирм. Это обстоятельство требует повышенного внимания к развитию ситуации на региональных рынках труда.

Ключевые слова: безработица, предпринимательство, вход новых фирм, региональная экономика, экономическая политика.

Цитирование. Заздравных А. В. Влияние безработицы на динамику входа новых компаний // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 16–27. – DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.2>

Введение

Изучение процессов создания и входа на рынки новых фирм традиционно было обусловлено задачами повышения эффективности функционирования экономики, различных ее отраслей и сфер, преодоления последствий экономических кризисов и турбулентности рынков. В последние десятилетия в мире наблюдаются разнонаправленные тенденции: как поступательный рост числа новых бизнесов (например, в США и странах Евросоюза), так и его сокращение (например, в России).

Важным исследовательским вопросом выступает выявление тех экономических факторов, которые позволяют обеспечить более высокую динамику создания новых фирм. Несмотря на сложность построения некоей универсальной базовой модели, которая надежно бы объясняла причины и закономерности формирования новых компании, существует ряд теоретических подходов к исследованию этой проблемы. Здесь следует упомянуть традиции теории организации промышленности, в парадигме которой изучается совокупность в первую очередь отраслевых факторов (рентабельность, промышленная концентрация, структурные и поведенческие барьеры и пр.), влияющих на перспективы входа новых фирм. Широко известен шумпетерианский подход, рассматривающий динамику фирм в рамках концепции «созидательного разрушения». Также во многих зарубежных исследованиях активно используется и подход с позиций региональной специфики, включая влияние различных агломерационных эффектов, специализации и ресурсной базы территорий, а также региональных рынков труда.

В ряде работ зарубежных авторов параметры *региональной занятости и безработицы* приводятся в числе наиболее значимых факторов, определяющих решения потенциальных предпринимателей о создании бизнеса в данной локации. К сожалению, отсутствуют системные исследования, раскрывающие

это влияние на примере российской экономической модели. В силу текущей геополитической обстановки и прогнозируемого нарастания экономических проблем можно ожидать и рост волатильности региональных рынков труда. Последняя, в свою очередь, способна усилить наметившиеся негативные тенденции в деловом цикле российских регионов, сказаться на дальнейшем снижении уровня предпринимательской активности и динамике входа новых компаний.

Обзор зарубежных исследований

Зарубежные исследователи ссылаются на потенциальное разнонаправленное влияние безработицы на динамику создания новых фирм.

Так, многие авторы (см., например: [Congregado et al., 2012; Baptista et al., 2011; Reynolds et al., 1995; Whittington, 1984; etc.]) отмечают в своих работах, что это влияние может носить положительный характер. Здесь наиболее популярным и, в определенном смысле, очевидным аргументом выступает то обстоятельство, что при утрате занятости и неспособности найти работу, сопоставимую с прежней, например, по уровню ответственности и/или вознаграждения, индивид имеет возможность трудоустроиться через открытие собственного бизнеса. Согласно неоклассической парадигме экономики труда, принятие индивидом решения о занятости (индивидуальный выбор) осуществляется с учетом альтернативных издержек. Чем ниже заработная плата и выше вероятность потери рабочего места, чем меньше рабочих мест и больше уровень безработицы, тем *ниже альтернативные издержки* выбора нового рода деятельности, выше индивидуально воспринимаемая чистая выгода от самозанятости и, как следствие, выше темпы создания нового бизнеса [Hamilton, 1989].

При этом авторы [Tervo et al., 1994] полагают, что если взаимосвязь между ростом безработицы и появлением новых фирм положительная, то она должна сильнее проявлять-

ся в регионах с относительно небольшим средним размером фирм. По мнению авторов, при неудачах в построении профессиональной карьеры организуют собственный бизнес в первую очередь именно работники с опытом работы в малых фирмах и на семейных предприятиях.

Таким образом, когда безработица положительно связана с образованием новых фирм, то в регионах с высоким уровнем безработицы должен фиксироваться и высокий уровень создания фирм. Однако интуитивно данный тезис выглядит нелогичным. Эмпирические наблюдения показывают, что страны и регионы с длительным высоким уровнем безработицы обычно пребывают в экономически депрессивном состоянии, что негативно сказывается на предпринимательской активности населения и человеческом капитале, качестве социальной и производственной инфраструктуры и, как следствие, приводит к дальнейшей экономической отсталости. Формируя отрицательную «петлю обратной связи» (*negative feedback loop*), отсталость порождает дальнейшую отсталость.

Одновременно между безработицей и созданием новых бизнесов может фиксироваться и отрицательная взаимосвязь. На такой характер связи указывают, например, авторы [Vrixy et al., 2007]. По их мнению, высокий уровень безработицы, рассматриваемый как явный признак структурных проблем рынков труда, приводит к снижению покупательной способности и к закономерному падению уровня спроса, что становится предпосылкой для снижения числа новых фирм в следующих периодах. Исследователи указывают на необходимость анализировать влияние безработицы с учетом фактора времени (с временным лагом).

Авторы [Tervo et al., 1994] считают совокупное влияние безработицы на процессы формирования новых фирм недостаточно сильным. При этом они отмечают, что данные о роли, которую безработица играет в формировании новых фирм, не являются однозначными. В ходе исследования разных регионов Финляндии в период 1989–1991 гг. авторами установлено, что высокий уровень безработицы выступает препятствием для создания новых фирм, при этом рост этого уровня, наоборот, стимулирует создание.

Можно согласиться с этими доводами, поскольку высокий уровень безработицы приводит к ухудшению рыночной ситуации и снижению спроса, при этом высокие темпы роста этого показателя могут быть обусловлены «эффектом базы»: уровень безработицы относительно низок и экономическая ситуация благоприятна, но темпы изменений значительны. Можно допускать, что в такой ситуации многие индивиды, опасаясь будущей безработицы, начнут искать бизнес-идеи и регистрировать собственные компании.

Близкой позиции придерживаются и авторы [Baptista et al., 2011], проанализировавшие два индикатора: а) уровень безработицы – долю безработных в общей численности трудоспособного населения региона; б) изменение этого показателя в регионе от года к году. Первый показатель характеризует состояние безработицы в регионе в определенный момент времени, второй – темпы и направление изменения рыночных условий в регионе, а также риски, связанные с открытием в нем нового бизнеса. Авторы выдвигают гипотезу (подтвержденную в ходе исследования), что первый индикатор имеет связь с темпами создания новых фирм, но невозможно заранее прогнозировать ее направление и что второй индикатор имеет четкую отрицательную связь.

Двойную позицию занимает автор [Perotin, 2006], утверждающий в своей работе, что вход компаний на рынок может иметь как положительную, так и отрицательную связь с безработицей. Последняя, по мнению автора, с одной стороны, увеличивает пул потенциальных предпринимателей за счет снижения альтернативных издержек предпринимательства, однако, с другой стороны, снижает их благосостояние, увеличивает степень неприятия риска и барьеры для входа.

Авторы [Gajewski et al., 2018] отмечают, что влияние безработицы будет зависеть как от специфических особенностей конкретной страны (например, реализуемых в них мер поддержки занятости), так и от временного фактора.

При этом автор [Hamilton, 1989] объясняет различия в результатах исследований различиями в применяемой методологии анализа. По его мнению, анализ временных рядов обычно демонстрирует рост темпов создания бизнеса по мере роста безработицы (положитель-

ная связь). Однако при анализе пространственных данных обнаруживается, что регионы с наиболее высокими показателями образования новых бизнесов, как правило, являются регионами с самым низким уровнем безработицы (отрицательная связь). При этом использование панельных данных (учитывающих как пространственную, так и временную структуру), подтверждая в целом наличие отрицательной взаимосвязи, предполагает ее нелинейный характер во времени. Взаимосвязь становится отрицательной лишь на критических уровнях безработицы (около 20 %), и дальнейший рост последней приводит к устойчивому падению темпов создания новых фирм.

В исследовании автора [Storey, 1991] с одной стороны поддерживается вывод о положительной связи безработицы с образованием новых фирм: исследование панельных данных о промышленности ряда регионов Великобритании за период 1975–1988 гг. свидетельствовало, что темпы создания новых фирм были наиболее высокими в тех отраслях, где фиксировалось наибольшее сокращение рабочих мест. Однако анализ перекрестных данных о входе новых фирм в регионах с разным уровнем безработицы показал результаты, которые противоречили этим выводам: регионы с наибольшим уровнем безработицы демонстрировали наименьшие показатели образования новых фирм. Автор делает вывод, что в благополучных районах вероятность того, что индивид решит стать самозанятым, будет выше, нежели в менее благополучных.

Другой причиной различий в выводах исследователей, по мнению автора, являются возможные ошибки спецификации моделей, игнорирование значимых независимых переменных (например, уровня налогообложения, сбережений и государственных льгот). Указывается на необходимость совершенствования методологии исследований на стыке экономики промышленности и экономики труда, интеграции подхода рынка труда в парадигму *structure – conduct – performance* для более полного и качественного моделирования процессов создания и выхода на рынок новых фирм.

На противоречивость результатов эмпирических исследований в силу различий в используемой методологии анализа ссылаются также и авторы [Brixy et al., 2007].

Одновременно в работе [Audretsch et al., 2015] констатируется, что все эмпирические исследования, приводящие к противоречивым выводам, объединяет один аспект – в них безработица принимается как однозначный, однородный экономический статус. И по мнению авторов, подобный некорректный подход противоречит как практическим соображениям, так и теории экономики труда. Последняя определяет безработных в качестве неоднородных по своим характеристикам субъектов с очень разными стимулами и разными же возможностями стать самозанятыми. В частности, в своем исследовании авторы исходят из предположения, что люди с более высоким уровнем человеческого капитала (в их исследовании – с наиболее высоким уровнем образования) в условиях безработицы будут вести себя иначе, нежели люди со средним или низким уровнем. У первых, по мнению авторов, выше карьерные устремления и склонность к альтернативным траекториям карьерного роста, а также ниже уровень толерантности к безработному статусу в случаях потери работы. Такие индивиды реагируют на проблему безработицы более активно и предприимчиво. Авторы заключают, что необходимо сосредоточить внимание не только на общем уровне безработицы, но и на ее региональной структуре с позиций длительности безработицы и параметров человеческого капитала безработных.

Таким образом, можно предполагать нелинейный характер связей между процессами формирования новых фирм и состоянием рынка труда, который можно объяснить следующим образом. На относительно низком уровне безработицы и *при низких, но положительных темпах* ее роста будет возрастать и число потенциальных предпринимателей, поскольку все большее число лиц будет со временем сталкиваться с потерей занятости. Вместе с тем в структуре высвобождаемых работников будет возрастать и доля более опытных и высокообразованных лиц. При относительно стабильной экономической ситуации это приведет к росту числа регистраций новых компаний. Однако, по мере дальнейшего увеличения уровня и темпов роста безработицы, благоприятные экономические предпосылки для создания бизнеса в регионе будут сокращаться. При достижении некоего критического значения безработицы (здесь следует допускать, что оно индивидуально для

каждого региона) и при вступлении в рецессию будут ухудшаться и общерегиональные условия для старта бизнеса, что приведет к снижению входа новых компаний.

Результаты исследования проблемы на основе статистических данных федеральных округов России

Рассмотрим общую ситуацию с безработицей и динамикой входа новых фирм, характерную в восьми федеральных округах страны в период 2005–2021 годов. В качестве источника информации использованы сведения Федеральной службы государственной статистики (далее – ФСГС).

Как видно из данных таблицы 1, округами с наибольшим абсолютным средним значением количества безработных в анализируемом периоде выступили Центральный (767 тыс. чел.) и Приволжский (875 тыс. чел.) федеральные округа, а с наименьшим – Северо-Западный (356 тыс. чел.) и Дальневосточный (327 тыс. чел.). Однако, что характерно, в Центральном округе при этом зафиксирован наименьший средний уровень безработицы (3,7%), а Дальневосточный (7,4%) вошел в тройку округов с наивысшим ее средним уровнем, наряду с Северо-Кавказским и Сибирским. Такое положение можно объяснить относительной разницей в численности экономически активного населения в данных округах. Очевидно, что индикатор уровня безработицы более информативно характеризует качественную ситуацию на

рынках труда федеральных округов, нежели абсолютная численность безработных.

Графики на рисунке 1 (а, б, в) демонстрируют в анализируемом периоде схожие тенденции в динамике уровня безработицы во всех федеральных округах – нисходящий тренд с заметным ростом в кризисные (2009 и 2020 гг.) и быстрым снижением в посткризисные восстановительные годы. Несколько менее выраженную динамику данный индикатор демонстрировал в ЦФО и СЗФО (см. рис. 1, а), где зафиксированы и наименьшие темпы его снижения в течение последних 17 лет, что подтверждается и данными таблицы 1.

Разнонаправленную динамику по федеральным округам демонстрировали значения индекса входа вновь созданных компаний (см. табл. 2, рис. 2).

С одной стороны, заметно его резкое снижение во всех округах к 2009 г. с достижением наименьшего за весь период наблюдений значения в кризисный 2020 г., обусловленное фактором пандемии, введенными ограничениями экономической деятельности и соответствующим сокращением предпринимательской активности. С другой стороны, в межкризисные периоды на этапах восстановительного роста экономики или локальных рецессий в разных федеральных округах фиксировались и разные тенденции. Так, например, в период 2010–2016 гг. динамика входа коммерческих компаний в УФО и ДФО была замедляющаяся, в СКФО и ЦФО – ускоряющаяся, а во всех остальных округах – достаточно стабильной, без каких-либо резких колебаний.

Таблица 1. Средние значения уровня безработицы и количества безработных и темпы их изменений в федеральных округах в 2005–2021 гг.

Table 1. The average values of the unemployment rate and the number of unemployed and the rates of their changes in federal districts in 2005–2021

Федеральный округ	Уровень безработицы		Количество безработных	
	Ср. значение, %	Изменения, %	Ср. значение, тыс. чел.	Изменения, %
Центральный (ЦФО)	3,7	0,71	767,6	1,12
Северо-Западный (СЗФО)	4,7	-0,41	355,9	-0,48
Южный (ЮФО)	6,7	-2,37	493,0	-0,95
Северо-Кавказский (СКФО)	14,1	-1,17	614,7	0,63
Приволжский (ПрФО)	5,6	-2,62	875,4	-3,04
Уральский (УФО)	5,9	-1,22	383,9	-1,39
Сибирский (СибФО)	7,5	-1,90	661,8	-2,38
Дальневосточный (ДФО)	7,4	-2,04	327,1	-2,40
РФ в целом	5,9	-1,54	4 479,3	-1,43

Примечание. Рассчитано и составлено автором по данным ФСГС.

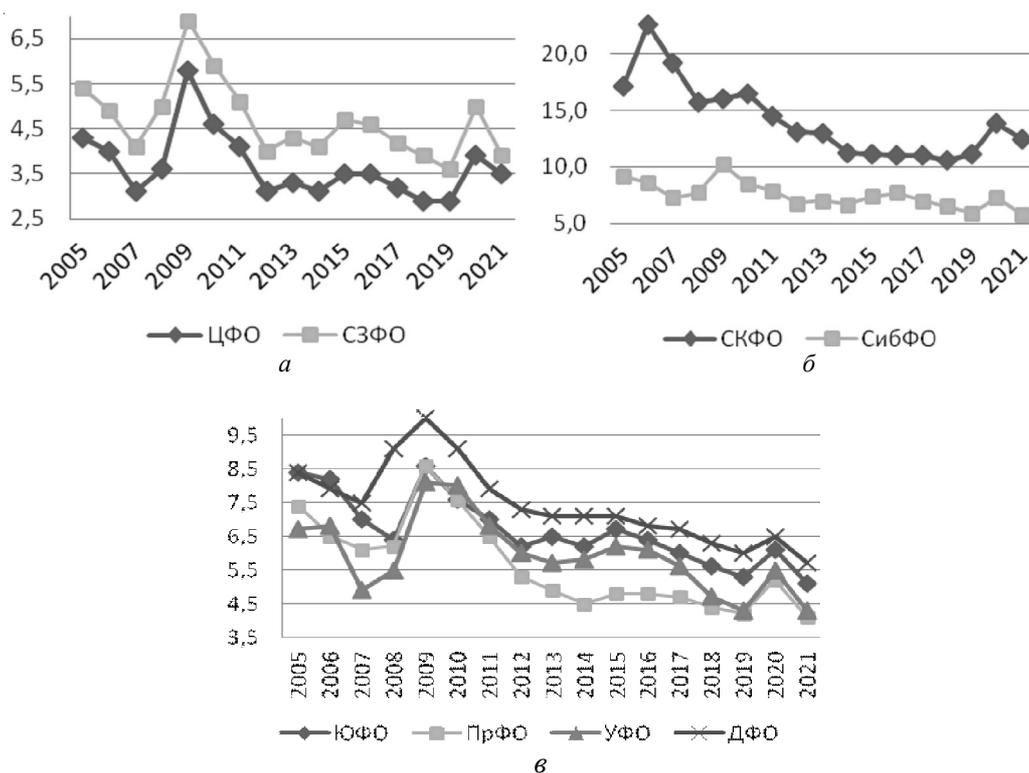


Рис. 1. Динамика среднего уровня безработицы в федеральных округах в 2005–2021 гг.

Fig. 1. Dynamics of the average unemployment rate in federal districts in 2005–2021

Примечание. Составлено и рассчитано автором по данным ФСГС.

Таблица 2. Индекс входа компаний в федеральных округах в 2006–2021 гг.

Table 2. Entry index of companies in federal districts in 2006–2021

Федеральный округ	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
ЦФО	117,10	119,60	111,40	85,20	92,20	88,30	90,50	85,70
СЗФО	121,40	118,20	110,80	84,00	95,20	104,70	106,90	104,50
ЮФО	109,00	110,80	104,70	81,90	80,30	80,20	82,50	84,70
СКФО	84,20	89,50	102,00	77,20	71,00	73,10	74,80	67,60
ПрФО	130,20	121,90	116,40	92,00	95,10	100,60	101,00	104,30
УФО	145,70	148,60	135,10	99,00	102,80	105,70	101,00	103,40
СибФО	143,60	134,50	124,60	98,00	97,60	100,90	102,10	106,00
ДФО	132,90	122,40	121,60	100,60	102,70	99,00	101,70	97,30

Примечание. Составлено автором по данным ФСГС.

Окончание таблицы 2

End of Table 2

Федеральный округ	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
ЦФО	88,00	99,40	106,40	108,40	91,40	89,90	72,70	92,12
СЗФО	98,10	107,60	105,70	95,30	88,40	77,10	64,40	74,74
ЮФО	80,40	81,70	86,20	75,30	64,70	63,30	55,50	60,34
СКФО	70,90	63,80	74,10	71,80	62,20	63,00	59,30	64,33
ПрФО	101,20	113,60	98,70	84,50	79,50	80,70	70,20	67,17
УФО	97,10	93,00	84,60	77,80	61,90	64,40	56,70	62,52
СибФО	94,60	95,20	95,50	89,30	77,10	75,20	62,30	62,79
ДФО	93,20	95,60	86,00	72,50	67,30	68,80	64,40	63,38

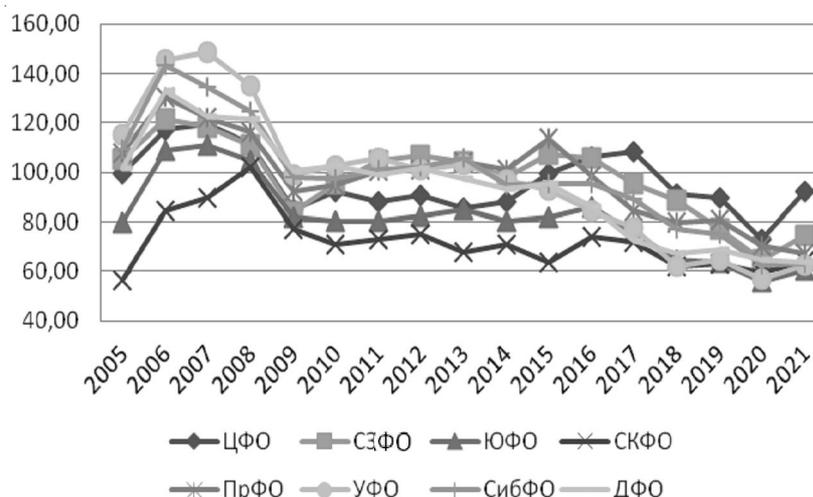


Рис. 2. Динамика индекса входа в федеральных округах в 2005–2021 гг.

Fig. 2. Dynamics of the entry index in the federal districts in 2005–2021

Примечание. Составлено автором по данным ФСГС.

Однако с 2017 г. уже во всех федеральных округах отмечалось уверенное снижение индекса входа, продолжавшееся вплоть до 2021 г., по итогам которого зафиксирована определенная положительная динамика этого индикатора.

В 2005–2021 гг. среднее значение индекса входа в расчете на 1 000 компаний в целом по стране составило около 92. Наименьшее среднее значение индекса было зафиксировано в СКФО (72), наибольшее – в СибФО (свыше 98). Напомним, что СКФО характеризовался в наблюдаемом периоде и наивысшим средним уровнем безработицы.

Средние ежегодные темпы прироста индекса входа (см. табл. 3, рис. 3) во всех округах, кроме ЦФО и СКФО (0,34 % и 1,96 % соответственно), в период 2006–2021 гг. были отрицательными. Наибольший средний ежегодный спад в количестве регистрируемых новых компаний демонстрировал УФО – округ с умеренным средним уровнем безработицы и с одним из самых низких значений абсолютной численности зарегистрированных безработных.

Таким образом, первые наблюдения взаимосвязей между изменением уровня безработицы и изменением динамики входа новых компаний в федеральных округах не демонстрируют наличия каких-либо очевидных и однозначных закономерностей. Однако более точные и определенные результаты выявлены в ходе эконометрической оценки с учетом влияния других факторов.

Моделирование взаимосвязи между уровнем безработицы ($Unemp$) и нормированным индексом входа ($Enter$) в различных вариантах парных регрессий (линейных и нелинейных) по критерию наивысшей МНК-оценки показало, что эта взаимосвязь во всех федеральных округах (кроме СКФО) характеризуется полиномиальной линией тренда в виде инвертированной U-образной кривой (см. рис. 4), описываемой для каждого округа следующими уравнениями:

$$\text{ЦФО: } Enter = -0,1075Unemp^2 + 1,6612Unemp + 92,678; \quad (1)$$

$$\text{СЗФО: } Enter = -0,3786Unemp^2 + 7,1938Unemp + 72,806; \quad (2)$$

$$\text{ЮФО: } Enter = -0,2765Unemp^2 + 6,8028Unemp + 49,056; \quad (3)$$

$$\text{ПрФО: } Enter = -0,3575Unemp^2 + 8,1596Unemp + 62,079; \quad (4)$$

$$\text{УФО: } Enter = -0,2001Unemp^2 + 5,6774Unemp + 67,229; \quad (5)$$

$$\text{СибФО: } Enter = -0,2332Unemp^2 + 6,4832Unemp + 64,318; \quad (6)$$

$$\text{ДФО: } Enter = -0,3285Unemp^2 + 9,2302Unemp + 45,023; \quad (7)$$

Таблица 3. Темпы изменения индекса входа компаний в федеральных округах в 2006–2021 гг.

Table 3. The rate of change in the entry index of companies in the federal districts in 2006–2021

Федеральный округ	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
ЦФО	17,69	2,13	-6,86	-23,52	8,22	-4,23	2,49	-5,30
СЗФО	15,07	-2,64	-6,26	-24,19	13,33	9,98	2,10	-2,25
ЮФО	36,42	1,65	-5,51	-21,78	-1,95	-0,12	2,87	2,67
СКФО	49,29	6,29	13,97	-24,31	-8,03	2,96	2,33	-9,63
ПрФО	20,44	-6,37	-4,51	-20,96	3,37	5,78	0,40	3,27
УФО	26,70	1,99	-9,08	-26,72	3,84	2,82	-4,45	2,38
СибФО	30,90	-6,34	-7,36	-21,35	-0,41	3,38	1,19	3,82
ДФО	30,55	-7,90	-0,65	-17,27	2,09	-3,60	2,73	-4,33

Примечание. Рассчитано и составлено автором по данным ФСГС.

Окончание таблицы 3

End of Table 3

Федеральный округ	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
ЦФО	2,68	12,95	7,04	1,88	-15,68	-1,64	-19,13	26,71
СЗФО	-6,12	9,68	-1,77	-9,84	-7,24	-12,78	-16,47	16,05
ЮФО	-5,08	1,62	5,51	-12,65	-14,08	-2,16	-12,32	8,72
СКФО	4,88	-10,01	16,14	-3,10	-13,37	1,29	-5,87	8,47
ПрФО	-2,97	12,25	-13,12	-14,39	-5,92	1,51	-13,01	-4,32
УФО	-6,09	-4,22	-9,03	-8,04	-20,44	4,04	-11,96	10,27
СибФО	-10,75	0,63	0,32	-6,49	-13,66	-2,46	-17,15	0,78
ДФО	-4,21	2,58	-10,04	-15,70	-7,17	2,23	-6,40	-1,58

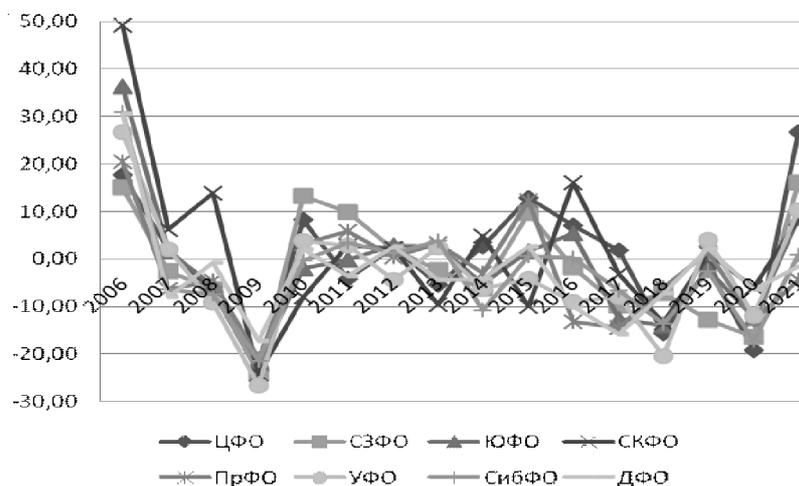


Рис. 3. Темпы изменения индекса входа в федеральных округах в 2006–2021 гг.

Fig. 3. The rate of change of the entry index in the federal districts in 2006–2021

Примечание. Рассчитано и составлено автором по данным ФСГС.

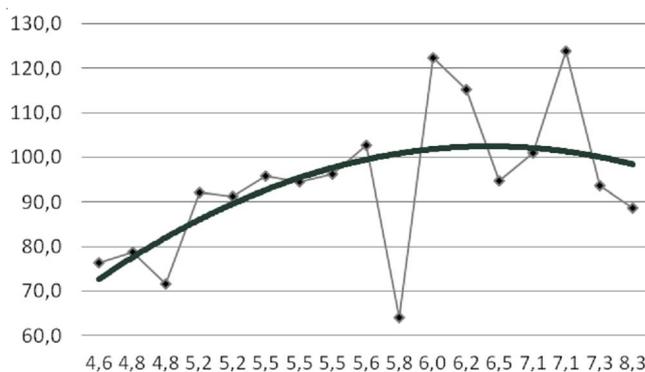


Рис. 4. Зависимость индекса входа (вертикальная ось) от уровня безработицы (горизонтальная ось), РФ в целом

Fig. 4. Dependence of the entry index (vertical axis) of the unemployment rate (horizontal axis), the Russian Federation as a whole

Примечание. Рассчитано и составлено автором по данным ФСГС.

Аналогичный вид зависимости характерен и для Российской Федерации в целом:

$$\text{РФ: } Enter = -0,2173Unemp^2 + 5,5159Unemp + 67,447. \quad (8)$$

Однако в Северо-Кавказском федеральном округе эта зависимость иная, имеющая вид нелинейной возрастающей функции:

$$\text{СКФО: } Enter = 0,057Unemp^2 - 0,0777Unemp + 66,789. \quad (9)$$

Таким образом, в большинстве федеральных округов и в целом по стране по мере роста значений уровня безработицы растет и индекс входа, но до определенного предела, после которого значения индекса входа начинают снижаться.

На рисунке 4 в качестве наглядного примера приведен график, построенный по России в целом. Такой вид зависимости можно объяснить следующими обстоятельствами. При относительно низких уровнях безработицы влияние рынков труда на рост количества новых фирм будет либо незначимым, либо положительным, когда безработные лица будут использовать альтернативные наемному труду варианты занятости. Подобный механизм был раскрыт в теоретической части работы. Однако при высоких (критических для данного округа) значениях безработицы, соответствующих, как правило, ухудшающейся общей экономической конъюнктуре и неблагоприят-

ному деловому климату, будет фиксироваться рост негативных ожиданий потенциальных предпринимателей. Последнее приведет к сокращению числа созданных новых бизнесов и компаний. Отметим, что наличие подобных эффектов выявлено и в исследовании [Hamilton, 1989], согласно которому наименьшие показатели образования новых фирм наблюдаются в регионах с наибольшим уровнем безработицы.

При этом очевидно, что безработица – это лишь один из множества потенциальных факторов, способных оказать прямое или косвенное влияние на процессы создания новых фирм. Зарубежные эмпирические исследования в этой области оперируют широким спектром таких переменных: уровнем зарплат и доходов населения [Santarelli et al., 2009; Sutaria et al., 2004], количеством входящих на рынки и выходящих фирм [Gajewski et al., 2018; Sutaria et al., 2004], уровнем диверсификации региона [Audretsch et al., 2015], параметрами промышленной концентрации [Perotin, 2006] и уровнем занятости в малом бизнесе [Vrixy et al., 2007].

В настоящем исследовании тестируется модель, объясняющая влияние уровня безработицы ($Unemp_{i,t}$) в i -м федеральном округе в t -году на индекс входа компаний ($Enter_{i,t}$). Базовыми объясняющими переменными выступают следующие индикаторы: темпы прироста реального валового регионального продукта ($GRP_{i,t}$); абсолютное изменение общей численности коммерческих компаний ($Eclear_{i,t}$);

темпы прироста реальных денежных доходов населения ($Incom_{i,t}$). Выбор базовых переменных обусловлен тем, что рост личного благосостояния населения, валового производства и положительная динамика численности компаний в отдельном федеральном округе характеризуют его относительное экономическое «благополучие». В этом случае должно наблюдаться и увеличение числа регистрируемых новых компаний.

Таким образом, спецификация модели следующая:

$$l_Enter_{i,t} = \alpha_{1,t} + \alpha_{2,t}GRP_{i,t} + \alpha_{3,t}Eclear_{i,t} + \alpha_{4,t}Incom_{i,t} + \alpha_{5,t}Unemp_{i,t} + e_{i,t}. \quad (10)$$

Модель охватывает период 2006–2021 гг. (минус год от исходного ряда из-за использования темпов прироста), в ней применена логарифмически-линейная зависимость между зависимой и объясняющими переменными.

Последние приняты с лагом в один год ($t - 1$) для устранения потенциальной проблемы эндогенности. Диагностика коллинеарности (*Belsley-Kuh-Welsch*) не выявила сильную или умеренно сильную зависимость между регрессорами модели.

В таблице 4 приведены описательные статистики переменных модели. В таблице 5 представлены результаты оценивания модели объединенным методом наименьших квадратов (*Pooled*), а также методом со случайными (*RE*) эффектами. В обоих случаях заметны сходства в оценках значений коэффициентов перед объясняющими переменными и совпадение векторов влияния каждого регрессора. Результаты спецификационных тестов позволяют признать более надежными оценки методом со случайными эффектами – на параметры динамики компаний каждого федерального округа РФ будут влиять его индивидуальные особенности.

Таблица 4. Описательные статистики

Table 4. Descriptive statistics

Переменная	Минимум	Максимум	Среднее	Медиана	Стандартное отклонение
<i>Enter</i>	55,5	148,6	91,8	92,6	20,4
<i>GRP</i>	-10,8	10,3	2,8	2,4	3,9
<i>Incom</i>	92,5	117,2	103,5	102,2	5,8
<i>Eclear</i>	-116,8	100,7	3,7	16,8	52,9
<i>Unemp</i>	2,9	22,6	6,9	6,2	3,3

Примечание. Рассчитано и составлено автором.

Таблица 5. Результаты оценивания модели

Table 5. Model evaluation results

Регрессоры ($t - 1$)	<i>Pooled</i>	<i>RE</i>
<i>const</i>	3,455 *** (0,165)	3,423 *** (0,152)
<i>GRP</i>	0,004 ** (0,001)	0,005 *** (0,002)
<i>Incom</i>	0,011 *** (0,001)	0,011 *** (0,001)
<i>Eclear</i>	0,002 *** (0,000)	0,002 *** (0,000)
<i>Unemp</i>	-0,019 *** (0,003)	-0,014 *** (0,004)
Число наблюдений	128	128
R^2	0,57	–

Примечание. Рассчитано и составлено автором. В скобках указаны робастные стандартные ошибки; *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Note. Calculated and compiled by the author. Robust standard errors are given in brackets; *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Оценки модели фиксируют отрицательное влияние уровня безработицы на параметры входа новых фирм – рост уровня безработицы на 1 % в рассматриваемом периоде в «репрезентативном» федеральном округе снижал показатели входа новых компаний в среднем на 1,4 п.п. И такое влияние было значимым, что подтверждает гипотезу о важности текущего состояния рынков труда для динамики фирм. Полученный результат согласуется и с результатами исследований ряда зарубежных авторов [Gajewski et al., 2018; Audretsch et al., 2015]. Среднее по федеральным округам значение уровня безработицы в анализируемом периоде составило около 7 % (см. табл. 4), что является достаточно высоким значением. При этом из графика на рисунке 4 следует, что при уровнях свыше 6,5 % функция начинает убывать. Таким образом, можно констатировать, что при фактически достигнутых в целом по стране средних значениях безработицы ситуация характеризуется убывающим отрезком данной кривой и может косвенно указывать на негативные тенденции в деловом цикле федеральных округов.

Напротив, темпы прироста валового регионального продукта и реальных денежных доходов населения оказывали положительное влияние: их рост на 1 % обеспечивал увеличение индекса входа компаний в среднем на 0,4 п.п. и 1,1 п.п. соответственно. К аргументам, уже представленным выше, добавим, что рост личного благосостояния формирует у населения предпосылки для сбережений или получения более привлекательных условий кредитования, то есть необходимых условий для формирования стартового капитала.

В свою очередь, положительный прирост числа компаний в федеральном округе (переменная *Eclear*) может сигнализировать о его потенциальной инвестиционной привлекательности. И влияние этого фактора в нашей модели значимо: рост его темпов в «репрезентативном» федеральном округе на 1 % обеспечивал увеличение индекса входа примерно на 0,2 п.п.

Заключение

Состояние региональных рынков труда способно оказывать потенциальное влияние на деловую активность населения, принятие им

решений о самозанятости и создании собственного бизнеса. Однако анализ теоретических и эмпирических работ зарубежных исследований свидетельствует об отсутствии в научном сообществе консенсуса о характере такого влияния.

В период 2005–2021 гг. по федеральным округам России выявлена разнонаправленная динамика значений индекса входа вновь созданных компаний при резком снижении этого индикатора в кризисные периоды. При этом в динамике уровня безработицы, напротив, фиксировались схожие тенденции во всех федеральных округах с заметным ростом на этапах кризиса.

Оценка модели методом со случайными эффектами показывает значимость фактора безработицы для динамики входа новых компаний в федеральных округах. В целом это влияние оказалось отрицательным, что, на наш взгляд, обусловлено достаточно высоким средним за анализируемый период уровнем безработицы (7 %). Однако, по-видимому, влияние фактора безработицы на динамику входа российских компаний носит нелинейный характер: оно положительное (стимулирующее) на низких уровнях и отрицательное на высоких. Этот вывод подтвержден результатами моделирования в парной регрессии и согласуется с рядом исследований зарубежных авторов.

В настоящее время развитие ситуации с безработицей и состоянием деловой активности сложно достоверно спрогнозировать. Вместе с тем на фоне официально фиксируемого роста инфляции и сокращения потребительского спроса следует ожидать усиления негативных тенденций в динамике этих индикаторов. С одной стороны, рост ликвидаций компаний способен увеличить численность безработных (высвобождаемых лиц), с другой – рост безработицы может оказать понижающее давление на инвестиционную активность потенциальных и действующих предпринимателей. При этом негативное влияние на параметры безработицы будет оказывать и сокращение числа рабочих мест. Несмотря на относительно низкий текущий уровень безработицы (3,8 % по состоянию на сентябрь 2022 г.), будет важна в первую очередь ее динамика в ближайшие периоды.

По мнению председателя ЦБ РФ, пока сложно дать прогноз грядущим изменениям в экономике при сдвигах в структуре занятости (в силу имевшего место всплеска эмиграции, а также частичной мобилизации) на фоне одно-временного сокращения потребительского спроса и предложения хозяйствующих субъектов. Однако, несмотря на условно-пессимистичные ожидания и риски снижения предпринимательской активности, можно предполагать, что в регулировании этих процессов в России будет усилена роль государства. Последнее в волатильные времена традиционно принимало на себя роль не только ключевого инвестора, но и работодателя, стимулируя занятость и удерживая безработицу на приемлемых уровнях, а также реализуя программы поддержки системообразующих компаний и малых и средних предприятий. Определенным потенциалом купирования потенциальных рисков для деловой активности и занятости обладает комплекс мер Правительства России в части содействия занятости и упрощения процедур создания населением собственного бизнеса.

REFERENCES

- Audretsch D., Dohse D., Niebuhr A. Regional Unemployment Structure and New Firm Formation. *Papers in Regional Science*, 2015, vol. 94, pp. 115-138. DOI: 10.1111/pirs.12169
- Baptista R., Preto M. New Firm Formation and Employment Growth: Regional and Business Dynamics. *Small Business Economics*, 2011, vol. 36, pp. 419-442. DOI: 10.1007/s11187-009-9254-y
- Brixy U., Grotz R. Regional Patterns and Determinants of Birth and Survival of New Firms in Western Germany. *Entrepreneurship & Regional Development*, 2007, vol. 19, no. 4, pp. 293-312.
- Congregado E., Golpe A., Parker S. The Dynamics of Entrepreneurship: Hysteresis, Business Cycles and Government Policy. *Empirical Economics*, 2012, vol. 43, no. 3, pp. 1239-1261.
- Gajewski P., Kutan A. Determinants and Economic Effects of New Firm Creation: Evidence from Polish Regions. *Eastern European Economics*, 2018, vol. 56, no. 3, pp. 201-222. DOI: 10.1080/00128775.2018.1442226
- Hamilton R. Unemployment and Business Formation Rates: Reconciling Time Series and Cross Section Evidence. *Environment and Planning*, 1989, vol. 21, no. 2, pp. 249-255. DOI: 10.1068/a2102
- Perotin V. Entry, Exit, and the Business Cycle: Are Cooperatives Different? *Journal of Comparative Economics*, 2006, vol. 34, no. 2, pp. 295-316.
- Reynolds P., Miller B., Maki W. Explaining Regional Variation in Business Births and Deaths: U.S. 1976-88. *Small Business Economics*, no. 7, 1995, pp. 389-407. DOI: 10.1007/BF01302739
- Santarelli E., Carree M., Verheul I. Unemployment and Firm Entry and Exit: An Update On a Controversial Relationship. *Regional Studies*, 2009, vol. 43, no. 8, pp. 1061-1073. DOI: 10.1080/00343400801968361
- Storey D. The Birth of New Firms – Does Unemployment Matter? A Review of the Evidence. *Small Business Economics*, 1991, no. 3, pp. 167-178. DOI: 10.1007/BF00400022
- Sutaria V., Hicks D. New Firm Formation: Dynamics and Determinants. *The Annals of Regional Science*, 2004, vol. 38, pp. 241-262. DOI: 10.1007/s00168-004-0194-9
- Tervo H., Niittykangas H. The Impact of Unemployment on New Firm Formation in Finland. *International Small Business Journal*, 1994, vol. 13, pp. 38-53.
- Whittington R. Regional Bias in New Firm Formation in the UK. *Regional Studies*, 1984, vol. 18, pp. 253-256.

Information About the Author

Alexey V. Zazdravnykh, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University, Leninskie Gory, 1, 119991 Moscow, Russian Federation, apkreforma@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7828-8946>

Информация об авторе

Алексей Витальевич Заздравных, кандидат экономических наук, доцент экономического факультета, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Ленинские горы, 1, 119991 г. Москва, Российская Федерация, apkreforma@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7828-8946>



DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.3>

UDC 336
LBC 65.261.94

Submitted: 09.01.2023
Accepted: 11.02.2023

INSTITUTIONAL ENVIRONMENT FOR THE IMPLEMENTATION OF INVESTMENT BEHAVIOR OF HOUSEHOLDS

Aminat Kh. Evloeva

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

Abstract. The article examines the process of formation of the domestic institutional environment of investment activity of households. The author identifies three periods of the formation of this environment, each of which has its own qualitative characteristics. In particular, in the pre-revolutionary period, households with personal freedom showed investment activity, i.e. the vast majority of the population was unable to form an accumulation fund due to their dependent position. Despite the fact that during the Soviet period, citizens formally acquired the appropriate rights, the prohibition on owning private property significantly limited the possibilities of using investment instruments. In fact, the institutional environment made it possible to form an accumulation fund by investing deposits and, in particular cases, purchasing bonds. The modern period of development of the institutional environment can also be divided into two sub-periods – the period of formation (1991–2004) and the period of activation of investment activity of households (from 2004 to the present). It should be noted that neither at the stage of formation, nor at the present time, the relevant legislation has been formed, the purpose of which would be to stimulate the inclusion of households in investment processes, which, according to the author, is a significant omission, since it is the legal norms that are one of the foundations of the functioning of institutions. In this regard, the state investment policy is of particular importance. Based on the analysis carried out in the study, it was determined that in relation to the household, the state sets such related goals as improving living standards and forming a passive income fund. In addition, in the conditions of the sanctions impact on the national economy of the Russian Federation, the institutional environment should correspond to the goal of accumulating free funds of the population.

Key words: institutional environment, households, investment behavior, investments, investment policy of the state.

Citation. Evloeva A.Kh. Institutional Environment for the Implementation of Investment Behavior of Households. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], 2023, vol. 25, no. 1, pp. 28-38. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.3>

УДК 336
ББК 65.261.94

Дата поступления статьи: 09.01.2023
Дата принятия статьи: 11.02.2023

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СРЕДА РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ

Аминат Хасановна Евлоева

Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматривается процесс становления отечественной институциональной среды инвестиционной деятельности домашних хозяйств. Автор выделяет три периода формирования данной среды, каждый из которых имеет свои качественные характеристики. В частности, в дореволюционный период инвестиционную активность проявляли домашние хозяйства, обладающие личной свободой, то есть подавляющее большинство населения было неспособно формировать фонд накопления в связи со своим зависимым положением. Несмотря на то что в советский период граждане формально обрели соответствующие права, запрет на владение частной собственностью существенно ограничивал возможности использования инвестиционных инструментов. Фактически институциональная среда позволяла формировать фонд накопления путем вложения депозитов и в частных случаях приобретения облигаций. Современный период разви-

тия институциональной среды также может быть разделен на два подпериода – период становления (1991–2004 гг.) и период активизации инвестиционной деятельности домашних хозяйств (с 2004 г. по настоящее время). Следует отметить, что ни на этапе становления, ни в настоящее время не сформировано соответствующее законодательство, целью которого было бы стимулирование включения в инвестиционные процессы домашних хозяйств, что, по мнению автора, является существенным упущением, так как именно правовые нормы выступают одной из основ функционирования институтов. В связи с этим особое значение приобретает государственная инвестиционная политика. В результате проведенного анализа определено, что в отношении стейкхолдера «домашнее хозяйство» государство выделяет такие связанные между собой цели, как повышение уровня жизни и формирование фонда получения пассивного дохода. Кроме того, в условиях санкционного воздействия на национальную экономику РФ институциональная среда должна соответствовать цели аккумулирования свободных средств населения.

Ключевые слова: институциональная среда, домашние хозяйства, инвестиционное поведение, инвестиции, инвестиционная политика государства.

Цитирование. Евлоева А. Х. Институциональная среда реализации инвестиционного поведения домашних хозяйств // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 28–38. – DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.3>

Введение

Оценка инвестиционного поведения домашних хозяйств предполагает исследование соответствующей институциональной среды, в рамках которой оно реализуется. В свою очередь, данная среда определяется совокупностью факторов как экономического, так и социального, политического и культурного характера. Несмотря на то что теория институционализма существует достаточно давно, в современной научной среде не сформировано единого подхода к пониманию институциональной среды. В широком смысле под средой понимается совокупность общественных, материальных и духовных условий, окружающих человека и влияющих на его существование и деятельность [Перепелица, 2006, с. 9]. Ввиду того факта, что узкого понимания институциональной среды в экономической науке не сформировано, различные авторы трактуют данное понятие по-разному. Согласно подходу О.И. Уильямсона [Уильямсон, 1996, с. 688], под институциональной средой понимается совокупность «правил игры», определяющих условия, в которых ведется экономическая деятельность. По мнению ученого, именно совокупность социальных норм, образованная политическими, правовыми и культурными правилами, составляет основу общественного обмена и распределения. В отечественных исследованиях [Силова, 2007, с. 8; Кондратов, 2015, с. 41] принят подход, согласно которому институциональную среду следует рассматривать шире – как совокупность социальных институтов, обеспечивающих соответствующие

условия для обеспечения общественного воспроизводства, в том числе в рамках удовлетворения материальных потребностей. Таким образом, в нашем исследовании институциональная среда понимается не как система норм, а как совокупность общественных отношений, возникающих по вопросам реализации деятельности хозяйствующих субъектов. В частности, в институциональную среду включены такие виды отношений, как социально-экономические, организационно-экономические, технико-экономические и институционально-экономические.

В данной статье институциональная среда, в которой реализуется инвестиционное поведение домашних хозяйств, понимается как совокупность соответствующих социальных норм, социально-экономических отношений и институтов, обеспечивающих использование финансовых инструментов с целью сохранения сбережений домашних хозяйств и их приумножения. В качестве элементов институциональной среды в данной работе рассмотрены социально-экономические условия на различных этапах развития российской финансовой системы, государственная политика, правовая система и нормы поведения представителей отечественных домашних хозяйств.

Становление институциональной среды инвестиционного поведения домашних хозяйств

Институциональная среда инвестиционного поведения домашнего хозяйства формировалась в течение длительного периода под

влиянием комплекса политических и социально-экономических условий. Традиционно в отечественной науке принято выделять три основных этапа развития социальных процессов: период Российской империи (середина XVIII в. – 1917 г.), советский период (1917–1991 гг.) и современность (1991 г. – по настоящее время). Подобный подход связан прежде всего с тем, что в период существования Российской империи, СССР и современной России формировалась различная институциональная среда, соответствующая существующим на каждом этапе форме правления, государственно-территориальному устройству, политическому режиму, типу хозяйственных связей между различными социальными слоями и т. д. В этой работе мы также будем придерживаться данной периодизации.

До середины XVIII в. вопрос оборота финансовых инструментов был актуальным для хозяйствующих субъектов, однако он имел бессистемный характер заимствований у ростовщиков или монастырей. В этой связи развитие институциональной среды не происходило или носило аспектный характер (например, Указ о резах Владимира Мономаха, в котором устанавливался порядок займов у ростовщиков) [Бугров, 2000, с. 68]. Инвестирование приобрело широкое распространение среди населения, при этом, по объективным причинам, основным субъектом стали помещики. Говорить о вовлечении в данный процесс всех типов домохозяйств на данном этапе невозможно, так как большая часть населения находилась в зависимом положении и не могла свободно распоряжаться своим имуществом.

С 1830-х гг. приобретение различных финансовых инструментов, таких как акции, облигации, свидетельства о вкладах, стало распространенным способом сохранения и приумножения сбережений домашних хозяйств дворян. Именно правящий дом становился примером для подданных и активно инвестировал свои средства в отечественные компании [Таранков, 1992, с. 74]. В значительной степени ситуация изменилась после отмены крепостного права в 1861 г., когда крестьяне, помимо прочих гражданских прав и свобод, получили право свободно распоряжаться сво-

ими средствами. Именно домашние хозяйства зажиточных крестьян способствовали быстрому развитию инвестиционной среды в Российской империи в конце XIX в. [Голицын, 2000, с. 34].

Конец XIX в. характеризовался развитием рыночных отношений, что особенно стимулировалось при помощи соответствующей государственной политики, направленной на привлечение как отечественных частных капиталов, так и зарубежных. Наиболее важным явлением инвестиционного пространства Российской империи этого периода стало появление нового субъекта хозяйственной деятельности – акционерных обществ, крупнейшим из которых стало Главное общество российских железных дорог [Марамыгин, 2002, с. 142].

Существенный экономический рост в начале XX в. привел к концентрации свободных финансовых ресурсов в руках домашних хозяйств, а также к притоку иностранных инвестиций, что способствовало восстановлению рыночного равновесия и преодолению дефицита ресурсов [Канторович, 1959, с. 71]. Сложившаяся экономическая ситуация требовала от правительства Российской империи незамедлительного реагирования и формирования соответствующей институциональной среды. Однако начавшаяся Первая мировая война, а затем свержение монархии не позволили это осуществить.

Таким образом, на первом этапе развития институциональной среды инвестиционного поведения домашних хозяйств в нашей стране не было сформировано соответствующего нормативно-правового обеспечения. Несмотря на то что домашние хозяйства к концу периода начали осуществлять инвестиционную деятельность, рыночные отношения в существенной степени отставали от аналогичной практики в зарубежных странах.

Второму этапу развития институциональной среды инвестиционного поведения, согласно сложившемуся в отечественной научной литературе подходу, соответствует советский период с 1917 по 1991 год. В связи с переходом отечественной экономики к плановому методу организации хозяйственных отношений и полному запрету частной собственности домашние хозяйства практически утратили потенциал к формированию фонда накоплений.

Кроме того, кардинальная перестройка экономической системы, невозможность привлечения иностранных инвестиций и полная изоляция молодого государства препятствовали формированию соответствующей институциональной среды.

Начало 1920-х гг. ознаменовалось частичным восстановлением банковской системы и финансовой реформой Г.Я. Сокольникова, что способствовало оформлению соответствующей институциональной среды. На 1 октября 1923 г. в стране действовало 17 самостоятельных банков, а доля Госбанка в общих кредитных вложениях всей банковской системы составляла $\frac{2}{3}$. К 1 октября 1926 г. число банков возросло до 61, а доля Госбанка в кредитовании народного хозяйства снизилась до 48 % [Дьяченко, 1978, с. 248]. Однако предпринятые послабления были полностью отменены в период индустриализации и коллективизации. Данная ситуация не менялась вплоть до распада СССР. Исключение составляли только государственные облигации, которые позволяли в условиях преодоления кризисных явлений в экономике аккумулировать свободные средства домашних хозяйств. Отсутствие реальных механизмов реализации финансового поведения населения в советский период привело к невозможности реализации инвестиционного поведения на современном этапе.

Современное состояние институциональной среды инвестиционного поведения домашних хозяйств

Третий этап эволюции институциональной среды инвестиционного поведения домашних хозяйств в России относится к современному периоду. Период 1991–2004 гг. в отечественной периодизации принято называть «периодом переходной экономики», что с институциональной точки зрения означает систему, в которой происходят кардинальные перемены в институциональном пространстве. Следует отметить, что в данных условиях домашние хозяйства зачастую могут демонстрировать несвойственное для себя поведение. В начале 1990-х гг. казалось, что законы становления рыночного хозяйства везде одина-

ковы, и никто не изучал степени подготовленности различных институтов к радикальным реформам в экономической, социальной и политической сферах [Экономические субъекты ... , 2003, с. 149]. Теоретические рыночные основы не смогли в полной мере приспособиться к экономике переходного периода. Назрела серьезная проблема столкновения формальных и неформальных правил. Ни одно государство мира не имело опыта перехода от централизованной модели экономики к рынку. Серьезным ударом по уровню доходов граждан стал дефолт 1998 года. Дефолт показал рост индекса потребительских цен в 185 % и снижение доходов населения на 28 %. Последствия дефолта привели к еще большей разрозненности и неравенству в обществе, а также недоверию к государству.

Ключевым фактором формирования институциональной среды инвестиционного поведения в конце 1990-х гг. стало формирование широкого частного сектора. При этом рыночный механизм, основанный именно на частной собственности, предполагает широкий спектр инструментов привлечения свободных денежных средств в реальный сектор экономики. Государство должно обеспечить реальный правовой механизм самозащиты гражданских прав, связанных с реализацией частной собственности. Кроме того, собственник должен обладать достаточной подготовкой и высоким уровнем финансовой культуры, чтобы оценить возможные риски и нести ответственность за возможные потери и ущерб.

Ключевой задачей развития инвестиционной среды является повышение уровня доверия населения к существующим инвестиционным инструментам, что возможно только при условии стабилизации экономических процессов, а также доступа населения к соответствующей информации. Однако рыночный механизм предполагает незначительное участие государства в инвестиционных процессах, перераспределяя данную деятельность в отношении частных лиц. Соответственно, государственный сектор должен быть направлен именно на формирование институциональной среды, а также на координацию деятельности субъектов в случае возникновения кризисных явлений.

**Институциональные инструменты,
способствующие реализации
инвестиционного поведения
домашних хозяйств**

Домашние хозяйства как субъекты инвестиционных процессов является наиболее чувствительными к происходящим институциональным изменениям. На инвестиционную деятельность домохозяйств влияют такие факторы, как уровень инфляции, доступность кредитных продуктов, привлекательность депозитов, ситуация на сырьевых и валютных рынках. В силу того факта, что понятие институциональной среды инвестиционного поведения не получило устойчивой системы критериев, в научной и практической сферах возникла потребность в оформлении методологии систематизации соответствующего инструментария, что в свою очередь позволит обеспечить анализ инвестиционной активности домашних хозяйств с целью прогнозирования объема мобилизации свободных денежных средств [Норт, 1997, с. 10].

Как уже говорилось ранее, основу институциональной среды составляет нормативная база, которая в случае с инвестиционной деятельностью прежде всего включает соответствующее законодательство. Можно говорить о том, что на сегодняшний день Российская Федерация стоит на пути формирования соответствующей нормативно-правовой базы. В связи с тем, что руководство страны рассматривает процесс аккумуляции свободных средств предприятий и домашних хозяйств в качестве одного из основных источников стабилизации и развития отечественной экономики, в последние годы процесс формирования соответствующего законодательства и нормативного сопровождения активизировался [Капелюшников, 1998, с. 54].

На сегодняшний день в России отсутствует комплексный нормативно-правовой акт, регламентирующий инвестиционную деятельность, в том числе отсутствует законодательное закрепление домашнего хозяйства как самостоятельного субъекта инвестиционной деятельности. Примечательно, что существующая нормативная база также носит бессистемный характер, что связано с отсутствием соответствующей правопреемственности нормативной базы ввиду ее отсутствия в предыдущем периоде развития отечественной экономики.

При этом важно отметить, что несовершенство нормативно-правовой базы проявляется в отсутствии системного единообразного подхода к пониманию дефиниции «инвестиции». В соответствии с публично-правовым подходом, изложенным в Бюджетном кодексе РФ, данное понятие рассматривается как объект государственной политики, выраженный в распределении и использовании бюджетных средств. В свою очередь, в рамках частного-правового подхода инвестиции понимаются как объект частной собственности, находящийся в свободном гражданском обороте. Подобные разночтения связаны с большей рисковостью государственных средств в связи с тем, что они являются общенациональными ценностями и их утрата приведет к ухудшению экономического состояния всего народного хозяйства [Сидорова, 2011, с. 107].

Федеративное устройство России позволяет сформировать дополнительный комплекс инструментов, направленных на активизацию инвестиционного поведения домашних хозяйств. Потребность субъектов РФ в повышении валового регионального продукта и реализации относительно самостоятельного пути экономического развития предполагают стимулирование активности по привлечению частных инвестиций, в том числе аккумуляцию свободных средств домашних хозяйств. Однако осознание необходимости реализации данного подхода является для руководства большинства регионов достаточно новым в связи с тем, что на протяжении длительного периода регионы прямо дотировались из бюджета РФ [Шаститко, 2002, с. 89].

В период с 1991 по 1999 г. происходило становление институционального инструментария инвестиционного поведения, который был направлен на стимулирование притока инвестиций в регионы РФ. Однако принятие двух основополагающих актов не способствовало ускорению этого процесса, а, напротив, стимулировало офшоризацию отечественных капиталов путем перевода их в регионы, признанные особыми экономическими зонами [Радаев, 1998, с. 74].

В 1999–2005 гг. основой формирования институционального инструментария были преобразования в налоговой сфере. Кроме того, формируется соответствующее законодательство и вспомогательное нормативное обеспе-

чение в вопросах инвестиций в форме капитальных вложений. Однако в контексте данного исследования необходимо уточнить, что в данный период население не обладало достаточным количеством свободных денежных средств, а также соответствующей финансовой культурой для массового развития частного инвестирования на уровне домашних хозяйств. Поэтому формирующееся в данный период инвестиционное законодательство в большей мере было направлено на привлечение иностранных инвестиций, а также аккумуляцию свободных денежных средств предприятий [Гусев, 2008, с. 25].

В 2005–2012 гг. происходит активизация поиска современного инструментария стимулирования инвестиционной деятельности. Ввиду роста государственных доходов, вызванных ростом мировых цен на нефть, Правительство РФ увеличивает объем государственных инвестиций. Тем не менее, как и в предыдущих периодах, население не проявляет значительной активности. Однако на данном этапе это связано с опасениями, вызванными предшествующими кризисами, а также недостаточной доступностью понятных и эффективных инструментов инвестирования, которые не требуют финансовой подготовки [Мальшукова, 2011, с. 27].

С 2012 г. происходит системная модернизация институциональной среды инвестиционного поведения. При этом сохраняется проблема недостаточности нормативно-правовой базы. Потребность населения в более эффективном использовании свободных ресурсов реализуется путем развития рынка доступных инвестиционных продуктов.

Поступательное решение указанных задач предполагает оформление стратегического документа, включающего комплекс мер прикладного характера. Однако до сих пор подобного документа не было принято, несмотря на попытки иерархизации соответствующих правовых норм и попытки кодификации нормативно-правового обеспечения [Старшов, 2019, с. 22].

В связи с тем, что инвестиционное поведение домашних хозяйств имеет принципиальное значение в вопросе обеспечения экономического роста, одним из важнейших институциональных инструментов становится государственная политика по обеспечению достаточного уровня финансовой грамотности населения

и инвестиционной активности домашних хозяйств. Согласно принятому в отечественной экономической науке подходу, понятие «государственная политика» раскрывается как совокупность ценностных целей, государственно-управленческих мер, решений и действий и порядок реализации государственно-политических решений [Абдул-Кадырова, 2015, с. 15]. Реализация целостной государственной политики по стимулированию инвестиционного поведения домашних хозяйств направлено на вовлечение свободных средств в реальный сектор экономики. Данное направление представляется важным в контексте сложившейся в нашей стране геополитической и экономической ситуации, когда доступ к международным экономическим ресурсам в значительной степени ограничен. Рассматривая цели государственной инвестиционной политики государства как одного из институциональных инструментов управления инвестиционным поведением домашних хозяйств, следует разделить их на три группы, каждая из которых соотносится с конкретными стейкхолдерами (см. рисунок).

Формирование и реализация государственной инвестиционной политики предполагает взаимную интеграцию субъектов инвестиционной деятельности с целью обеспечения благоприятной институциональной среды для вовлечения свободных денежных средств в оборот [Толмачева, 2017, с. 276].

Важнейшим элементом институциональной среды, определяющим деятельность субъектов инвестиционной деятельности, в том числе домашних хозяйств, является комплекс принципов (защита инвестиций, свобода выбора, приоритетность, максимизация эффективности, контроль), содержание которых представлено в таблице.

Реализация указанных принципов позволяет обеспечить осуществление инвестиционного поведения рассматриваемых субъектов (в данном случае домашних хозяйств) в условиях соблюдения основ демократического государства. При этом следует учитывать, что в отношении такого субъекта, как домашнее хозяйство, приоритетным принципом должна являться защита инвестиций, что, с одной стороны, позволит стимулировать активизацию инвестиционного поведения, а с другой стороны, повысит уровень доверия к финансовым институтам.

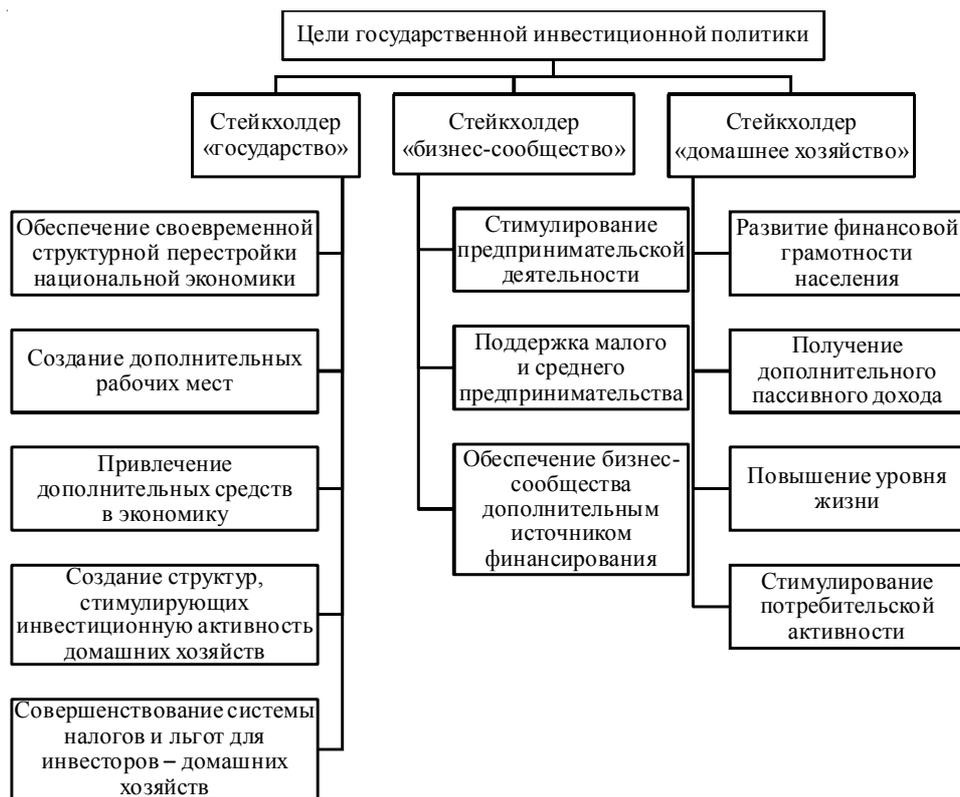


Рисунок. Группировка целей государственной инвестиционной политики

Figure. Grouping the goals of the state investment policy

Примечание. Составлено автором.

Таблица. Комплекс принципов инвестиционной политики, определяющих инвестиционную деятельность домашних хозяйств

Table. A set of investment policy principles that determine the investment activity of households

Принцип	Описание	Характеристика в отношении домашних хозяйств
Защита инвестиций	Формирование нормативно-правового обеспечения для защиты участников инвестиционного процесса	Нормативная деятельность государства должна рассматривать домашние хозяйства как самостоятельные субъекты инвестиционной деятельности с присущими им особенностями
Свобода выбора	Каждый субъект инвестиционной деятельности имеет право самостоятельно определять каналы инвестирования	Домашние хозяйства должны обладать достаточным уровнем финансовых компетенций для осуществления выбора каналов инвестирования
Приоритетность	Субъекты инвестиционной деятельности должны иметь право выбора и определения иерархии приоритетов инвестиционной деятельности	Домашние хозяйства должны иметь право на получение информации, позволяющей им выстраивать иерархию каналов инвестирования
Максимизация эффективности	Субъекты инвестиционной деятельности должны действовать в соответствии с принципами экономической эффективности	При выборе инструментов инвестиционной деятельности домашние хозяйства должны обеспечивать оптимальное соотношение рисковости и доходности инвестиционных продуктов
Контроль	Субъекты инвестиционной деятельности должны иметь возможность получать своевременную информацию для принятия решений о продолжении инвестирования или смене инструмента или продукта	Домашние хозяйства должны обладать доступом к информации, позволяющей обеспечить контроль за эффективностью вложений

Примечание. Составлено автором.

Обеспечение активного участия домашних хозяйств в инвестиционной деятельности на современном этапе является одним из важнейших условий динамичного развития отечественной экономики. Помимо указанных выше факторов, на инвестиционное поведение оказывают влияние и другие элементы институциональной среды, среди которых:

- существующая нормативно-правовая база, которая носит разрозненный и бессистемный характер;

- отсутствие единства нормативно-правового понимания основных субъектов инвестиционной деятельности, в том числе домашних хозяйств;

- отсутствие преемственности в нормативно-правовом обеспечении инвестиционного процесса, вызванное длительным запретом частной собственности и фактической невозможностью осуществлять инвестиционную деятельность населением;

- низкая финансовая культура, обусловленная отсутствием у населения опыта инвестирования, что выражается в неспособности представителей домашних хозяйств оценить ликвидность инвестиционных инструментов, а также риски, связанные с вложениями;

- ориентация населения на сохранение сбережений в виде депозитов в банках, что препятствует прямому вливанию свободных денежных средств домашних хозяйств в реальный сектор экономики;

- неразвитость информационного пространства, позволяющего представителям домашних хозяйств своевременно и в полном объеме получать информацию о существующих инвестиционных инструментах и рисках, связанных с ними;

- отсутствие стратегического документа, отражающего направления реализации государственной инвестиционной политики, в том числе в вопросах вовлечения свободных денежных средств домашних хозяйств в реальный сектор экономики;

- сохранение высокого уровня недоверия населения к финансовым институтам, в том числе инвестиционным инструментам, обусловленного предшествующими финансовыми кризисами и утратой частью населения своих сбережений. Значительная часть населения имеет ряд предубеждений неявного характе-

ра, которые не поддаются экономической оценке, однако оказывают значительное влияние на инвестиционную активность домашних хозяйств. В частности, только 54 % россиян имеют депозиты в банках, при этом 12 % указывают на тот факт, что не доверяют финансовым институтам [Доля россиян ...].

В современной России институциональная среда инвестиционного поведения домашних хозяйств сформирована недостаточно. Помимо объективных факторов, которые носят административный характер, таких как отсутствие достаточного нормативно-правового обеспечения, на инвестиционное поведение домашних хозяйств оказывают влияние и субъективные факторы, предопределенные предшествующим ходом исторического и экономического развития нашей страны.

Данная ситуация требует незамедлительного решения по ряду причин:

1. Введенные в отношении РФ санкции и угроза новых ограничений являются одним из ключевых рисков для отечественной экономики, вследствие чего для стабилизации экономики и своевременного обеспечения реального сектора экономики резервами требуется активизация вовлечения частных капиталов.

2. Сохранение низкого уровня финансовой и инвестиционной грамотности населения препятствует повышению уровня жизни населения за счет получения пассивного дохода от инвестиционной деятельности.

Существующий институциональный инструментарий инвестиционного поведения требует незамедлительного совершенствования. На наш взгляд, первоочередной задачей государства как основного регулятора институциональной среды является оформление единого нормативно-правового обеспечения, выраженного в комплексе законодательных актов. Данный комплекс должен отражать особый правовой статус домашних хозяйств как самостоятельных субъектов инвестиционной деятельности.

Выводы

В статье проанализирована эволюция институциональной среды в нашей стране,

что позволило определить основные условия, оказывающие влияние на инвестиционное поведение домашних хозяйств. В частности, ключевую роль в формировании стратегий инвестиционного поведения современных домашних хозяйств сыграл системный кризис конца 1990-х – начала 2000-х гг., основным результатом которого стало разрушение доверия субъектов хозяйственной деятельности к финансовым институтам. Одновременно низкий уровень финансовой грамотности населения стал причиной распространению финансовых мошеннических схем, что, с одной стороны, уменьшило объем сбережений населения, а с другой – также способствовало снижению уровня доверия к финансовым институтам.

Реализация инвестиционного поведения домашних хозяйств предполагает анализ существующих институциональных инструментов. Исходя из проведенного анализа институциональной среды и имеющихся инструментов, нами выявлен ряд факторов, определяющих инвестиционное поведение домашних хозяйств на современном этапе. В частности, были выделены такие недостатки нормативно-правового обеспечения, как разрозненность и отсутствие законодательного закрепления основных субъектов инвестиционной деятельности. Кроме того, ситуация усугубляется тем, что в процессе формирования институциональных инструментов государственные органы меняют стратегию их реализации, в связи с чем нарушается принцип преемственности. Наибольшее влияние на реализацию инвестиционной деятельности домашних хозяйств оказывают низкая финансовая грамотности и значительный уровень недоверия к финансовым институтам, преодоление которых возможно только путем реализации соответствующей государственной политики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Абдул-Кадырова, Ф. Р. Денежно-кредитная политика Банка России: понятие, основные элементы / Ф. Р. Абдул-Кадырова // *Science Time*. – 2015. – № 12. – С. 13–17.
- Бугров, А. В. Кредит в России до зарождения первых банков / А. В. Бугров // *Деньги и кредит*. – 2000. – № 11. – С. 67–72.
- Голицын, Ю. Частные инвесторы дореволюционной России / Ю. Голицын // *Эксперт*. – 2000. – № 14. – С. 33–35.
- Гусев, К. Н. Иностранные инвестиции в России: новые рекорды / К. Н. Гусев // *Банковское дело*. – 2008. – № 5. – С. 23–30.
- Доля россиян с банковскими вкладами упала из-за низких доходов // РБК. – 2019. – 25 дек. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/finances/25/12/2019/5e0333519a7947604b401347>. – Загл. с экрана.
- Дьяченко, М. Ф. История финансов СССР (1917–1950) / М. Ф. Дьяченко. – М. : Наука, 1978. – 493 с.
- Канторович, Л. В. Экономический расчет наилучшего использования ресурсов / Л. В. Канторович. – М. : Изд-во АН СССР, 1959. – 344 с.
- Капелюшников, Р. И. Заметки на полях неинституционального подхода / Р. И. Капелюшников // *Фактор транзакционных издержек в теории и практике российских реформ: по материалам одноименного круглого стола* / под ред. В. Л. Тамбовцева. – М. : ТЕИС, 1998. – С. 52–70.
- Кондратов, М. В. Институциональная среда как экономическая категория / М. В. Кондратов, Р. И. Гарипов // *Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области*. – 2015. – № 1 (8). – С. 40–43.
- Мальщук, О. М. Особенности инвестиционной политики России на современном этапе / О. М. Мальщук. – М. : РИОР, 2011. – 38 с.
- Марамыгин, М. С. Денежно-кредитная политика в системе государственного регулирования : дис. ... д-ра экон. наук / Марамыгин Максим Сергеевич. – Екатеринбург, 2002. – 367 с.
- Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт. – М. : Начала, 1997. – 72 с.
- Перепелица, Г. В. Формирование институциональной среды в российской экономике : дис. ... канд. экон. наук / Перепелица Галина Викторовна. – Казань, 2006. – 192 с.
- Радаев, В. В. Некоторые институциональные условия формирования российских рынков / В. В. Радаев // *Социологический журнал*. – 1998. – № 3/4. – С. 61–92.
- Сидорова, Е. В. К вопросу о понятии «государственные инвестиции» / Е. В. Сидорова // *Власть*. – 2011. – № 9. – С. 105–107.
- Силова, Е. С. Качество институциональной среды и его влияние на экономический рост : дис. ... канд. экон. наук / Силова Елена Сергеевна. – Челябинск, 2007. – 143 с.
- Старшов, А. А. Правовое регулирование инвестиционной деятельности в Российской Федерации / А. А. Старшов // *Концепт*. – 2019. – № 2. – С. 20–22.

- Таранков, В. И. Ценные бумаги государства Российского / В. И. Таранков. – М. ; Тольятти : Интер-Волга, 1992. – 648 с.
- Толмачева, И. В. Теоретические основы инвестиций и инвестиционной деятельности государства / И. В. Толмачева, Е. С. Жукова, П. А. Немченко // Молодой ученый. – 2017. – № 11. – С. 274–277.
- Уильямсон, О. И. Экономические институты капитализма : Фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация : пер. с англ. / О. И. Уильямсон ; науч. ред. и вступ. ст. В. С. Катькало. – СПб. : Лениздат : SEV Press, 1996. – 702 с.
- Шаститко, А. Е. Новая институциональная экономическая теория / А. Е. Шаститко. – 3-е изд. – М. : ТЕИС, 2002. – 591 с.
- Экономические субъекты постсоветской России (институционный анализ) / под ред. Р. М. Нуреева. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Моск. обществ. науч. фонд, 2003. – 349 с.
- Tambovcev V.L., ed. *Faktor transakcionnyh izderzhek v teorii i praktike rossijskih reform: po materialam odnoimyonnogo kruglogo stola* [The Factor of Transaction Costs in the Theory and Practice of Russian Reforms: Based on the Proceedings of the Round Table of the Same Name]. Moscow, TEIS Publ., 1998, pp. 52-70.
- Kondratov M.V., Garipov R.I. *Institucionalnaya sreda kak ekonomicheskaya kategoriya* [Institutional Environment as an Economic Category]. *Vestnik Soveta molodykh uchennykh i spetsialistov Chelyabinskoy oblasti* [SMU Bulletin], 2015, no. 1 (8), pp. 40-43.
- Malshchukova O.M. *Osobennosti investicionnoj politiki Rossii na sovremennoy etape* [Features of Russia's Investment Policy at the Present Stage]. Moscow, RIOR Publ., 2011. 38 p.
- Maramygin M.S. *Denezhno-kreditnaya politika v sisteme gosudarstvennogo regulirovaniya: dis. ... d-ra ekon. nauk* [Monetary Policy in the System of State Regulation. Dr. econ. sci. diss.]. Yekaterinburg, 2002. 367 p.
- Nort D. *Instituty, institucionalnye izmeneniya i funkcionirovanie ekonomiki* [Institute, Institutional Changes and Functioning of the Economy]. Moscow, Nachala Publ. 1997. 72 p.
- Perepelica G.V. *Formirovanie institucionalnoj sredy v rossijskoj ekonomike: dis. ... kand. ekon. nauk* [Formation of the Institutional Environment in the Russian Economy. Cand. econ. sci. diss.]. Kazan, 2006. 192 p.
- Radaev V.V. *Nekotorye institucionalnye usloviya formirovaniya rossijskih rynkov* [Some Institutional Conditions for the Formation of Russian Markets]. *Sociologicheskij zhurnal* [Sociological Journal]. 1998, no. 3/4, pp. 61-92.
- Sidorova E.V. *K voprosu o ponyatii «gosudarstvennye investicii»* [On the Question of the Concept of "Public Investment"]. *Vlast* [The Authority], 2011, no. 9, pp. 105-107.
- Silova E.S. *Kachestvo institucionalnoj sredy i ego vliyanie na ekonomicheskij rost: dis. ... kand. ekon. nauk* [The Quality of the Institutional Environment and Its Impact on Economic Growth. Cand. econ. sci. diss.]. Chelyabinsk, 2007. 143 p.
- Starshov A.A. *Pravovoe regulirovanie investicionnoj deyatel'nosti v Rossijskoj Federacii* [Legal Regulation of Investment Activity in the Russian Federation]. *Koncept*, 2019, no. 2, pp. 20-22.
- Tarankov V.I. *Cennye bumagi gosudarstva Rossijskogo* [Securities of the Russian State]. Moscow, Tolyatti, Inter-Volga Publ., 1992. 648 p.
- Tolmacheva I.V., Zhukova E.S., Nemchenko P.A. *Teoreticheskie osnovy investicij i investicionnoj deyatel'nosti gosudarstva* [Theoretical

REFERENCES

Abdul-Kadyrova F.R. *Denezhno-kreditnaya politika Banka Rossii: ponyatie, osnovnye elementy* [Monetary Policy of the Bank of Russia: Concept, Basic Elements]. *Science Time*, 2015, no. 12, pp. 13-17.

Bugrov A.V. *Kredit v Rossii do zarozhdeniya pervykh bankov* [Credit in Russia Before the Birth of the First Banks]. *Dengi i kredit* [Russian Journal of Money and Finance], 2000, no. 11, pp. 67-72.

Golicyn Yu. *Chastnye investory dorevolucionnoj Rossii* [Private Investors of Pre-Revolutionary Russia]. *Ekspert*, 2000, no. 14, pp. 33-35.

Gusev K.N. *Inostrannye investicii v Rossii: novye rekordy* [Foreign Investments in Russia: New Records]. *Bankovskoe delo* [Banking], 2008, no. 5, pp. 23-30.

Dolya rossiyan s bankovskimi vkladami upala iz-za nizkikh dokhodov [The Share of Russians With Bank Deposits Fell Due to Low Incomes]. *RBK* [RBK Group], 2019, Dec. 25. URL: <https://www.rbc.ru/finances/25/12/2019/5e0333519a7947604b401347>

Dyachenko M.F. *Istoriya Finansov SSSR (1917–1950)* [History of Finance of the USSR (1917–1950)]. Moscow, Nauka Publ., 1978. 493 p.

Kantorovich L.V. *Ekonomicheskij raschet nailuchshego ispolzovaniya resursov* [Economic Calculation of the Best Use of Resources]. Moscow, Izd-vo AN SSSR, 1959. 344 p.

Kapelyushnikov R.I. *Zametki na polyah neoinstitucionalnogo podhoda* [Notes on the Margins of the Neoinstitutional Approach].

- Foundations of Investments and Investment Activity of the State]. *Molodoy uchenyj* [Young Scientist], 2017, no. 11, pp. 274-277.
- Uilyamson O.I. *Ekonomicheskie instituty kapitalizma: Firmy, rynki, «otnoshencheskaya kontraktaciya* [Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, “Relational Contracting]. Saint Petersburg, Lenizdat, SEV Press Publ., 1996. 702 p.
- Shastitko A.E. *Novaya institucionalnaya ekonomicheskaya teoriya* [New Institutional Economic Theory]. Moscow, TEIS Publ., 2002. 591 p.
- Nureev R.M., ed. *Ekonomicheskie subyekty postsovetskoj Rossii (institucionnyj analiz)* [Economic Entities of Post-Soviet Russia (Institutional Analysis)]. Moscow, Mosk. obshchestv. nauch. fond, 2003. 349 p.

Information About the Author

Aminat Kh. Evloeva, Candidate for a Degree, Department of Economic Theory, Financial University under the Government of the Russian Federation, Prosp. Leningradsky, 49/2, 125167 Moscow, Russian Federation, ahevloeva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1428-5815>

Информация об авторе

Аминат Хасановна Евлоева, соискатель департамента экономической теории, Финансовый университет при Правительстве РФ, просп. Ленинградский, 49/2, 125167 г. Москва, Российская Федерация, ahevloeva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1428-5815>



www.volsu.ru



DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.4>

UDC 332.14
LBC 65.2/4

Submitted: 21.02.2023
Accepted: 10.03.2023

**DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL TOOLS
FOR ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF CLUSTERS
IN THE RUSSIAN FEDERATION**

Yulia N. Tomashevskaya

Astrakhan State University, Astrakhan, Russian Federation

Abstract. The article suggests the author's version of the approach to assessing the effectiveness of clusters existing in the territory of the Russian Federation. The methodological tools are focused on assessing the effectiveness of industrial clusters, included in the register of the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation, and sectoral territorial and industrial clusters, supervised by the subjects of the Russian Federation. They are differentiated and include three evaluation criteria for each type of cluster. The evaluation system was tested on the example of 191 clusters. Information was collected through GISP and EMISS systems, sites-aggregators of data on companies, telephone interviews with public authorities responsible for the implementation of cluster policy in the regions, official response letters from ministries and cluster development centers in Russia. The work also proposed a system for assessing the performance of industrial clusters, supervised by the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation. The results made it possible to identify clusters with high and low levels of efficiency and effectiveness. This approach can be used by state authorities as part of the process of monitoring the activities of clusters and the implementation of cluster policy in order to optimize funding and improve the effectiveness of their support activities.

Key words: industrial clusters, sectoral territorial clusters, assessing the effectiveness, productivity, performance of an industrial cluster.

Citation. Tomashevskaya Yu.N. Development of Methodological Tools for Assessing the Effectiveness of Clusters in the Russian Federation. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], 2023, vol. 25, no. 1, pp. 39-54. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.4>

УДК 332.14
ББК 65.2/4

Дата поступления статьи: 21.02.2023
Дата принятия статьи: 10.03.2023

**РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ
ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛАСТЕРОВ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Юлия Николаевна Томашевская

Астраханский государственный университет, г. Астрахань, Российская Федерация

Аннотация. В работе представлен авторский подход к оценке эффективности деятельности кластеров, существующих на территории РФ. Методологический инструментари ориентирован на оценку

эффективности промышленных кластеров, входящих в реестр Минпромторга РФ, и отраслевых территориальных и промышленных кластеров, курируемых субъектами РФ, и включает три критерия оценки для каждого типа кластеров. Апробация системы оценки была произведена на примере 191 кластера. Сбор информации осуществлен на основе данных системы ГИСП, ЕМИСС, сайтов-агрегаторов, данных о компаниях, телефонных интервью представителей органов государственной власти, ответственных за реализации кластерной политики в регионах, официальных писем – ответов министерств и центров кластерного развития РФ. Также в работе была предложена система оценки результативности промышленных кластеров, курируемых Минпромторгом РФ. Полученные результаты позволили установить кластеры с высоким и низким уровнем эффективности и результативности. Данный подход может быть использован государственными органами власти в рамках процесса мониторинга деятельности кластеров и реализации кластерной политики с целью оптимизации финансирования и повышения эффективности мероприятий их поддержки.

Ключевые слова: промышленные кластеры, отраслевые территориальные кластеры, оценка эффективности, производительность, результативность промышленного кластера.

Цитирование. Томашевская Ю. Н. Разработка методологического инструментария оценки эффективности деятельности кластеров в Российской Федерации // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 39–54. – DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.4>

Введение

Кластеры являются перспективным и мощным инструментом содействия исследованиям, разработкам и инновациям, которые, в свою очередь, способствуют росту занятости, производительности и экспорта на региональном и национальном уровнях. Многие исследования по всему миру доказывают положительное влияние кластерной политики на инвестиции, инновации и рост экономики.

При этом разработчики кластерной политики сталкиваются с большим количеством проблем и вопросов при разработке и реализации кластерной политики и кластерных программ развития, включая вопрос об оценке эффективности кластеров. Ответ на этот вопрос не всегда прост, так как есть несколько возможных аспектов, которые можно оценивать, например производительность кластера, кластерные инициативы и последствия мероприятий реализуемой кластерной политики. Итак, первый вопрос, который существует в контексте рассматриваемой проблемы – это предмет оценки. И ответ будет варьироваться в зависимости от заинтересованной стороны: участники кластера имеют больший интерес в оценке конкурентной позиции кластера, чем в экономической эффективности конкретных действий государственной политики; менеджер кластера заинтересован в успехе совместной деятельности участников и развитии более

сильных экономических и социальных отношений, в то время как для представителя власти более важным является количество созданных новых рабочих мест или улучшение экономики региона в целом.

Исследование степени разработанности проблемы позволило установить, что среди российских авторов особенно выделяются работы М.Э. Буяновой и М.В. Дмитриевой [Буянова и др., 2012], Н.М. Тюкавкина [Тюкавкин, 2012], Р.С. Ибрагимовой и А.А. Токунова [Ибрагимова и др., 2016], О.В. Несмачных [Несмачных, 2013] и др. В зарубежной литературе существуют работы, посвященные оценке кластеров, в которых предлагается ее проводить, например, на основе использования кейс-метода, включающего количественный и качественный анализ деятельности кластеров, в том числе с использованием SWOT-анализа, проведение анализа общей конкурентной позиции и оценки конкретных условий бизнес-среды, анализ действующих программ развития оцениваемого кластера [Cluster Competitiveness Assessment, 2009]. Поскольку кластеры являются эффективным инструментом инновационной политики и развития инноваций, которые, в свою очередь, приводят к повышению производительности труда, являющейся причиной повышения благосостояния [Schumpeter, 1975], многие работы, посвященные оценке эффективности кластеров, ориентированы на измерение результатов, связанных с инновациями¹.

Вместе с тем предлагаемые ранее немногочисленные подходы (в большей мере в литературе [Козоногова, 2018; Miles et al., 2006; Schmiedeberg, 2010; Cantner et al., 2019] представлены методы оценки кластерной политики, а не кластеров) обладают, на наш взгляд, теми или иными ограничениями².

Кроме того, подчеркнем, что на территории Российской Федерации существуют кластеры различных типов, среди которых выделяются две широкие группы – промышленные и отраслевые территориальные кластеры. При этом среди промышленных кластеров также имеют место относящиеся к категории получающих финансовую поддержку в рамках Постановления Правительства РФ от 31 июля 2015 г. № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров» (с изменениями на 22 декабря 2022 г.³) [Постановление ... № 779]. Таким образом, данные типы кластеров могут сильно отличаться с точки зрения региональной базы и экономических условий функционирования, знаний и инновационного потенциала, следовательно очевидно, что оценка их эффективности требует дифференцированного подхода.

В этой связи в рамках данного исследования будет предпринята попытка создания методического инструментария, максимально объединяющего интересы различных участников кластерной политики⁴ и позволяющего производить оценку различных типов кластеров в экономике Российской Федерации. Инструментарий предназначен для того, чтобы помочь бизнес-лидерам лучше понять

конкурентную позицию своего кластера, а также для органов государственной власти для измерения прогресса и определения приоритетов в развитии кластеров с целью катализации их развития, повышения конкурентоспособности и поддержки экономического роста.

Объекты и методы исследования

При создании системы оценки были учтены следующие условия: она должна быть прозрачна, совместима с системами анализа и мониторинга, существующими на территории Российской Федерации, в отношении кластеров, что уменьшит административную нагрузку на организации, ответственные за проведение оценки, и упростит сравнение результатов различных кластеров. С этой же целью при оценке будут использованы уже имеющиеся данные по промышленным кластерам. Поскольку, согласно авторскому видению, эффективность кластеров должна определяться вкладом в развитие экономики региона, третьим условием стало наличие в официальных статистических источниках показателей по регионам, аналогичных показателям в разрезе кластеров.

Предложенная система показателей для оценки кластеров России представлена в таблице 1.

В отношении промышленных кластеров, курируемых Минпромторгом, основным источником информации являлись данные, представленные в Государственной информационной системе промышленности (ГИСП) [Го-

Таблица 1. Система показателей оценки кластеров РФ

Table 1. The system of indicators for assessing clusters of the Russian Federation

№	Показатели	
	Промышленные кластеры, входящие в реестр Минпромторг России	Отраслевые территориальные и промышленные кластеры, не входящие в реестр Минпромторга РФ
1	Доля высокопроизводительных рабочих мест кластера в высокопроизводительных рабочих местах экономики региона на конец оцениваемого периода	Доля занятых в кластере в численности занятых в соответствующей отрасли региона РФ на конец оцениваемого периода
2	Доля отгруженной продукции участников кластера в объеме отгруженных товаров соответствующей отрасли региона на конец оцениваемого периода	Доля выручки компаний кластера в объеме отгруженных товаров по соответствующим отраслям субъекта РФ на конец оцениваемого периода
3	Производительность кластера на конец оцениваемого периода	Производительность кластера на конец оцениваемого периода

Примечание. Составлено автором.

сударственная ...]. Статистическая информация по остальным кластерам изначально собиралась с использованием сайта «Карты кластеров России», однако в ходе исследования было установлено, что данный ресурс не обладает актуальной информацией. Ввиду этого сбор данных о кластерах, не представленных в аналитической системе Минпромторга РФ, был осуществлен на основе телефонных интервью с представителями органов власти, ответственных за реализацию кластерной политики в регионах (руководителями центров кластерного развития, центров «Мой бизнес», специалистами соответствующих министерств и т. д.), и официальных ответов данных структур на запросы о количестве существующих на территории субъекта кластеров и их характеристиках, а также данных системы государственной статистики ЕМИСС [Единая межведомственная ...] и данных сайтов-сервисов финансовой деятельности таких компаний, как Чекко [Официальный сайт ... «Чекко»], СБИС [Официальный сайт ... «СБИС»], Кампанис РБК [Официальный сайт ... «Кампанис РБК»], Руспрофайл [Официальный сайт ... «Руспрофайл»] и др.

Помимо системы оценки эффективности промышленных кластеров также предлагается методика оценки их результативности, включающая следующие показатели:

- 1) количество предприятий – производителей конечного продукта в кластере;
- 2) численность работников кластера;
- 3) общий объем отгруженных участниками промышленного кластера товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами;
- 4) объем экспорта товаров собственного производства;
- 5) добавленная стоимость участников кластера;
- 6) объем налоговых и таможенных платежей участников кластера, уплаченных в бюджеты всех уровней.

Оценку результативности промышленных кластеров предлагается производить на основе четырехэтапного подхода:

- 1) сбор данных;
- 2) применение минимаксной нормализации данных по шести показателям;

3) построение интегральных показателей методом по сумме показателей;

4) рейтингование кластеров согласно полученным на предыдущем этапе результатам.

Сбор всех данных осуществлялся за 2021 год. Объектом исследования при оценке эффективности кластеров выступили 37 промышленных кластеров из 32 регионов, входящих в систему Минпромторга РФ, и 154 иных (промышленных и отраслевых территориальных кластеров) из 43 регионов. Отбор кластеров был произведен с учетом наличия всех необходимых для анализа статистических данных за 2021 год.

Проведенная работа позволила установить точное количество кластеров, существующих на территории Российской Федерации в настоящее время (259 ед.), и составить актуальную карту кластеров России. Таким образом, в анализе использовалось 74 % существующих на территории РФ кластеров.

Результаты и обсуждения

Средние арифметические значения каждого показателя оценки в обеих группах кластеров сведены в таблице 2.

Среднему показателю доли высокопроизводительных рабочих мест промышленного кластера в высокопроизводительных рабочих местах отраслей экономики региона, составившему 0,05, соответствует восемь из 37 участвовавших в анализе промышленных кластеров (или 22 %). Усредненное значение доли занятых в кластере в численности занятых в отрасли(-ях) региона соответствует 34 % отраслевых территориальных и промышленных кластеров. При этом доля отгруженной продукции (выручки) в отгруженной продукции соответствующего(их) вида(-ов) деятельности субъекта РФ для обоих типов кластеров имеет почти одинаковое значение, что свидетельствует о равном вкладе кластеров в отгруженную продукцию, работы и услуги, произведенные собственными силами в пределах региона.

Уровень производительности в промышленных кластерах, курируемых Минпромторгом, оказался ниже на 3,62, однако, как показал анализ, выручка в данном типе кластеров в среднем на 10 000 млн рублей выше.

Таблица 2. Средние значения показателей эффективности оцениваемых кластеров

Table 2. Average values of the performance indicators of the evaluated clusters

№	Наименование показателя	Промышленные кластеры Минпромторга РФ	Отраслевые территориальные и промышленные кластеры
1	Доля высокопроизводительных рабочих мест кластера в высокопроизводительных рабочих местах в соответствующем виде деятельности региона	0,05	–
2	Доля занятых в кластере в численности занятых в отрасли(ях) региона	–	0,18
3	Доля отгруженной продукции (выручки) участников кластера в отгруженной продукции товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по соответствующим видам деятельности субъекта РФ	0,277	0,276
4	Производительность кластера	5,8	9,42

Примечание. Составлено автором.

Наиболее высокие показатели эффективности по первому показателю (удельный вес высокопроизводительных рабочих мест промышленного кластера в высокопроизводительных рабочих местах в соответствующем виде деятельности региона) имеют такие кластеры, как:

1. Нефтегазохимический промышленный кластер (Республика Татарстан).

2. Деревообрабатывающий кластер (Республика Коми).

3. Промышленный кластер «Волоконная оптика и оптоэлектроника» (Республика Мордовия).

4. Промышленный электротехнический кластер (Псковская область).

5. Кластер лесоперерабатывающей промышленности (Ленинградская область).

6. Кластер производителей нефтегазового и химического оборудования (Воронежская область).

7. Межрегиональный нефтегазовый кластер (Тюменская область и Ямало-Ненецкий автономный округ).

Пять из этих семи кластеров также вошли в первую семерку по второму показателю: деревообрабатывающий кластер (0,925; 1-е место), промышленный кластер Республики Мордовия (0,880; 2-е место), нефтегазохимический промышленный кластер Татарстана (0,847; 4-е место), кластер производителей нефтегазового и химического оборудования Воронежской области (0,788; 5-е место) и промышленный электротехнический кластер (0,553; 7-е место). Три из этих же семи приве-

денных кластеров заняли высокие позиции и по показателю «производительность промышленных кластеров». Это кластеры Тюменской области и Ямало-Ненецкого автономного округа (1-е место), Республики Татарстан (2-е место) и Республики Коми (4-е место).

Схожая ситуация (когда промышленные кластеры имеют относительно равномерное распределение по местам) наблюдается и среди кластеров, имеющих низкие позиции. Так, онкологический кластер ядерной и фотодинамической медицины (г. Москва) занял 37, 37 и 31-е места соответственно; национальный промышленный кластер сельскохозяйственного машиностроения (Ростовская область) – 34, 33 и 37-е места; промышленный кластер «Автопром Северо-Запад» (г. Санкт-Петербург) – 33, 35 и 36-е.

Оценка уровня результативности промышленных кластеров, входящих в реестр Минпромторга, и построенные интегральные значения по методу суммы показателей позволили установить, что наиболее результативными промышленными кластерами являются нефтегазохимический промышленный кластер (Республика Татарстан), межрегиональный нефтегазовый кластер (Ямало-Ненецкий автономный округ и Тюменская область) и деревообрабатывающий кластер (Республика Коми), в то время как онкологический кластер ядерной и фотодинамической медицины отнесен к категории наименее результативных. Результаты оценки представлены в таблице 3.

Таблица 3. Ранжирование по уровню результативности промышленных кластеров, курируемых Минпромторгом РФ

Table 3. Ranking by the level of performance of industrial clusters supervised by the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation

Место	Наименование кластера, регион	Значение интегрального показателя	Место	Наименование кластера, регион	Значение интегрального показателя
1	Нефтегазохимический промышленный кластер, Республика Татарстан	774247,61	20	Промышленный кластер высокотехнологичного оборудования «Абат», Чувашская Республика	6552,048114
2	Межрегиональный нефтегазовый кластер, Тюменская область; Ямало-Ненецкий автономный округ	318621,8598	21	Кластер производителей средств электронно-вычислительной техники, Санкт-Петербург	6168,034169
3	Деревообрабатывающий кластер Республики Коми	71912,7223	22	Станкоинструментальный кластер Рязанской области	5871,068808
4	Автомобильный промышленный кластер Ульяновской области	65041,59786	23	Научно-производственный электротехнический кластер Курской области	4722,775104
5	Промышленный кластер Нижегородской области	63619,4442	24	Межрегиональный насосостроительный кластер, Воронежская область; Липецкая область	4667,32575
6	Промышленный кластер Республики Мордовия «Волоконная оптика и оптоэлектроника»	53953,34118	25	Машиностроительный кластер Республики Татарстан	3913,825021
7	Промышленный пищевой кластер Республики Татарстан	37697,02405	26	Удмуртский промышленный кластер производства нефтегазового оборудования, Удмуртская Республика	3612,078338
8	Кластер производителей нефтегазового и химического оборудования Воронежской области	32151,45132	27	Автономная некоммерческая организация «Промышленный кластер специальной экипировки», Республика Башкортостан; Челябинская область	2946,036483
9	Уральский промышленный кластер Свердловской области	28014,21275	28	Промышленный кластер «Автопром Северо-Запад», Санкт-Петербург	2521,073346
10	ООО «Национальный аэрозольный кластер», Карачаево-Черкесская Республика; Ставропольский край; Тульская область	25403,11874	29	Национальный промышленный кластер сельскохозяйственного машиностроения, Ростовская область	2294,531722
11	Межрегиональный промышленный кластер «Композиты без границ», Московская область; Республика Татарстан; Саратовская область; Тульская область; Ульяновская область	24865,21059	30	Мебельный кластер Приволжского федерального округа, Республика Башкортостан; Республика Татарстан	2292,244299
12	Кластер «Электронные приборы и оптоэлектроника», Рязанская область	24646,31665	31	Промышленный кластер Пензенской области «Био-Мед»	1725,04807

Примечание. Составлено автором.

Окончание таблицы 3

End of Table 3

Место	Наименование кластера, регион	Значение интегрального показателя	Место	Наименование кластера, регион	Значение интегрального показателя
13	Кластер лесоперерабатывающей промышленности Ленинградской области	20169,6611	32	Рязанский инженерно-производственный кластер детских и потребительских товаров, Рязанская область	1673,163181
14	Кластер электронных приборов, материалов и компонентов, Белгородская область; Ставропольский край	16306,13913	33	Южно-Уральский промышленный кластер по производству деталей и узлов дорожных, строительных и сельскохозяйственных машин, Челябинская область	1345,009539
15	Барнаульский промышленный химический кластер, Алтайский край	15154,68064	34	Промышленный кластер производителей инженерных и строительных систем, Рязанская область	1175,408529
16	Промышленный электротехнический кластер Псковской области	15148,12516	35	Станкостроительный кластер «ПензаСтанкоМаш», Пензенская область	1148,601987
17	Ассоциация «Кластер композитных и керамических технологий» («АКОТЕХ»), Калужская область	14256,27492	36	Байкальский кластер легкой промышленности, Иркутская область	620,2230648
18	Промышленный кластер Краснодарского края «Кубань»	13707,19654	37	Онкологический кластер ядерной и фотодинамической медицины, г. Москва	125,4000871
19	Кластер по производству трубопроводной арматуры, Челябинская область	10014,08219			

Из данных оценки следует, что кластер, занимающий первое место в рейтинге результативности промышленных кластеров, курируемых Минпромторгом РФ (Нефтегазохимический промышленный кластер Республики Татарстан), имеет в своем составе всего три компании, которые производят конечный продукт, однако в 2021 г. данный кластер имел наиболее высокие значения по сравнению с остальными оцениваемыми кластерами по таким критериям, как объем отгруженной продукции собственного производства (774 244,61 млн руб.), число занятых (36 770 человек), экспорт (278 159,77 млн руб.), добавленная стоимость (443 699,71 млн руб.).

В свою очередь, онкологический кластер ядерной и фотодинамической медицины имел наименьшие значения по всему кругу обследованных показателей. Экспорт товаров и услуг в 2021 г. участниками данного кластера не осуществлялся.

В дальнейшем, по аналогии с предложенной Бостонской консалтинговой группой категоризацией компаний на основе показателей их доли на рынке и темпов роста рынка [Reeves et al.], по мере получения сравнительной статистической базы в рамках оценки результативности деятельности промышленных кластеров РФ также предлагается производить их ранжирование на такие типы, как «обладающий потенциалом», «развивающийся», «стабильный», «зрелый»⁵ (см. рис. 1).

Таким образом, если в кластере с течением времени наблюдается рост показателя результативности, а сам показатель результативности превышает среднее значение, то такой кластер является развивающимся. Если интегральный показатель результативности промышленного кластера принимает значение ниже среднего и одновременно с этим демонстрирует рост показателя результативности, то такой кластер относят к раз-

Рост показателя результативности	высокий	Обладающий потенциалом	Развивающийся
	низкий	Зрелый	Стабильный
		Показатель результативности	
		низкий	высокий

Рис. 1. Матрица категорирования кластеров в зависимости от уровня их результативности

Fig. 1. Cluster categorization matrix depending on their performance level

Примечание. Составлено автором.

ряду обладающего потенциалом к развитию. С другой стороны, кластер может иметь высокое значение показателя результативности, но не отличаться его ростом. В таком случае речь идет о стабильном или устойчивом кластере. И наконец, если кластер имеет отрицательные изменения в интегральном показателе результативности и низкий показатель результативности в отчетном году, то кластер является зрелым. Таким образом, наибольшее внимание органов государственной власти будет, скорее всего, привлечено к кластерам, которые отличаются наибольшим потенциалом к развитию, и развивающимся, то есть кластеры первой и второй категорий. Вместе с тем ранжирование позволит формировать корректирующие меры поддержки всех кластеров в зависимости от присваиваемой категории.

Оценка эффективности территориальных отраслевых и промышленных кластеров, не входящих в реестр Минпромторга, позволила установить, что ряд кластеров имеют высокие позиции по нескольким показателям эффективности. Например, Ассоциация предприятий машиностроения Самарской области заняла 3-е место по первому показателю и 7-е место по второму; два кластера Калужской области также имеют высокие позиции по двум из трех показателей оценки (кластер информационных и коммуникационных технологий – 4-е место по первому показателю и 15-е по второму, кластер автомобилестроения и автокомпонентов – 6-е место по второму показателю и 4-е место по третьему); кластер информационных технологий Смоленской области (7-е место и 2-е место по первому и второму показателям соответственно); Курганский территориально-отраслевой

комплекс «Новые технологии арматуростроения» (11-е место по показателю 1 и 8-е место по показателю 2); Пензенский приборостроительный кластер «Безопасность» (1-е место по показателю 2 и 10-е место по критерию 3) и т. д.

Общая таблица, иллюстрирующая распределение кластеров с 1-го по 15-е место в разрезе всех показателей эффективности, представлена ниже.

Анализ данных таблицы 4 позволяет констатировать наличие различных кластеров одного и того же региона в разных столбцах, отражающих показатели эффективности. Наибольшее число кластеров, соответствующих категории «высокоэффективных», представляет г. Москва – семь кластеров (из 13 оцениваемых) занимают ведущие места (в основном по показателю производительности). Далее следует Калужская область, пять кластеров которой имеют лидирующие позиции по всем трем показателям эффективности (см. табл. 5).

Таким образом, первые 15 мест по всем трем показателям представлены кластерами из 21 региона.

Наименее эффективными оказались следующие кластеры, курируемые субъектами РФ (см. табл. 6).

Отметим, что, согласно данным, представленным в таблице 6, наименее эффективными являются кластеры Астраханской области, Красноярского края, Иркутской области. Здесь также прослеживается сосредоточение наименее эффективных кластеров в рамках территории одного региона: г. Москва и Иркутская область – по шесть кластеров, г. Санкт-Петербург – 5 кластеров, Астраханская область – 4 кластера (см. табл. 7).

Таблица 4. Кластеры, курируемые субъектами РФ, имеющие наивысшие показатели по оценке эффективности

Table 4. Clusters supervised by the subjects of the Russian Federation with the highest performance indicators

Место	Показатель 1: доля занятых в кластере в численности занятых в соответствующей отрасли региона РФ	Показатель 2: доля выручки компаний кластера в объеме отгруженных товаров по соответствующим отраслям субъекта РФ	Показатель 3: производительность кластера
1	Кластер информационно-коммуникационных технологий Ростовской области	Пензенский приборостроительный кластер «Безопасность»	Развитие искусственного интеллекта, г. Москва
2	Аэрокосмический кластер Самарской области	Кластер информационных технологий Смоленской области	Инновационный пищевой кластер, г. Москва
3	Ассоциация предприятий машиностроения Самарской области	Ассоциация «Инновационный территориальный электротехнический кластер Чувашской Республики»	Межотраслевой кластер биофармацевтики и медицинских технологий, г. Москва
4	Кластер информационных и коммуникационных технологий Калужской области	Инновационно-технологический кластер «Южное созвездие» Ростовской области	Кластер автомобилестроения и автокомпонентов Калужской области
5	Инновационный кластер «Светотехника и оптоэлектронное приборостроение» Республики Мордовия	Научно-производственный кластер «Сибирский наукополис» Новосибирской области	Московский кластер электрооборудования, г. Москва
6	Комплексная переработка угля и техногенных отходов Кемеровской области	Кластер автомобилестроения и автокомпонентов Калужской области	Калужский кластер ядерных технологий
7	Кластер информационных технологий Смоленской области	Ассоциация предприятий машиностроения Самарской области	Производственно-пищевой кластер Мурманской области
8	Научно-производственный кластер «Сибирский наукополис» Новосибирской области	Курганский территориально-отраслевой комплекс «Новые технологии арматуростроения»	Кластер переработки сельскохозяйственной продукции Нижегородской области «Нижегородская агромерация»
9	Арктический рыбопромышленный кластер в Архангельской области	Инновационный пищевой кластер г. Москва	Биофармацевтический кластер «Вятка-Биополис» Кировской области
10	Инновационно-технологический кластер «Южное созвездие» Ростовской области	Инновационный территориальный кластер волоконно-оптических технологий «Фотоника» Пермского края	Пензенский приборостроительный кластер «Безопасность»
11	Курганский территориально-отраслевой комплекс «Новые технологии арматуростроения»	IT-кластер Орловской области	Кластер строительных материалов и технологий Иркутской области
12	Алюминиевый промышленный кластер Республики Ингушетия	Судостроительный кластер Нижегородской области	Кластер «Цифровая энергетика» Новосибирской области
13	Кластер высокотехнологичного машиностроения и приборостроения Республика Бурятия	Биофармацевтический кластер «Вятка-Биополис» Кировской области	Инновационный территориальный кластер «Зеленоград» г. Москва
14	Инновационный территориальный кластер волоконно-оптических технологий «Фотоника» Пермского края	Кластер высокотехнологичного машиностроения и приборостроения, Республика Бурятия	Кластер химической промышленности Ленинградской области
15	Нижегородский индустриальный инновационный кластер в области автомобилестроения и нефтехимии	Кластер информационных и коммуникационных технологий Калужской области	Московский инновационный межотраслевой кластер спортивной индустрии г. Москва

Примечание. Составлено автором.

Таблица 5. Распределение по регионам кластеров, курируемых субъектами РФ (с 1-го по 15-е место)

Table 5. Regional distribution of clusters supervised by the subjects of the Russian Federation (from 1st to 15th place)

№	Наименование региона	Показатель 1: доля занятых в кластере в численности занятых в соответствующей отрасли региона РФ	Показатель 2: доля выручки компаний кластера в объеме отгруженных товаров по соответствующим отраслям субъекта РФ	Показатель 3: производительность кластера
1	Архангельская область	9		
2	г. Москва		9	1, 2, 3, 5, 13, 15
3	Иркутская область			11
4	Калужская область	4	6, 15	4, 6
5	Кемеровская область	6		
6	Кировская область		13	9
7	Курганская область	11	8	
8	Ленинградская область			14
9	Мурманская область			7
10	Нижегородская область	15	12	8
11	Новосибирская область	8	5	12
12	Орловская область		11	
13	Пензенская область		1	10
14	Пермский край	14	10	
15	Республика Бурятия	13	14	
16	Республика Ингушетия	12		
17	Республика Мордовия	5		
18	Ростовская область	1, 10	4	
19	Самарская область	2, 3	7	
20	Смоленская область	7	2	
21	Чувашская Республика		3	

Примечание. Составлено автором.

Таблица 6. Кластеры, курируемые субъектами РФ, имеющие наименьшие показатели по оценке эффективности

Table 6. Clusters supervised by the subjects of the Russian Federation that have the lowest performance indicators

Место	Показатель 1: доля занятых в кластере в численности занятых в соответствующей отрасли региона РФ	Показатель 2: доля выручки компаний кластера в объеме отгруженных товаров по соответствующим отраслям субъекта РФ	Показатель 3: производительность кластера
140	Туристический кластер Санкт-Петербурга и Северо-Западного федерального округа	Травматология и ортопедия г. Москва	Кластер информационных технологий Кировской области
141	Агропромышленный кластер Брянской области	Нефтегазово-химический кластер Иркутской области	IT-кластер Орловской области
142	Межотраслевой кластер биофармацевтики и медицинских технологий г. Москва	Туристический кластер Санкт-Петербурга и Северо-Западного федерального округа	IT-кластер Чувашской области
143	Медико-биологический кластер Республики Крым	Кластер деревянного домостроения «Пензенский кластер домостроения»	Биомедицинский кластер Нижегородской области

Примечание. Составлено автором.

Окончание таблицы 6

End of Table 6

Место	Показатель 1: доля занятых в кластере в численности занятых в соответствующей отрасли региона РФ	Показатель 2: доля выручки компаний кластера в объеме отгруженных товаров по соответствующим отраслям субъекта РФ	Показатель 3: производительность кластера
144	Медицинский научно-образовательный кластер «Трансляционная медицина», г. Санкт-Петербург	Социальный кластер Красноярского края	Агропромышленный кластер г. Севастополь
145	Кластер строительных материалов и технологий Иркутской области	Туристско-рекреационный кластер «Северная мозаика» Республики Саха	Кластер информационных технологий Новгородской области
146	Развитие искусственного интеллекта, г. Москва	Агропромышленный кластер Брянской области	Кластер производства локального электротранспорта Республики Крым
147	Кластер информационных технологий Кировской области	Кластер пищевой промышленности Ленинградской области	Санкт-Петербургский кластер чистых технологий для городской среды
148	Производственно-пищевой кластер Мурманской области	Машиностроительный кластер Иркутской области	Промышленно-строительный кластер Хабаровского края
149	Травматология и ортопедия г. Москва	Автомобильный кластер Ростовской области	Кластер информационных технологий Смоленской области
150	Ресурсно-сервисный кластер Красноярского края	Импакт-кластер (кластер социального воздействия) г. Москва	Кластер информационно-коммуникационных технологий Ростовской области
151	Некоммерческое партнерство ИПК транспортного машиностроения «Метрополитены и железнодорожная техника» г. Санкт-Петербург	Кластер аквакультуры и рыбного хозяйства Астраханской области	Инновационный территориальный кластер медицинских и фармацевтических технологий Самарской области «МедФарм»
152	Импакт-кластер (кластер социального воздействия) г. Москва	Газоперерабатывающий кластер Ханты-Мансийского автономного округа – Югры	Автомобильный кластер Ростовской области
153	Лесопромышленный кластер Иркутской области	Лесопромышленный кластер Иркутской области	Кластер аквакультуры и рыбного хозяйства Астраханской области
154	Социальный кластер Красноярского края	Судостроительный кластер Астраханской области	Судостроительный кластер Астраханской области

Таблица 7. Распределение по регионам кластеров, курируемых субъектами РФ (со 140-го по 154-е место)

Table 7. Regional distribution of clusters supervised by the subjects of the Russian Federation (from 140th to 154th place)

№	Наименование региона	Показатель 1: доля занятых в кластере в численности занятых в соответствующей отрасли региона РФ	Показатель 2: доля выручки компаний кластера в объеме отгруженных товаров по соответствующим отраслям субъекта РФ	Показатель 3: производительность кластера
1	Астраханская область		151, 154	153, 154
2	Брянская область	141	146	
3	г. Москва	142, 146, 149, 152	140, 150	
4	г. Санкт-Петербург	140, 144, 151	142	147
5	г. Севастополь			144

Примечание. Составлено автором.

Окончание таблицы 7

End of Table 7

№	Наименование региона	Показатель 1: доля занятых в кластере в численности занятых в соответствующей отрасли региона РФ	Показатель 2: доля выручки компаний кластера в объеме отгруженных товаров по соответствующим отраслям субъекта РФ	Показатель 3: производительность кластера
6	Иркутская область	145, 153	141, 148, 153	139
7	Кировская область	147		140
8	Красноярский край	150, 154	144	
9	Ленинградская область		147	
10	Мурманская область	148		
11	Нижегородская область			143
12	Новгородская область			145
13	Орловская область			141
14	Пензенская область		143	
15	Республика Крым	143		146
16	Республики Саха		145	
17	Ростовская область		149	150, 152
18	Самарская область			151
19	Смоленская область			149
20	Хабаровский край			148
21	Ханты-Мансийский автономный округ		152	
22	Чувашская Республика			142

Сравнивая результаты, представленные в таблицах 5 и 7, следует обратить внимание на идентичность регионов, в которых представлено подавляющее большинство как высоко-, так и низкоэффективных кластеров – 12 регионов из обеих таблиц совпадают. Данный вывод актуализирует необходимость дополнительного изучения и разработки методологического инструментария оценки эффективности управления кластером, разработки и реализации стратегий и программ кластерного развития, поиска новых моделей организации деятельности институтов поддержки кластеров на региональном и межрегиональном уровнях.

Выводы

Итак, одной из ключевых проблем, связанных с мониторингом кластеров и кластерной политики, является производство их оценки, учитывая весьма сложную систему взаимоотношений, в которой функционируют кластеры. В то время как оценить конкретные достижения кластерных инициатив достаточно легко (строительство объектов, в том чис-

ле инфраструктурных, проведение совместных мероприятий участниками кластера – участие в выставках, реализация комплекса маркетинга и т. д., выпуск конечной продукции кластеров в определенном объеме), гораздо сложнее оценить влияние кластеров на социально-экономические условия. Возникшие в регионе изменения (эффекты), «приписываемые» кластерам, могут быть чувствительны к другим политическим инструментам, следовательно вызваны не исключительно присутствием в регионе кластерных агломераций.

Предлагаемая система оценки эффективности деятельности кластеров носит комплексный характер и позволяет изучать три различных аспекта их деятельности, одновременно отражая эффекты, которые кластеры оказывают на экономику региона. Показатели системы предусмотрены отдельно для оценки промышленных кластеров Минпромторга РФ и отраслевых территориальных и промышленных кластеров, имеющих поддержку на уровне субъекта РФ. Данное методологическое решение предполагает несколько вариантов для сбора данных, но важным

его элементом является проведение оценки отдельно для компаний и предприятий, которые воспользовались поддержкой в рамках адресной программы поддержки кластеров, и для тех, кто ее не получил. При этом использование данного подхода позволяет найти баланс между интересом к раскрытию «полной картины» по оцениваемым кластерам и усилиями, связанными с углубленными исследованиями. Преимущества повторного использования данных также включают согласованность данных и административную эффективность.

Полученные в ходе апробации системы оценки эффективности кластеров результаты свидетельствуют о коррелируемости трех предложенных показателей, относящихся к каждому типу кластеров (и кластеры-лидеры, и кластеры с низким уровнем эффективности демонстрировали синхронность в уровне значений по всем трем критериям оценки).

На основе проведения многочисленных интервью с представителями центров кластерного развития и иных институтов поддержки кластеров в регионах РФ, данных официальных писем министерств и правительств субъектов РФ, показателей сайтов-сервисов, включающих систему данных о деятельности компаний РФ, данных Государственной информационной системы промышленности, авторами была составлена актуальная карта кластеров Российской Федерации, которая позволила установить точное количество отраслевых территориальных, промышленных, в том числе межрегиональных, кластеров, присутствующих на территории России, их ключевую специализацию, год создания, количество входящих в состав участников и количество занятых. Систематизация данной информации о кластерах может являться основной дальнейшего мониторинга реализации кластерной политики и координации государственной политики в отношении кластеров как на региональном, так и на федеральном уровне. При этом мониторинг и оценка должны на всех уровнях реализации кластерной политики (равно как и участниками кластеров) рассматриваться как инструменты взаимного обучения и постоянного совершенствования, а не как инструменты контроля.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Так, Дж. Нисимура и Х. Окамура проводят эмпирическую оценку промышленных кластеров Японии через изучение патентной активности [Nishimura et al.]. Другой пример, в рамках «Умных рекомендаций» для политических деятелей, созданных при поддержке Министерства науки, инноваций и высшего образования Дании, предлагается методика оценки кластерной политики, одним из составных элементов которой является оценка воздействия кластера на компании, среди ее индикаторов выступают: «процент продаж, приходящихся на инновационные услуги, за последние три года»; «доля рынка инноваций», «окупаемость инноваций»; «рентабельность инноваций» и т. д. [Christensen et al., 2012, p. 47].

² Например, ограничением подходов, связанных с оценкой инноваций в кластерах, является относительно невысокий уровень инновационной активности компаний в российской практике, за исключением кластеров, получивших статус «инновационных территориальных кластеров» в рамках соответствующей федеральной поддержки. Методология Р.С. Ибрагимовой и А.А. Токунова [Ибрагимова и др., 2016] ориентирована на оценку узкоспециализированных кластеров (текстильных) и не позволяет транслировать ее критерии для оценки иных кластеров. Использование комплексной методологии, предложенной совместно группой ученых из Дании и Германии, ограничено временными рядами, в рамках которых авторы предлагают проводить анализ статистических данных по кластерам (не менее шести лет), что исключит возможность участия в оценке большого числа кластеров в России, учитывая, что внедрение кластерной политики в субъектах РФ получило распространение гораздо позже, чем во многих зарубежных странах.

³ Финансирование выделяется на основании соглашения о предоставлении гранта на не более чем 2-летний период на следующие расходы: оплата труда работников, в том числе организаций, привлекаемых для исполнения работ, связанных с разработкой конструкторской документации; материальные расходы, связанные с разработкой конструкторской документации; расходы на производство опытной партии комплектующих и ее тестирование; расходы на содержание и эксплуатацию научно-исследовательского оборудования и др. Размер гранта определен формулой: $P_n = S \times 0,8 \leq L$, где S – сумма затрат на разработку конструкторской документации, заявленная согласно смете; L – максимальный размер гранта в отношении каждой позиции перечня приоритетных комплектующих, не превышающий 100 млн руб. [Постановление ... № 208].

⁴ Данная оценка не включает анализ усилий, производимых агентами поддержки развития кластеров на государственном уровне (центрами кластерного развития), поскольку, на наш взгляд, оценка эффективности их деятельности должна укладываться в отдельную методику, комплиментарно состоящую из количественных и качественных показателей, позволяющих получить полноценную картину эффективности их участия в различных аспектах деятельности кластера. Равно как и не предполагает оценку измерения успеха кластерной программы или кластерной политики, поскольку показатели всегда зависят от целей конкретной программы или политики, и единой системы показателей, которую можно было бы применять в данных целях, не существует.

⁵ Т.В. Кожина и И.С. Ферова [Kozhinova et al., 2012, p. 159], в свою очередь, предлагают в рамках заключительного этапа оценки промышленных кластеров выделять высококонкурентные кластеры; потенциально конкурентоспособные; нейтральные кластеры; неконкурентные кластеры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Буянова, М. Э. Оценка эффективности создания региональных инновационных кластеров / М. Э. Буянова, Л. В. Дмитриева // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3, Экономика. Экология. – 2012. – № 2 (21). – С. 54–62.
- Государственная информационная система промышленности России. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://gisp.gov.ru/gisplk/>. – Загл. с экрана.
- Единая межведомственная информационно-статистическая система. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://www.fedstat.ru>. – Загл. с экрана.
- Ибрагимов, Р. С. Оценка эффективности текстильных кластеров: методический аспект / Р. С. Ибрагимов, А. А. Токунов // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2016. – № 3 (47). – С. 75–84.
- Козоногова, Е. В. Оценка влияния кластерной политики на экономику региона на основе моделей с фиксированными и случайными эффектами / Е. В. Козоногова // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2018. – № 3. – С. 290–302.
- Несмачных, О. В. Оценка эффективности инновационного кластера / О. В. Несмачных // Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством». – 2013. – № 3 (17). – С. 44–53.
- Официальный сайт проверки контрагентов «Кампанис РБК». – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://companies.rbc.ru>. – Загл. с экрана.
- Официальный сайт проверки контрагентов «Руспрофайл». – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://www.rusprofile.ru>. – Загл. с экрана.
- Официальный сайт проверки контрагентов «СБИС». – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://sbis.ru>. – Загл. с экрана.
- Официальный сайт проверки контрагентов «Чекко». – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://checko.ru>. – Загл. с экрана.
- Постановление Правительства РФ от 31 июля 2015 года № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров» (с изм. на 22 декабря 2022 г.). – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/71150302>. – Загл. с экрана.
- Постановление Правительства РФ от 18 февраля 2022 г. № 208 «О предоставлении субсидии из федерального бюджета АНО “Агентство по технологическому развитию” на поддержку проектов, предусматривающих разработку конструкторской документации на комплектующие изделия, необходимые для отраслей промышленности». – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403459910>. – Загл. с экрана.
- Тюкавкин, Н. М. Методы оценки эффективности функционирования кластеров в промышленности / Н. М. Тюкавкин // Основы экономики, управления и права. – 2012. – № 3 (9). – С. 109–113.
- Cantner, U. Geographical Clustering and the Evaluation of Cluster Policies: Introduction / U. Cantner, H. Graf, M. Rothgang // The Journal of Technology Transfer. – 2019. – P. 1665–1672.
- Christensen, Th. A. Let's Make a Perfect Cluster Policy and Cluster Programme. Smart Recommendations for Policy Makers / Th. A. Christensen, Th. Lämmer-Gamp, G. M. Köcker. – Berlin ; Copenhagen, 2012. – 51 p.
- Cluster Competitiveness Assessment. Eight Industrial and Services Clusters in Palestine. – S. 1. : United States Agency for International Development, 2009. – 186 p. – Electronic text data. – Mode of access: https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnadg726.pdf. – Title from screen.
- Kozhinova, T. Evaluation of Industrial Clusters Efficiency in the Context of Innovation Policy (On the Example of the Krasnoyarsk Territory) / T. Kozhinova, I. S. Ferova // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2012. – Vol. 5, № 2. – P. 153–160.
- Miles, I. Smart Innovation: A Practical Guide to Evaluating Innovation Programmes / I. Miles,

- P. Cunningham. – Brussels : European Commission (DG Enterprise), 2006. – 313 p.
- Nishimura, J. R&D Productivity and the Organization of Cluster Policy: An Empirical Evaluation of the Industrial Cluster Project in Japan / J. Nishimura, H. Okamuro // DRUID Working Paper. – No. 10-06. – 46 p. – Electronic text data. – Mode of access: <http://webdoc.sub.gwdg.de/ebook/serien/lm/DRUIDwp/10-06.pdf>. – Title from screen.
- Reeves, M. What Is the Growth Share Matrix? / M. Reeves, S. Moose. – Electronic text data. – Mode of access: <https://www.bcg.com/about/overview/our-history/growth-share-matrix>. – Title from screen.
- Schmiedeberg, C. Evaluation of Cluster Policy: A Methodological Overview / C. Schmiedeberg // Evaluation. – 2010. – Vol. 16, № 4. – P. 389–412.
- Schumpeter, J. Capitalism, Socialism and Democracy / J. Schumpeter. – New York : Harper, 1975. – 460 p. – Electronic text data. – Mode of access: <https://periferiaactiva.files.wordpress.com/2015/08/joseph-schumpeter-capitalism-socialism-and-democracy-2006.pdf>. – Title from screen.
- Buyanova M.E., Dmitrieva L.V. Ocenka effektivnosti sozdaniya regionalnykh innovatsionnykh klasterov [The Evaluation of the Effectiveness of the Creation of Regional Innovation Clusters]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3. Ekonomika. Ekologiya*, 2012, no. 2 (21), pp. 54-62.
- Gosudarstvennaya informatsionnaya sistema promyshlennosti Rossii* [State Information System of Industry in Russia]. URL: <https://gisp.gov.ru/gisplk>
- Edinaya mezhvedomstvennaya informatsionno-statisticheskaya sistema (EMISS)* [Unified Interdepartmental Information and Statistical System (EMISS)]. URL: <https://www.fedstat.ru>
- Ibragimova R.S., Tokunov A.A. Ocenka effektivnosti tekstilnykh klasterov: metodicheskij aspekt [Evaluation of the Effectiveness of Textile Clusters: A Methodological Aspect]. *Sovremennye naukoemkie tehnologii. Regionalnoe prilozhenie* [Modern High Technologies. Regional Application], 2016, no. 3 (47), pp. 75-84.
- Kozonogova E.V. Ocenka vlijanija klasternoj politiki na ekonomiku regiona na osnove modelej s fiksirovannymi i sluchajnymi efektami [Assessment of the Impact of Cluster Policy on the Regional Economy Based on Models with Fixed and Random Effects]. *Vestnik PNIPIU. Socialno-ekonomicheskie nauki* [Bulletin of PNRPU. Socio-economic sciences], 2018, no. 3, pp. 290-302.
- Nesmachnykh O.V. Ocenka effektivnosti innovacionnogo klastera [Evaluation of the Effectiveness of the Innovation Cluster]. *Izvestija vysshih uchebnykh zavedenij. Serija «Ekonomika, finansy i upravlenie proizvodstvom»* [News of Higher Educational Institutions. A Series “Economy, Finance and Production Management”], 2013, no. 3 (17), pp. 44-53.
- Ofitsialnyy sayt proverki kontragentov «Kampanis RBK»* [Official Site for Verification of Counterparties Companies RVC]. URL: <https://companies.rbc.ru>
- Ofitsialnyy sayt proverki kontragentov «Rusprofayl»* [Official Site for Verification of Counterparties “Rusprofile”]. URL: <https://www.rusprofile.ru>
- Ofitsialnyy sayt proverki kontragentov «SBIS»* [Official Site for Verification of Counterparties “SBIS”]. URL: <https://sbis.ru>
- Ofitsialnyy sayt proverki kontragentov «Chekko»* [Official Site for Verification of Counterparties “Checko”]. URL: <https://checko.ru>
- Postanovlenie Pravitelstva RF ot 31 iyulya 2015 goda № 779 «O promyshlennykh klasterakh i spetsializirovannykh organizatsiyakh promyshlennykh klasterov» (s izm. na 22 dekabrya 2022 g.)* [Decree of the Government of the Russian Federation of July 31, 2015, no. 779 “On Industrial Clusters and Specialized Organizations of Industrial Clusters” (As Amended on December 22, 2022)]. URL: <https://base.garant.ru/71150302>
- Postanovlenie Pravitelstva RF ot 18 fevralya 2022 g. № 208 «O predostavlenii subsidii iz federal'nogo byudzheta ANO «Agentstvo po tekhnologicheskomu razvitiyu» na podderzhku proektov, predusmatrivayushchikh razrabotku konstruktorskoy dokumentatsii na komplektuyushchie izdeliya, neobkhodimye dlya otrasley promyshlennosti»* [Decree of the Government of the Russian Federation of February 18, 2022, no. 208 “On the Provision of Subsidies from the Federal Budget to ANO ‘Agency for Technological Development’ to Support Projects Involving the Development of Design Documentation for Components Required for Industries”]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403459910>
- Tyukavkin N.M. Metody ocenki effektivnosti funkcionirovaniya klasterov v promyshlennosti

- [Methods for Assessing the Effectiveness of the Functioning of Clusters in Industry]. *Osnovy ekonomiki, upravleniya i prava* [Economy, Governance and Law Basis], 2012, no. 3 (9), pp.109-113.
- Cantner U., Graf H., Rothgang M. Geographical Clustering and the Evaluation of Cluster Policies: Introduction. *The Journal of Technology Transfer*, 2019, pp. 1665-1672.
- Christensen Th.A., Lämmer-Gamp Th., Köcker G.M. *Let's Make a Perfect Cluster Policy and Cluster Programme. Smart Recommendations for Policy Makers*. Berlin/Copenhagen, 2012. 51 p.
- Cluster Competitiveness Assessment. Eight Industrial and Services Clusters in Palestine*. S. I., United States Agency for International Development, 2009. 186 p. URL: https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnadg726.pdf
- Kozhinova T., Ferova I.S. Evaluation of Industrial Clusters Efficiency in the Context of Innovation Policy (On the Example of the Krasnoyarsk Territory). *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*, 2012, vol. 5, no. 2, pp. 153-160.
- Miles I., Cunningham P. *Smart Innovation: A Practical Guide to Evaluating Innovation Programmes*. Brussels, European Commission (DG Enterprise), 2006. 313 p.
- Nishimura J., Okamuro H. R&D Productivity and the Organization of Cluster Policy: An Empirical Evaluation of the Industrial Cluster Project in Japan. *DRUID Working Paper*, no. 10-06. 46 p. URL: <http://webdoc.sub.gwdg.de/ebook/serien/lm/DRUIDwp/10-06.pdf>
- Reeves M., Moose S. *What Is the Growth Share Matrix?* URL: <https://www.bcg.com/about/overview/our-history/growth-share-matrix>
- Schmiedeberg C. Evaluation of Cluster Policy: A Methodological Overview. *Evaluation*, 2010, vol. 16, no. 4, pp. 389-412.
- Schumpeter J. *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York, Harper, 1975. 460 p. URL: <https://periferiaactiva.files.wordpress.com/2015/08/joseph-schumpeter-capitalism-socialism-and-democracy-2006.pdf>

Information About the Author

Yulia N. Tomashevskaya, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of World Economy and Finance, Astrakhan State University, Tatishcheva St, 20a, 414056 Astrakhan, Russian Federation, yulia_tom@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8743-2452>

Информация об авторе

Юлия Николаевна Томашевская, кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики и финансов, Астраханский государственный университет, ул. Татищева, 20а, 414056 г. Астрахань, Российская Федерация, yulia_tom@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8743-2452>



DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.5>

UDC 334.021
LBC 65.04

Submitted: 08.10.2022
Accepted: 22.10.2022

ASSESSMENT OF THE MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE VOLGOGRAD REGION

Andrey A. Karpov

State Autonomous Institution of the Volgograd Region Moy Biznes (My Business), Volgograd, Russian Federation

Natalia V. Gorshkova

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Abstract. The article is devoted to the results of testing the methodology for assessing the management of the socio-economic development of the region on the example of the Volgograd region. The author's methodology includes three main blocks and an additional one. The assessment of the overall level of socio-economic development of the Volgograd region was carried out on the basis of 67 indicators for eight regional subsystems considered as factors of regional development. The results of the current assessment were compared with the past conditions of the region as well as with the average indicators for the Southern Federal District (SFD), summarized in the assessment of its synthetic region. The evaluation results are presented in tabular, graphical and matrix forms, which significantly increases the analyticity of the probed technique. As a result of approbation of the methodology for calculations and assessments of the Volgograd region socio-economic development management, it was empirically revealed that: there is the Matthew effect; the least weight in the formation of the development level of Volgograd region is contributed by environmental and natural resource factors, the greatest – social, financial and infrastructure factors; socio-economic development of the Volgograd region is most sensitive to changes in the social, innovative and infrastructural factors-subsystems; factors limiting socio-economic development for the Volgograd region and the synthetic region of the SFD are the environmental on the lower boundary and social factors-subsystems – on the upper one. Further directions of development and application of the results of the approbation of the considered technique made by the authors are determined.

Key words: region, regional development management, regional development assessment methodology, methodology for assessing the management of the socio-economic development of the region, Volgograd region.

Citation. Karpov A.A., Gorshkova N.V. Assessment of the Management of Socio-Economic Development of the Volgograd Region. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], 2023, vol. 25, no. 1, pp. 55-66. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.5>

УДК 334.021
ББК 65.04

Дата поступления статьи: 08.10.2022
Дата принятия статьи: 22.10.2022

ОЦЕНКА УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Андрей Андреевич Карпов

ГАУ Волгоградской области «Мой бизнес», г. Волгоград, Российская Федерация

Наталья Валерьевна Горшкова

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена результатам апробации методики оценки управления социально-экономическим развитием региона на примере Волгоградской области. Авторская методика включает три основных и один дополнительный блоки. Оценка общего уровня социально-экономического развития Волгоградской

области осуществлена на основе 67 показателей по 8 региональным подсистемам, рассматриваемым в качестве факторов регионального развития. Результаты текущей оценки сравнивались с прошлыми состояниями области, а также со средними показателями по Южному федеральному округу (ЮФО), сведенными в оценку его синтетического региона. Полученные оценки представлены в табличном, графическом и матричном видах, что существенно повышает аналитичность апробируемой методики. Апробация методики к расчетам и оценкам управления социально-экономическим развитием Волгоградской области позволила эмпирически выявить: наличие эффекта Матфея (за рассматриваемый период значительно увеличился разрыв между уровнем развития области и уровнем развития ведущих регионов ЮФО (Ростовской области и Краснодарского края)); наименьший вклад в формирование уровня развития Волгоградской области вносят экологический и природно-ресурсный факторы, наибольший – социальный, финансовый и инфраструктурный факторы; социально-экономическое развитие Волгоградской области более всего чувствительно к изменению социального, инновационного и инфраструктурного факторов-подсистем; лимитирующими социально-экономическое развитие факторами для Волгоградской области и синтетического региона ЮФО являются: по нижней границе – экологический фактор-подсистема, а по верхней – социальный. Определены дальнейшие направления развития и применения сделанных авторами результатов апробации рассматриваемой методики.

Ключевые слова: регион, управление региональным развитием, методика оценки регионального развития, методика оценки управления социально-экономическим развитием, Волгоградская область.

Цитирование. Карпов А. А., Горшкова Н. В. Оценка управления социально-экономическим развитием Волгоградской области // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 55–66. – DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.5>

Введение

В экономических исследованиях методикам оценки уровня регионального развития и управления уделяется большое внимание. Социально-экономические показатели, характеризующие развитие региональной экономики, не статичны и изменяются с различной скоростью и в разных направлениях, в таких условиях сложно сравнивать регионы между собой и с их прошлыми состояниями. Авторские методики оценки регионального развития и управления им формируют инструментальный аппарат для количественного измерения качественных состояний экономик территорий.

На практике исследователи сталкиваются с рядом проблем и особенностей, предопределяющих некоторые закономерные черты методик. Во-первых, разрабатываемые экспертами методики должны основываться на эмпирически имеющихся статистически наблюдаемых показателях о состоянии экономики региона (теоретически возможно предложить формировать специальную статистическую базу для оценки по любым возможным для мониторинга показателям, но на практике целесообразнее и проще оперировать уже накопленным массивом данных). Соответственно, все методики оперируют данными о региональном развитии, собираемыми официальными органами государственной статисти-

ки. Во-вторых, методики тяготеют к универсальности и унификации, то есть возможность их масштабирования и массового применения к различным видам и типам регионов часто является определяющей. В некоторых случаях исследователи акцентируют внимание на спецификации регионов, для которых их методики приемлемы. В-третьих, большое внимание уделяется критерию аналитичности методики и наглядности ее результатов.

Предложенная методика оценки управления социально-экономическим развитием региона [Карпов, 2023] базируется на открытых статистических данных, является универсальной (то есть применима к оценке любого региона, рассматриваемого в составе макро-региона), отличается высокой аналитичностью и наглядностью.

Объекты и методы исследования

В исследовании применены индексный, рейтинговый, факторный, графический, матричный методы, экспертные оценки и экономическое моделирование.

Материалы исследования представлены данными Росстата, публикуемыми им в сборниках «Приложение к сборнику “Регионы России. Социально-экономические показатели”» [Приложение к сборнику ...] и «Регионы России. Социально-экономические показатели.

2022» [Регионы России ... , 2022], данными Рейтинга эффективности управления в субъектах Российской Федерации, публикуемого Агентством политических и экономических коммуникаций (далее – АПЭК) в интернет-сети [IX Рейтинг эффективности ...]; данными рейтингов других институциональных экспертов.

Апробируемая на примере Волгоградской области методика оценки управления социально-экономическим развитием региона состоит из четырех направлений (блоков).

I. Оценка на конкретный момент времени уровней развития исследуемого региона – Волгоградской области и синтетического региона Южного федерального округа (далее – ЮФО) как региона со средними характеристиками среди всех регионов ЮФО – проводится по отобранному автором социально-экономическим показателям в разрезе 8 региональных подсистем, рассматриваемых в качестве факторов регионального развития; по каждому фактору региональной подсистемы рассчитываются их общие уровни, а затем определяется общерегиональный уровень социально-экономического развития с выделением вклада (весов) каждого из факторов; для наглядного сравнения уровней развития региона и синтетического региона применяется векторная диаграмма; анализ уровней развития Волгоградской области и синтетического региона ЮФО проведен за 2010–2021 годы.

Все расчеты сделаны на основе 67 показателей, в том числе по региональным подсистемам: 1) природно-ресурсная региональная подсистема включает 7 показателей; 2) социальная – 10 показателей; 3) производственно-хозяйственная – 11 показателей; 4) инфраструктурная – 11 показателей; 5) инновационная – 9 показателей; 6) экологическая – 6 показателей; 7) финансовая – 9 показателей; 8) управленческая – 4 показателя. Методика раскрыта в предшествующих публикациях А.А. Карпова (см., например: [Карпов, 2023]).

II. Оценка результативности управления социально-экономическим развитием области на основе адаптации рейтинговых оценок институционального эксперта – АПЭК, раскрываемых им в Рейтинге эффективности управления в субъектах Российской Федерации [IX Рейтинг эффективности ...]; на данном этапе проводится пересчет рейтинга Волгоградской области по политико-управленческому и

финансово-экономическому блокам и выводится новая усредненная рейтинговая оценка за 2020 и 2021 годы.

III. Совокупная оценка управления социально-экономическим развитием Волгоградской области за 2020 и 2021 гг. с применением матричного метода анализа через построение бинарной матрицы.

IV. Проверка полученных оценок через их сопоставление с усредненными оценками Волгоградской области по 7 ведущим рейтингам, рекомендованным АПЭК: Рейтингу социально-экономического положения субъектов РФ [Рейтинг социально-экономического положения ...]; Рейтингу российских регионов по качеству жизни [Рейтинг российских регионов ...]; Рейтингу регионов по социальной ориентированности бюджетов [Рейтинг регионов по социальной ...]; Рейтингу регионов по финансовому благополучию населения [Рейтинг регионов по финансовому ...]; Рейтингу регионов по индексу конкурентоспособности (Индекс конкурентоспособности регионов AVRCI) [Рейтинг регионов по индексу ...]; ESG-рейтингу регионов России [ESG-рейтинг регионов ...]; Национальному рейтингу губернаторов [Национальный рейтинг ...]; это позволяет подтвердить достоверность полученных авторами результатов оценки управления социально-экономическим развитием Волгоградской области за 2020 и 2021 годы.

Оценка уровней развития Волгоградской области и синтетического региона ЮФО

Отобранные 67 показателей по Волгоградской области и другим регионам ЮФО, взятые за 2010–2021 гг., были сведены сначала в табличный вид (составлена базовая таблица данных), затем данные были приведены к сопоставимому виду с учетом их положительного или отрицательного характера влияния на региональную экономику [Карпов, 2023] (составлена таблица приведенных значений для Волгоградской области и синтетического региона ЮФО, обобщающая средние показатели среди всех регионов ЮФО). По этим данным были рассчитаны уровни развития 8 факторов – региональных подсистем и общерегиональный уровень развития для Волгоградской области и синтетического региона ЮФО (см. табл. 1).

Расчеты свидетельствуют о снижении уровня развития всех рассматриваемых 8 факторов – региональных подсистем Волгоградской области и синтетического региона ЮФО, что привело к снижению общерегионального уровня развития области на 20,5 % (с 4,97 до 3,95 – в 2010 и 2021 гг.) и синтетического региона на 7,8 % (с 4,27 до 3,94 – в 2010 и 2021 гг.).

Менее всего за рассматриваемые 12 лет в Волгоградской области снизилось развитие инфраструктурной и социальной подсистем-факторов (снижение составило 3,7 % и 5,6 % соответственно). В то время как уровень развития

экологической региональной подсистемы сократился на 48,5 %, инновационной – на 44,2 %, производственно-хозяйственной – на 24,8 %. В среднем изменения по регионам ЮФО, что иллюстрирует ситуация по синтетическому региону, характеризовались другим набором наиболее и наименее снизившихся уровней факторов (подсистем). Так, в среднем по ЮФО менее всего снизились уровни производственно-хозяйственной подсистемы (на 0,5 %) и социальной (на 3,2 %), более всего снизились уровни развития экологической (на 21,5 %), финансовой (на 18,7 %) и природно-ресурсной (на 13,6 %) подсистем.

Таблица 1. Уровни развития 8 региональных подсистем Волгоградской области и синтетического региона ЮФО за 2010–2021 гг., %

Table 1. Levels of development of 8 regional subsystems of the Volgograd region and the synthetic region of the Southern Federal District for 2010–2021, %

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Волгоградская область							
1. ПР	0,364	0,360	0,330	0,317	0,313	0,305	0,291
2. С	0,904	0,902	0,908	0,900	0,891	0,868	0,864
3. ПХ	0,686	0,680	0,651	0,627	0,522	0,580	0,493
4. Инф	0,642	0,670	0,681	0,691	0,682	0,605	0,579
5. Ин	0,775	0,775	0,774	0,774	0,774	0,665	0,666
6. Э	0,238	0,199	0,199	0,199	0,196	0,159	0,159
7. Ф	0,793	0,672	0,676	0,673	0,633	0,584	0,473
8. У	0,572	0,570	0,551	0,549	0,534	0,530	0,524
ОУРР	4,97	4,83	4,77	4,73	4,54	4,29	4,05
ЧН, млн чел.	2,61	2,59	2,58	2,57	2,56	2,55	2,54
Синтетический регион ЮФО							
1. ПР	0,367	0,365	0,353	0,353	0,303	0,314	0,313
2. С	0,880	0,877	0,882	0,891	0,885	0,867	0,869
3. ПХ	0,627	0,616	0,625	0,629	0,436	0,529	0,514
4. Инф	0,690	0,677	0,677	0,681	0,661	0,610	0,614
5. Ин	0,422	0,421	0,421	0,420	0,396	0,435	0,435
6. Э	0,081	0,081	0,081	0,081	0,071	0,051	0,051
7. Ф	0,712	0,663	0,660	0,669	0,566	0,601	0,588
8. У	0,492	0,485	0,478	0,474	0,470	0,463	0,460
ОУРР	4,27	4,18	4,18	4,20	2,92	3,87	3,84
ЧН, млн чел.	13,9	13,9	13,9	14,0	16,3	16,4	16,4

Примечание. Рассчитано А.А. Карповым. В таблице использованы следующие обозначения для региональных подсистем: ПР – природно-ресурсная; С – социальная; ПХ – производственно-хозяйственная; Инф – инфраструктурная; Ин – инновационная; Э – экологическая; Ф – финансовая; У – управленческая; а также другие обозначения: ОУРР – общий уровень развития региона; ЧН – численность населения Волгоградской области или ЮФО.

Note. Calculated by A. A. Karpov. In the table, the following designations are used for regional subsystems (RS): ПР – natural resource RS; С – social RS; ПХ – production and economic RS; Инф – infrastructure RS; Ин – innovative RS; Э – ecological RS; Ф – financial RS; У – managerial RS; as well as other designations are used: ОУРР – the general level of development of the region; ЧН – the population of the Volgograd region or the Southern Federal District.

Окончание таблицы 1

End of Table 1

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменения за период, %
Волгоградская область						
1. ПР	0,277	0,269	0,266	0,258	0,251	-31,2
2. С	0,886	0,872	0,874	0,847	0,854	-5,6
3. ПХ	0,406	0,490	0,541	0,587	0,515	-24,8
4. Инф	0,593	0,609	0,617	0,601	0,618	-3,7
5. Ин	0,667	0,667	0,563	0,659	0,432	-44,2
6. Э	0,159	0,159	0,186	0,157	0,122	-48,5
7. Ф	0,376	0,430	0,406	0,201	0,672	-15,3
8. У	0,526	0,515	0,499	0,482	0,486	-14,9
ОУРР	3,94	4,01	3,95	3,79	3,93	-20,5
ЧН, млн чел.	2,52	2,51	2,49	2,47	2,45	-6,1
Синтетический регион ЮФО						
1. ПР	0,306	0,300	0,297	0,307	0,317	-13,6
2. С	0,000	0,873	0,874	0,869	0,852	-3,2
3. ПХ	0,541	0,533	0,593	0,639	0,624	-0,5
4. Инф	0,624	0,633	0,653	0,634	0,659	-4,4
5. Ин	0,435	0,435	0,422	0,418	0,395	-6,4
6. Э	0,051	0,051	0,055	0,063	0,064	-21,5
7. Ф	0,574	0,571	0,572	0,567	0,579	-18,7
8. У	0,465	0,460	0,451	0,446	0,448	-9,0
ОУРР	3,89	3,85	3,92	3,94	3,96	-7,8
ЧН, млн чел.	16,4	16,5	16,5	16,5	16,4	18,7

Сравнивая по годам уровни общерегионального социально-экономического развития Волгоградской области и синтетического региона ЮФО, можно увидеть, что с 2010 по 2019 г. Волгоградская область опережала по своему развитию синтетический регион ЮФО, а в 2020 и 2021 гг. стала отставать от него (см. рис. 1). Так как в рейтинге регионов ЮФО Волгоградская область занимает обычно 3-е место, то чем ближе она к синтетическому региону ЮФО, тем более отстает от регионов-лидеров. Таким образом, эмпирически был выявлен эффект Матфея в развитии регионов ЮФО, поскольку увеличился отрыв области от регионов-лидеров – Ростовской области и Краснодарского края.

Графическая оценка уровней развития Волгоградской области и синтетического региона ЮФО

А.А. Карповым предложено полученные результаты оценок уровней развития регио-

нальных подсистем и общей оценки развития региона графически отображать на векторной диаграмме, где строится восьмиугольник с вершинами в точках, соответствующих уровню развития 8 подсистем-факторов.

Графическое представление полученных оценок на векторной диаграмме по 8 факторам регионального развития позволяет увидеть их сбалансированность и сравнить Волгоградскую область с синтетическим регионом ЮФО (см. рис. 2, 3). Чем ближе фигура восьмиугольника к правильной своей форме, тем сбалансированнее развитие, потому что все 8 факторов находятся на сравнимом уровне развития.

Также графический способ оценки позволяет наглядно определить факторы, лимитирующие развитие рассматриваемых регионов: вершины восьмиугольника по этим факторам ближе всего расположены к центру векторной диаграммы, поскольку имеют минимальные значения. Более развитые факторы находятся дальше всех от центра диаграммы.



Рис. 1. Динамика уровней социально-экономического развития Волгоградской области и синтетического региона ЮФО в 2010–2021 гг., ед.

Fig. 1. Dynamics of the levels of socio-economic development of the Volgograd region and the synthetic region of the Southern Federal District in 2010–2021, units

Примечание. Составлено авторами.

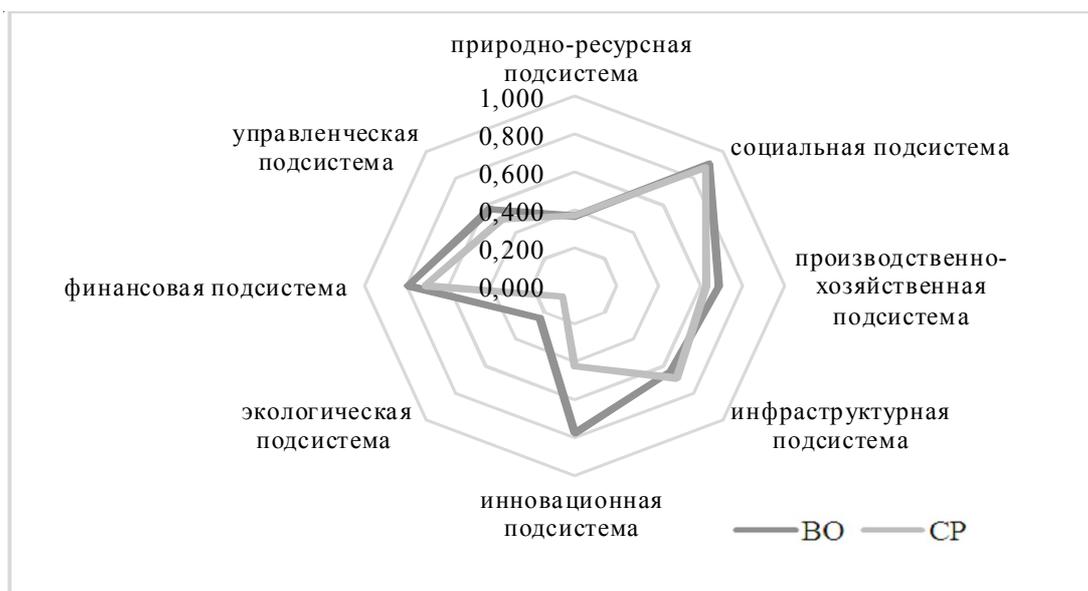


Рис. 2. Графическое сравнение уровней социально-экономического развития Волгоградской области и синтетического региона ЮФО в 2010 г.

Fig. 2. Graphical comparison of the levels of socio-economic development of the Volgograd region and the synthetic region of the Southern Federal District in 2010

Примечание. Рассчитано и построено А.А. Карповым. Здесь и на рисунке 3 использованы следующие обозначения: ВО – Волгоградская область; СР – синтетический регион ЮФО.

Note. Calculated and built by A.A. Karpov. Here and in Fig. 3, the following designations are used: BO – Volgograd region; CP – synthetic region of the Southern Federal District.

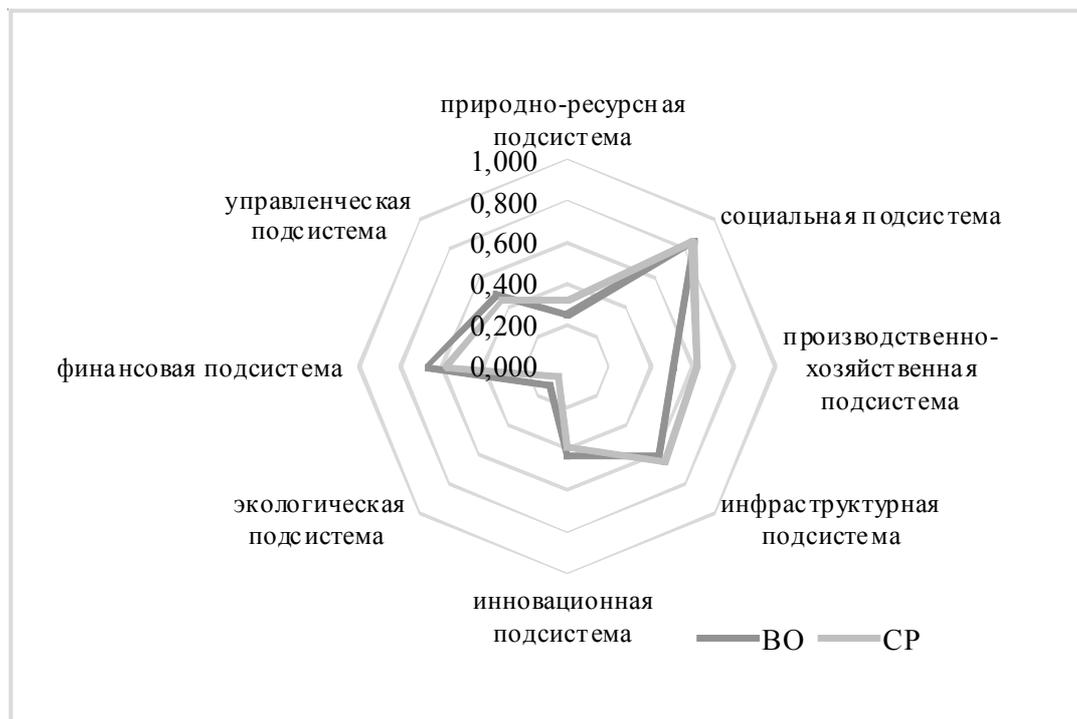


Рис. 3. Графическое сравнение уровней социально-экономического развития Волгоградской области и синтетического региона ЮФО в 2021 г.

Fig. 3. Graphical comparison of the levels of socio-economic development of the Volgograd region and the synthetic region of the Southern Federal District in 2021

Примечание. Рассчитано и построено А.А. Карповым.

По минимальным значениям лимитирующими развитие факторами для Волгоградской области и синтетического региона ЮФО в рассматриваемых периодах были экологический и природно-ресурсный факторы-подсистемы, а по максимальным значениям – социальный фактор-подсистема.

Примечательно, что геометрические фигуры уровней регионального развития Волгоградской области и синтетического региона ЮФО имеют схожие формы с небольшими отличиями друг от друга, напоминающие рупор. Это значит, что соотношение факторов регионального развития Волгоградской области имеет типовую, усредненную для ЮФО структуру.

Структура факторов развития Волгоградской области и синтетического региона ЮФО

В формирование общерегионального уровня социально-экономического развития факторы-подсистемы вносят разный вклад.

Анализ динамики структуры уровней социально-экономического развития Волгоградской области в разрезе факторов (подсистем) (см. рис. 4) показывает, что наименьший вес в формировании общерегиональной оценки вносят экологический и природно-ресурсный факторы (3 % и 6 % в 2021 г. соответственно), наибольший – социальный, финансовый, и инфраструктурный факторы (22 %, 17 % и 16 % в 2021 г. соответственно).

В целом анализ показал устойчивость структуры факторов регионального развития для Волгоградской области и синтетического региона ЮФО. За рассматриваемый период наибольшие изменения в структуре факторов произошли в 2020 г., которые усилились в 2021 году.

Структура факторов развития синтетического региона ЮФО имеет схожую структуру со структурой факторов развития Волгоградской области (см. рис. 5). Сильные изменения в структуре наблюдаются в 2017 г., когда вклад социального фактора стал минимальным (18,5 %).

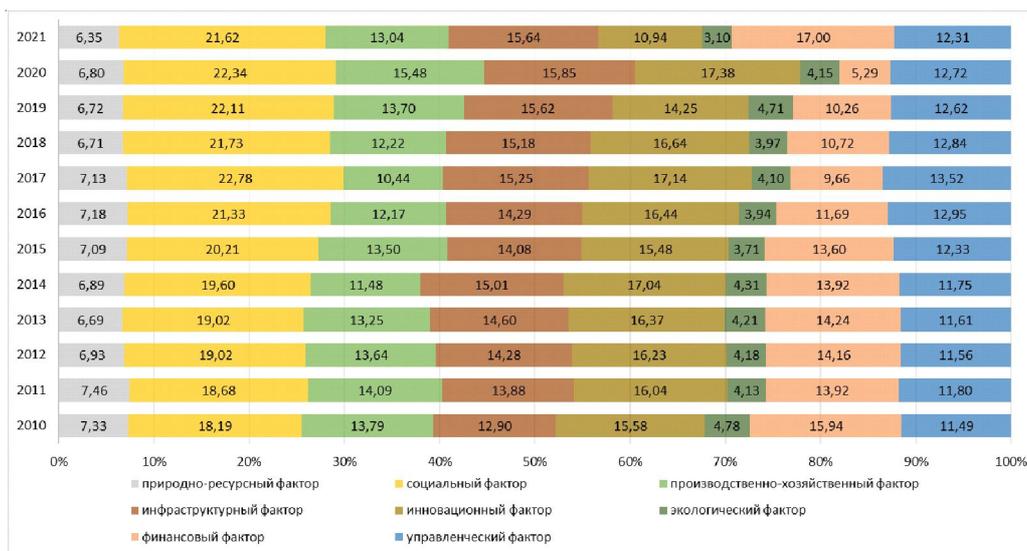


Рис. 4. Вклад региональных подсистем-факторов в формирование уровня социально-экономического развития Волгоградской области в 2010–2021 гг., %

Fig. 4. Contribution of regional subsystems-factors to the formation of the level of socio-economic development of the Volgograd region in 2010–2021, %

Примечание. Составлено авторами.

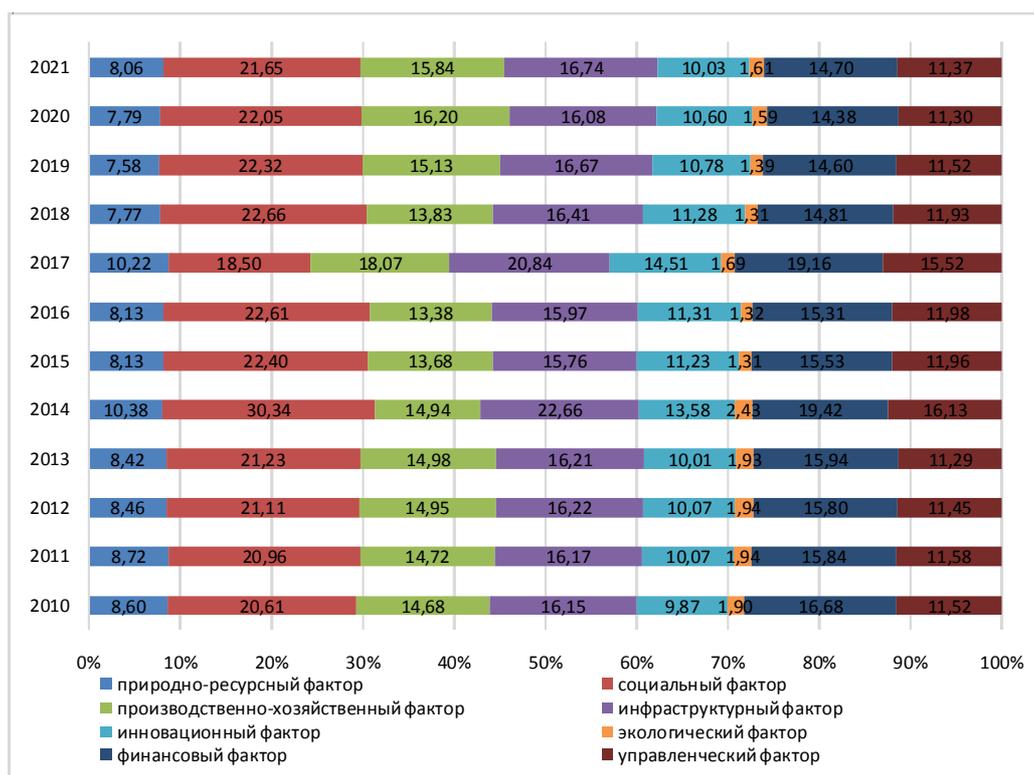


Рис. 5. Вклад региональных подсистем-факторов в формирование уровня социально-экономического развития синтетического региона ЮФО в 2010–2021 гг., %

Fig. 5. Contribution of regional subsystems-factors to the formation of the level of socio-economic development of the synthetic region of the Southern Federal District in 2010–2021, %

Примечание. Составлено авторами.

**Оценка эффективности управления
Волгоградской областью
в 2020 и 2021 годах**

Оценка эффективности управления регионом требует специфических данных, как правило отсутствующих в отечественной системе статистического мониторинга. АПЭК разработал публично раскрываемый Рейтинг эффективности управления в субъектах Российской Федерации [IX Рейтинг эффективности ...], базирующийся в том числе на экспертных оценках 204 высококвалифицированных специалистов в области экономики, социологии, политологии и др. В данном рейтинге каждый регион получает свое место, исходя из соотношения трех характеристик: оценки рейтинга региона и балльного их измерения по политико-управленческому, социальному и финансово-экономическому блокам.

Согласно Рейтингу эффективности управления в субъектах Российской Федерации, разработанному АПЭК [IX Рейтинг эффективности ...], Волгоградская область в 2021 г. занимала 71-е место (в 2020 г. занимала 73-е место) из возможных 85 с общим количеством присвоенных баллов 0,546 (против 0,510 в 2020 г.). Мы пересчитали рейтинг по двум блокам (в оригинальном варианте индекс рассчитывается АПЭК по трем блокам), чтобы не было двойного учета данных по третьему блоку данного рейтинга (социальному) с оценками по авторской методике (табл. 2).

Рассчитанный показатель необходим для определения местоположения региона в матрице оценки управления социально-экономическим развитием региона.

Таблица 2. Пересчет итоговых баллов Волгоградской области в Рейтинге эффективности управления в субъектах Российской Федерации в 2020–2021 гг., разработанном АПЭК

Table 2. Recalculation of the final points of the Volgograd region in the Rating of management efficiency in the subjects of the Russian Federation in 2020–2021, developed by АPEC

Блок	2020 г.		2021 г.		Общие баллы (пересчитано авторами)	
	Баллы	Ранг	Баллы	Ранг	2020 г.	2021 г.
Политико-управленческий	0,505	71	0,590	58	0,490	0,550
Финансово-экономический	0,474	67	0,510	73		

Примечание. Рассчитано А.А. Карповым по: [IX Рейтинг эффективности ...].

**Матричная оценка управления
социально-экономическим развитием
Волгоградской области
в 2020 и 2021 годах**

АПЭК в своем Рейтинге эффективности управления в субъектах Российской Федерации предложило шкалу оценки баллов по критериям, которую мы взяли за основу для построения матрицы оценки управления социально-экономическим развитием региона: от 0 до 0,4 баллов присуще неэффективному управлению регионом, свыше 0,4 баллов – эффективному управлению регионом (см. табл. 3).

Позиции Волгоградской области в матрице оценки управления социально-экономическим развитием соответствуют следующим характеристикам: в 2020 г. управление развитием региона было неэффективным, о чем свидетельствуют эффективность управления 0,49 и уровень социально-экономического развития ниже, чем у синтетического региона ЮФО (3,79 против 3,94); в 2021 г. управление развитием региона было удовлетворительным, о чем свидетельствуют эффективность управления 0,55 и уровень социально-экономического развития – почти как у синтетического региона ЮФО (3,93 против 3,96).

**Оценка корректности
полученных результатов**

Для определения корректности полученных результатов было проведено их сравнение с 7 рейтингами Волгоградской области, составленными ведущими российскими институциональными экспертами (рейтинговыми агентствами, исследовательскими центрами, обще-

Таблица 3. Матрица оценки управления социально-экономическим развитием Волгоградской области в 2020 и 2021 годах

Table 3. Matrix for assessing the management of socio-economic development of the Volgograd Region in 2020 and 2021

Шкалы оценки		Эффективность управления в регионе				
		0–0,2	0,21–0,4	0,41–0,6	0,61–0,8	0,81–1
Уровень социально-экономического развития региона	ниже, чем у СР			2020 г.		
	как у СР			2021 г.		
	выше, чем у СР					

Примечание. Рассчитано А.А. Карповым. В таблице использованы следующие обозначения: самая темная заливка отражает квадранты с неэффективным управлением социально-экономическим развитием региона; самая светлая заливка – с удовлетворительным; средняя заливка – с эффективным.

Note. Calculated by A.A. Karpov. In the table, the following designations for regional subsystems are used: the darkest fill reflects quadrants with inefficient management of the socio-economic development of the region; the lightest fill is satisfactory management; the middle fill is efficient management.

ственными организациями и др.), отслеживаемые Ресурсным центром по стратегическому планированию StratPlan.ru [Батчаев] (табл. 4).

Расчетный средний рейтинг Волгоградской области по 7 выбранным рейтингам соответствует значению, немногим ниже среднего, – 44-е место (середина рейтинговых мест из 85 регионов – все места после 42-го). Поскольку ранжирование идет по степени убывания оцениваемого качества, начиная с наилучших и заканчивая наихудшими результа-

тами, то можно сделать вывод о подтверждении полученных результатов оценки автором: уровень социально-экономического развития Волгоградской области близок к среднему как среди всех субъектов Российской Федерации, так и по ЮФО.

Выводы

Апробация авторской методики на примере Волгоградской области показала ее при-

Таблица 4. Расчет сводного рейтинга Волгоградской области по уровню ее социально-экономического развития на основе рейтингов институциональных экспертов в 2021 г.

Table 4. Calculation of the consolidated rating of the Volgograd region by the level of its socio-economic development based on the ratings of institutional experts in 2021

№ п/п	Наименование рейтинга	Место в рейтинге *	Ссылка на рейтинг
1	Рейтинг социально-экономического положения субъектов РФ	36	https://riarating.ru/infografika/20220516/630222174.html
2	Рейтинг российских регионов по качеству жизни	42	https://riarating.ru/infografika/20220215/630216951.html
3	Рейтинг регионов по социальной ориентированности бюджетов	70	https://riarating.ru/infografika/20220309/630218504.html
4	Рейтинг регионов по финансовому благополучию населения	44	https://riarating.ru/infografika/20211012/630210562.html
5	Рейтинг регионов по индексу конкурентоспособности (Индекс конкурентоспособности регионов AV RCI)	25	https://stratplan.ru/UserFiles/Files/AV%20RCI%202021a_210524.pdf?ysclid=14pb2kdcg3166227633
6	ESG-рейтинг регионов России	63	https://raex-rr.com/pro/ESG/ESG_regions/ESG_rating_regions/2021/
7	Национальный рейтинг губернаторов	74	https://russia-rating.ru/info/19996.html
Итого (средний рейтинг области)		44	

Примечание. Составлено Н.В. Горшковой. * – из 85 возможных.

Note. Compiled by N.V. Gorshkova. * – out of 85 possible places in the rating.

емлемость для оценки управления социально-экономическим развитием региона, проиллюстрировала ее прозрачность, наглядность и аналитичность. Полученные авторами оценки для Волгоградской области корректны, поскольку подтвердились посредством сравнительного анализа результатов институциональных экспертных оценок.

Предложенная методика имеет ряд преимуществ и возможностей для дальнейшего применения и использования, среди которых можно выделить: возможность оценки вклада факторов регионального развития (региональных подсистем) в общерегиональное развитие, наглядность графического представления и сравнения на векторной диаграмме уровней развития разных регионов и их состояний, возможности матричной оценки управления региональным развитием.

Направлениями дальнейшего применения и использования представленной методики являются: развитие инструментального подхода к оценке сбалансированности регионального развития с применением векторной диаграммы и ее аналитических возможностей; развитие матричного подхода к оценкам и прогнозам развития региона на основе бинарной комбинации показателей социально-экономического регионального развития и эффективности регионального управления; развитие теории и практики выявления лимитирующих региональное развитие факторов, их оценки и управления ими, определения пределом их толерантности и формирования эконометрического аппарата оценки и измерения взаимообусловленности пределов толерантности факторов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Батчаев, А. Российские рейтинги регионов, рекомендуемые для использования при стратегическом планировании / А. Батчаев // Методические заметки от StratPlan.ru. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://stratplan.ru/UserFiles/Files/Russian%20regions.pdf>. – Загл. с экрана.
- IX Рейтинг эффективности управления в субъектах Российской Федерации в 2021 году. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: http://www.apecom.ru/projects/item.php?SECTION_ID=90&ELEMENT_ID=7691. – Загл. с экрана.

- Карпов, А. А. Системно-факторный подход к региону в оценках уровня его социально-экономического развития / А. А. Карпов // Региональная экономика и управление : электрон. науч. журн. – 2023. – № 1 (73). – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://eee-region.ru/article/7301>. – Загл. с экрана.
- Национальный рейтинг губернаторов. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://russia-rating.ru/info/19996.html>. – Загл. с экрана.
- Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели». 2022. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/47652>. – Загл. с экрана.
- Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022 : стат. сб. / Росстат. – М. : [б. и.], 2022. – 1122 с. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>. – Загл. с экрана.
- Рейтинг регионов по индексу конкурентоспособности (Индекс конкурентоспособности регионов AV RCI). – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: https://stratplan.ru/UserFiles/Files/AV%20RCI%202021a_210524.pdf?ysclid=l4pb2kdcg3166227633. – Загл. с экрана.
- Рейтинг регионов по социальной ориентированности бюджетов. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://riarating.ru/infografika/20220309/630218504.html>. – Загл. с экрана.
- Рейтинг регионов по финансовому благополучию населения. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://riarating.ru/infografika/20211012/630210562.html>. – Загл. с экрана.
- Рейтинг российских регионов по качеству жизни. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://riarating.ru/infografika/20220215/630216951.html>. – Загл. с экрана.
- Рейтинг социально-экономического положения субъектов РФ. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://riarating.ru/infografika/20220516/630222174.html>. – Загл. с экрана.
- ESG-рейтинг регионов России. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: https://raex-rr.com/pro/ESG/ESG_regions/ESG_rating_regions/2021. – Загл. с экрана.

REFERENCES

- Batchaev A. Rossijskie rejtingi regionov, rekomenduemye dlya ispolzovaniya pri strategicheskom planirovanii [Russian Ratings of Regions Recommended for Use in Strategic Planning]. *Metodicheskie zametki ot StratPlan.ru* [Methodical Notes from StratPlan.ru]. URL: <https://stratplan.ru/UserFiles/Files/Russian%20regions.pdf>

- IX Rejting effektivnosti upravleniya v subyektah Rossijskoj Federacii v 2021 godu* [Management Efficiency Rating in the Subjects of the Russian Federation in 2021]. URL: http://www.apecom.ru/projects/item.php?SECTION_ID=90&ELEMENT_ID=7691
- Karpov A.A. Sistemno-faktornyj podhod k regionu v ocenках urovnya ego socialno-ekonomicheskogo razvitiya [System-Factor Approach to the Region in Assessing the Level of its Socio-Economic Development]. *Regionalnaya ekonomika i upravlenie: elektron. nauch. zhurn.* [Regional Economics and Management. Electronic Scientific Journal], 2023, no. 1 (73). URL: <https://eee-region.ru/article/7301>
- Nacionalnyj rejting gubernatorov* [National Ranking of Governors]. URL: <https://russia-rating.ru/info/19996.html>
- Prilozhenie k sborniku «Regiony Rossii. Socialno-ekonomicheskie pokazateli». 2022* [Appendix to the Collection “Regions of Russia. Socio-Economic Indicators”. 2022]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/47652>
- Regiony Rossii. Socialno-ekonomicheskie pokazateli. 2022: stat. sb.* [Regions of Russia. Socio-Economic Indicators. 2022. Statistical Collection]. Moscow, s.n., 2022. 1122 p. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>
- Rejting regionov po indeksu konkurentosposobnosti (Indeks konkurentosposobnosti regionov AV RCI)* [Rating of Regions by Competitiveness Index (AV RCI Regional Competitiveness Index)]. URL: https://stratplan.ru/UserFiles/Files/AV%20RCI%202021a_210524.pdf?ysclid=l4pb2kdcg3166227633
- Rejting regionov po socialnoj orientirovannosti byudzhetrov* [Rating of Regions by Social Orientation of Budgets]. URL: <https://riarating.ru/infografika/20220309/630218504.html>
- Rejting regionov po finansovomu blagopoluchiyu naseleniya* [Rating of Regions on Financial Well-Being of the Population]. URL: <https://riarating.ru/infografika/20211012/630210562.html>
- Rejting rossijskih regionov po kachestvu zhizni* [Rating of Russian Regions by Quality of Life]. URL: <https://riarating.ru/infografika/20220215/630216951.html>
- Rejting socialno-ekonomicheskogo polozheniya subyektov RF* [Rating of the Socio-Economic Situation of the Subjects of the Russian Federation]. URL: <https://riarating.ru/infografika/20220516/630222174.html>
- ESG-rejting regionov Rossii* [ESG-Rating of Russian Regions]. URL: https://raex-rr.com/pro/ESG/ESG_regions/ESG_rating_regions/2021

Information About the Authors

Andrey A. Karpov, 2nd Category Manager, Department of Analytics, State Autonomous Institution of the Volgograd Region Moy Biznes (My Business), Prosp. Marshala Zhukova, 3, 400012 Volgograd, Russian Federation, karpov034@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0002-2164-6890>

Natalia V. Gorshkova, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of the Department of Finance, Accounting and Economic Security, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, gorshkovanv@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0586-9509>

Информация об авторах

Андрей Андреевич Карпов, менеджер II категории отдела аналитики, ГАУ Волгоградской области «Мой бизнес», просп. Маршала Жукова, 3, 400012 г. Волгоград, Российская Федерация, karpov034@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0002-2164-6890>

Наталья Валерьевна Горшкова, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой финансов, учета и экономической безопасности, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, gorshkovanv@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0586-9509>



DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.6>

UDC 338.24:332
LBC 65.050.22-962

Submitted: 18.11.2022
Accepted: 30.12.2022

ANALYTICAL TOOLS FOR ASSESSING THE INCLUSIVE DEVELOPMENT OF THE REGION

Irina D. Anikina

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Andrey A. Anikin

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Abstract. The study formulated a methodology for assessing the sustainable balanced inclusive growth of regional systems, adapted to analyze the development of Russian regions. The methodology is based on the analysis of a system of indicators classified according to the following criteria: 1) economic indicators characterizing the stability of the system, environmental indicators responsible for balance, and social indicators revealing the inclusive development of regions; 2) outcome indicators, indicators of development conditions, and indicators of efficiency or effectiveness of regional development. The indicators are based on the analysis of statistical data from the Federal State Statistics Service, developed within the framework of the national set of indicators of the Sustainable Development Goals (SDGs), which ensures independence and improves the objectivity of the assessment. The system of indicators is grouped into a matrix in which nine blocks are allocated. Based on the matrix, private indices characterizing one of the analyzed aspects of regional development and an aggregated index of sustainable balanced inclusive growth of the region are calculated. The proposed methodology was tested for the Volgograd region, for which the index of sustainable balanced inclusive development of the Volgograd region was calculated. The authors believe that the developed analytical tools will make it possible to more objectively take into account the regional specifics of sustainable balanced inclusive development when developing, monitoring, and evaluating regional strategic plans and programs.

Key words: inclusive development, assessment of sustainable development of regions, inclusive growth, balanced development, system of indicators.

Citation. Anikina I.D., Anikin A.A. Analytical Tools for Assessing the Inclusive Development of the Region. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], 2023, vol. 25, no. 1, pp. 67-78. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.6>

УДК 338.24:332
ББК 65.050.22-962

Дата поступления статьи: 18.11.2022
Дата принятия статьи: 30.12.2022

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ ИНКЛЮЗИВНОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Ирина Дмитриевна Аникина

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Андрей Андреевич Аникин

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. В исследовании сформулирована методика оценки устойчивого сбалансированного инклюзивного роста региональных систем, адаптированная для анализа развития российских регионов. Методика основана на анализе системы показателей, классифицированных по следующим критериям: 1) экономические показатели, характеризующие устойчивость системы; показатели окружающей среды, отвечающие

за сбалансированность; социальные показатели, раскрывающие инклюзивное развитие регионов; 2) показатели результата, показатели условий развития, показатели эффективности / результативности регионального развития. Показатели основаны на анализе статистических данных Федеральной службы государственной статистики, разработанных в рамках национального набора показателей целей устойчивого развития (ЦУР), что позволяет обеспечить независимость и повысить объективность оценки. Система показателей сгруппирована в матрицу, в которой выделены девять блоков. На основе матрицы рассчитываются частные индексы, характеризующие одну из анализируемых сторон регионального развития и агрегированный индекс устойчивого сбалансированного инклюзивного роста региона. Предложенная методика была апробирована для Волгоградского региона, для которого был рассчитан индекс устойчивого сбалансированного инклюзивного развития Волгоградского региона. Авторы полагают, что разработанный аналитический инструментарий позволит более объективно учитывать региональную специфику устойчивого сбалансированного инклюзивного развития при разработке, мониторинге и оценке региональных стратегических планов и программ.

Ключевые слова: инклюзивное развитие, оценка устойчивого развития регионов, инклюзивный рост, сбалансированное развитие, система показателей.

Цитирование. Аникина И. Д., Аникин А. А. Аналитический инструментарий оценки инклюзивного развития региона // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 67–78. – DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.6>

Введение

Повышение благосостояния населения обеспечивает экономический рост, который, согласно современным концепциям, должен быть устойчивым, сбалансированным и инклюзивным, а также вести к развитию человека. Устойчивый экономический рост обеспечивается стабильными (устойчивыми) темпами роста ВВП в долгосрочном периоде, для которых эксперты называют цифры в 7–8 % для развивающихся стран и 3–4 % – для развитых [The Growth Report ... , 2008]. Сбалансированность и инклюзивность экономического роста связаны с новыми глобальными тенденциями в современном мире, которые ведут к необходимости изменения привычных методов ведения хозяйственной деятельности, изменению потребительского поведения, мировоззрения человека. Концепция сбалансированности привлекает внимание к тому факту, что к настоящему времени человек своей хозяйственной деятельностью наносит необратимый ущерб окружающей среде, не позволяющий ей восстанавливаться. Таким образом будущие поколения остаются без необходимых природных ресурсов.

Фонд дикой природы (WWF) рассчитывает ежегодно День экологического долга – это день, когда возобновляемые ежегодные ресурсы заканчиваются и человечество начинает жить в «долг», занимая их у будущих поколений. В 2022 г. День экологического долга наступил 28 июля [День экодолга]. Срав-

нивая даты экодолга за период наблюдений, с сожалением отметим, что ежегодно период использования возобновляемых ресурсов неуклонно сокращается (с 23 декабря в 1970 г. до 28 июля в 2022 г.), то есть темп использования ресурсов за период наблюдений ускорился на 71 %. Цель экономического роста – рост уровня жизни и благосостояния населения, но на практике существуют проблемы неравенства, бедности, безработицы, решить которые не удалось, применяя существующие модели и методы экономического роста.

Противоречия, вызванные экономическим ростом, можно представить следующим образом: между ростом производства, потребления и нанесением невосполнимого ущерба окружающей среде; между экономическим ростом (ВВП) отдельных государств и дифференциацией регионального развития, как на уровне макрорегионов, так и внутри стран; между ростом доходов населения в среднем и ростом неравенства между богатыми и беднейшими слоями населения. Значимость и концентрация этих проблем привели к появлению концепции инклюзивного роста и развития [The Growth Report ... , 2008], которая привлекает внимание к проблемам обеспечения справедливости и равенства возможностей различных слоев населения, прежде всего бедных слоев, что должно найти свое отражение в снижении неравенства доходов, получении равного доступа к рынкам труда, услугам образования и здравоохранения, а также в гендерном равенстве.

Таким образом, концепция устойчивого сбалансированного инклюзивного роста включает следующие аспекты: обеспечение устойчивости положительных темпов экономического роста (ВВП) в долгосрочной перспективе; минимизация экологического ущерба и отрицательных воздействий, вызванных антропогенными факторами; сокращение социального, экономического и гендерного неравенства и развитие человеческого капитала. Изучение и оценка факторов устойчивого сбалансированного инклюзивного роста, в том числе в региональном разрезе, представляет важную и актуальную задачу, поскольку такие оценки помогут выявить специфику и проблемы регионов, предложить обоснованные меры, направленные на повышение благосостояния населения.

Целью исследования явилась разработка и апробация методики оценки инклюзивного развития российских регионов.

Объекты и методы исследования

Анализ и оценка факторов и угроз экономического роста требуют разработки систем показателей и индикаторов экономического роста. Показатель ВВП уже давно не является единственным показателем экономического роста. Рассчитываемые международные экономические рейтинги включают набор индикаторов, отражающих инклюзию, экологические и экономические факторы. Рассмотрим показатели, включенные в расчет наиболее известных рейтингов.

1. Индекс глобальной конкурентоспособности оценивает 113 показателей по следующим группам: качество институтов, инфраструктура, макроэкономическая стабильность, здоровье и начальное образование, высшее образование и профессиональная подготовка, эффективность рынка товаров и услуг, эффективность рынка труда, развитость финансового рынка, уровень технологического развития, размер внутреннего рынка, конкурентоспособность компаний, инновационный потенциал [The Global Competitiveness ... , 2019]. В 2020 г. был опубликован специальный выпуск «Доклада о глобальной конкурентоспособности 2020: как страны работают на пути к восстановлению» [The Global Competitiveness ... , 2020].

Индекс глобальной конкурентоспособности не рассчитывался, что было обусловлено пандемией COVID-19. Но в специальном докладе выделены четыре области анализа: 1) возрождение и трансформация благоприятной среды; 2) возрождение и трансформация человеческого капитала; 3) возрождение и трансформация рынков; 4) возрождение и трансформация инновационной экосистемы. Указанные области также делают акцент на анализе экологических и инклюзивных факторов.

2. Индекс инклюзивного развития является проектом Системной инициативы Всемирного экономического форума по формированию будущего экономического прогресса в 2017 г. и направлен на анализ и оценку показателей, характеризующих инклюзивный устойчивый экономический рост. Индекс включает следующие группы индикаторов и показателей: 1) рост и развитие (ВВП на душу населения, производительность труда, ожидаемая продолжительность здоровой жизни, занятость); 2) инклюзия (индекс Джини по чистому доходу, коэффициент (уровень) бедности, индекс Джини по показателю богатства, медианный доход); 3) равенство и устойчивость между поколениями (скорректированное чистое сбережение (экономия) без карбонового ущерба, углеродоемкость ВВП, государственный долг по отношению к ВВП, коэффициент иждивенцев) [The Inclusive Development Index, 2018]. На основе расчета данных показателей инклюзивного развития рассчитываются сначала групповые индексы, а затем общий индекс как среднеарифметическое из трехчастных индексов. Индекс, по мнению ВМФ, более объективно отражает экономическое развитие, а не только рост производства благ.

3. Индикаторы инклюзивного развития ООН, методика расчета которых включает 35 показателей, распределены по восьми группам [Key Indicators ... , 2021]: 1) бедности и неравенства; 2) экономического роста и занятости; 3) ключевых показателей инфраструктуры; 4) доступа к образованию и услугам здравоохранения; 5) доступа к основной инфраструктуре, коммунальным услугам и сервисам; 6) гендерного равенства и возможности; 7) систем социальных гарантий; 8) надлежущего управления и учреждений.

Данные индикаторы применяются для оценки инклюзивного развития стран Азии и Тихоокеанского бассейна. Регулярно выходят отчеты с подробным описанием и методологией расчетов. Считаем, что перечень показателей отражает специфические особенности развития анализируемых стран и не является универсальным и актуальным для любого из государств. Например, такие показатели, как «среднее число лет обучения среди молодежи и взрослых», «доля детей с низким весом в возрасте до 5 лет», могут не быть актуальными для развитых стран.

Объективная оценка устойчивого сбалансированного инклюзивного развития страны, тем более столь обширной, как Российская Федерация, требует анализа дифференциации развития регионов, учета их специфических особенностей. Для анализа уровня дифференциации регионального развития важными представляются разработка методики расчета индекса устойчивого сбалансированного инклюзивного развития региональных систем (УСИР_РС), его анализ и оценка уровня УСИР_РС для формирования стратегий регионального развития.

Изучением особенностей и построением рейтингов инклюзивного регионального развития занимаются многие российские ученые. Исследователи [Краснокутский и др., 2018; Лясковская и др., 2018] отмечают высокий уровень дифференциации развития российских регионов и неравномерность регионального развития. Проанализируем предлагаемые подходы к анализу инклюзивного развития российских регионов.

Е.А. Лясковская, К.А. Григорьева предлагают систему показателей инклюзивного развития регионов, состоящую из трех групп [Лясковская и др., 2018]: 1) экономические показатели; 2) социальные показатели; 3) экологические показатели. Для построения рейтинга данные авторы использовали метод рангового рейтингования. В части спорных моментов методики отметим следующее: отсутствие критериальных значений индикаторов; отсутствие показателей, характеризующих устойчивость роста, и показателей взаимосвязи между экономическими, экологическими и социальными характеристиками роста. Считаем это важным, поскольку именно противо-

речие между ростом составляющих регионального развития приводит к разбалансированности и проблемам экономического роста.

П.А. Краснокутский, С.С. Змяк, Н.В. Володина [Краснокутский и др., 2018] отмечают, что анализ инклюзивного развития по многим показателям совпадает с анализом экономической безопасности страны и региона. Спецификой их подхода является расчет коэффициентов дифференциации по анализируемым показателям (отношение X_{max} / X_{min}), что, по нашему мнению, является достоинством метода и характеризует дифференциацию регионов. В то же время авторы не систематизировали рассматриваемые ими показатели по группам и не представили обобщенный показатель инклюзивного развития, поэтому осталось неясным, насколько критична разница развития между регионами.

Особенностью исследования Р.И. Шарафутдинова, Д.О. Измайловой, Э.М. Ахметшина [Шарафутдинов и др., 2018] является предложение рассчитывать и анализировать показатель «включенности», отражающий, по мнению авторов исследования, специфику регионального развития. Показатель рассчитывается как отношение среднего размера заработной платы к величине прожиточного минимума и позволяет, как отмечают исследователи, «выровнять реальные доходы населения некоторых регионов по отношению к значению доходов населения других регионов России» [Шарафутдинов и др., 2018, с. 128]. Считаем данный показатель обоснованным, но недостаточным для учета специфики регионов при оценке устойчивого сбалансированного инклюзивного развития региональных систем.

Исследователи отмечают противоречия, которые могут возникать между различными аспектами устойчивого сбалансированного инклюзивного развития российской экономики. Так, одной из специфических особенностей российской экономики является ее зависимость от развития и эффективности ТЭК. По расчетам специалистов [Широв, 2019, с. 11], развитие ТЭК может потенциально увеличивать экономический рост на 1,0–1,3 процентных пункта на период до 2024 года. Однако агрессивные сценарии развития климатической политики, как отмечают эксперты

[Порфирьев и др., 2020], могут привести к снижению конкурентоспособности и эффективности данных отраслей и, соответственно, к снижению устойчивого экономического роста российской экономики. Следовательно, учет подобных зависимостей является обоснованным при расчете индекса УСИР_РС.

Результаты и обсуждение

На основе изученных подходов к системам оценки устойчивого сбалансированного инклюзивного экономического роста предлагается авторский подход к оценке УСИР_РС, заключающийся в следующем:

1. Используются три группы показателей: Э – экономические показатели, характеризующие устойчивость развития; О – показатели окружающей среды (экологические), отражающие сбалансированность развития; С – социальные показатели, касающиеся инклюзивного развития.

2. Для каждой группы показателей выделяются подгруппы: 1 – показатели результата развития региона; 2 – показатели условий развития (инвестиции и имеющиеся человеческие ресурсы); 3 – показатели эффективности / результативности.

Для расчета показателей УСИР_РС использовались данные Росстата по Целям устойчивого развития в РФ [Статистический ежегодник ... , 2021], собственные расчеты авторов. Всего в оценку включено 45 показателей. Наибольшее число показателей вошло в блок «Показатели инклюзивности развития», что, по нашему мнению, является вполне оправданным, поскольку они характеризуют современные представления о стандартах достойной жизни и свободах каждого человека.

Группа показателей Э.

Экономические показатели

(показатели устойчивого развития)

1. Показатели результата:

Э1.1. ВРП, млн руб.

Э1.2. ВРП на душу населения, руб.

Э1.3. Индексы физического объема ВРП, %.

Э1.4. Индекс физического объема ВРП на душу населения, %.

Э1.5. Индекс промышленного производства, %.

2. Показатели условий развития:

Э2.1. Инвестиции в основной капитал, И1, млн руб.

Э2.2. Доля инвестиций в основной капитал, % от ВРП.

Э2.3. Инвестиции в основной капитал на душу населения, И2, руб. (в фактически действовавших ценах).

Э2.4. Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, И3, % (в сопоставимых ценах; в процентах к предыдущему году).

Э2.5. Производительность труда в базовых несырьевых отраслях экономики, % относительно базового периода.

Э2.6. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП, %.

3. Показатели эффективности / результативности:

Э3.1. Темп роста ВРП (> 100 %).

Э3.2. Темп роста ВРП на душу населения (> 100 %).

Э3.3. Темп роста И1 (> 100 %).

Э3.4. Темп роста И2 (> 100 %).

Группа показателей О.

Показатели окружающей среды (сбалансированности развития)

1. Показатели результата:

О1.1. Доля нормативно очищенной сточной воды в общем объеме сточных вод, %.

О1.2. Энергоемкость валового внутреннего продукта (ВВП) за год, предшествующий предыдущему, кг условного топлива на 10 тыс. руб., в постоянных ценах 2012 года.

О1.3. Выбросы загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, тыс. т.

О1.5. Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников, %.

О1.6. Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млн куб. м.

2. Показатели условий развития:

О2.1. Расходы на охрану окружающей среды, млн руб.

О2.2. Индекс физического объема природоохранных расходов, в % к предыдущему периоду (в сопоставимых ценах; в % к предыдущему году).

О2.3. Индекс объема природоохранных расходов на сохранение биоразнообразия и охрану природных территорий, в % к предыдущему году, в сопоставимых ценах.

3. Показатели эффективности / результативности:

О3.1. Наличие эффекта декарпинга по показателю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (О1.3).

О3.2. Наличие эффекта декарпинга по показателю сброса сточных вод в поверхностные водные объекты (О1.6).

Группа показателей С.

Социальные показатели

(показатели инклюзивности развития)

1. Показатели результата:

Показатели дохода

С1.1. Реальные денежные доходы населения, в % к предыдущему периоду.

С1.2. Доля работников организаций с заработной платой ниже величины прожиточного минимума трудоспособного населения.

Показатели уровня жизни

С1.3. Доля населения, живущего за национальной чертой бедности, за год, предшествующий предыдущему, %.

С1.4. Доля домохозяйств, указавших при оценке своего материального положения на нехватку денег на еду.

С1.5. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении.

С1.6. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни.

Показатели доступа к инфраструктуре

Труд

С1.7. Уровень безработицы по методологии МОТ.

С1.8. Доля женщин на руководящих должностях, %.

Образовательные услуги

СИ1.9. Уровень образования, %.

СИ1.10. Доля молодежи (в возрасте от 15 до 24 лет), которая не учится, не работает и не приобретает профессиональных навыков.

Услуги здравоохранения

СИ1.11. Обеспеченность врачами на 10 000 человек в Российской Федерации.

Услуги ЖКХ

СИ1.12. Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения.

СИ1.13. Доля домохозяйств, испытывающих стесненность при проживании.

СИ1.14. Уровень доступности жилья, %.

СИ1.15. Доля домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет, в общем числе домашних хозяйств, %.

2. Показатели условий развития:

С2.1. Доля инвестиций в образование (% от регионального бюджета).

С2.2. Доля инвестиций в здравоохранение (% от регионального бюджета).

С2.3. Доля взрослых, обладающих навыками в области информационно-коммуникационных технологий.

С2.4. Доля молодежи, обладающей навыками в области информационно-коммуникационных технологий.

С2.5. Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности российских исследователей.

С2.6. Доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом.

3. Показатели эффективности / результативности:

С3.1. Индекс концентрации доходов (коэффициент Джини).

С3.2. Соотношение средней заработной платы 10 % наиболее и 10 % наименее оплачиваемых работников организаций (без субъектов малого предпринимательства), раз.

С3.3. Отношение среднего дохода к минимальному размеру оплаты труда / медианная заработная плата, руб.

Для оценки регионального развития предлагается рассчитывать индекс УСИР_РС на основе применения метода нормирования показателей.

Этапы расчета индекса УСИР_РС:

1. Для каждой из трех подгрупп предлагаемых показателей (показатели результата, показатели условий развития, показатели эффективности / результативности) рассчитываются частные индексы по формуле среднегоарифметического.

2. Для каждой группы показателей (экономических, экологических и социальных) рассчитываются частные индексы по трем подгруппам.

3. Далее частные индексы приводятся к агрегированным индексам по группам экономических, экологических и социальных показателей.

4. На основе частных индексов определяется агрегированный индекс УСИР_РС.

Для расчета индексов на всех этапах расчета используется формула нахождения среднеарифметической величины.

Формула определения частных индексов:

$$R_j = \Sigma \omega / n_j, \quad (1)$$

где R_j – частные индексы устойчивости (I_{Σ}), сбалансированного развития (I_O), инклюзивного развития (I_C) (по экономической, экологической и социальной составляющим соответственно); j – количество подгрупп, $j = 1 \div 3$; ω – нормированное значение i -показателя; $\omega = \frac{x}{x_{nj}}$ – для показателей,

характеризующих прямой эффект; $\omega = \frac{x_{nj}}{x}$ – для показателей, характеризующих обратный эффект, x – фактическое значение показателя; x_n – целевое значение показателя (в исследовании в качестве целевых значений использовались наилучшие значения показателей из всех по анализируемым регионам); i – показатели в подгруппе j , $i = 1 \div n_j$; n_j – количество анализируемых показателей в каждой подгруппе.

Таблица 1. Матрица индексов устойчивого сбалансированного инклюзивного развития региональных систем

Table 1. Matrix of indices of sustainable balanced inclusive development of regional systems

Группы	Подгруппы			
	1. Показатели результата	2. Показатели условий развития	3. Показатели эффективности / результативности	Частные индексы
Э – экономические	Э1	Э2	Э3	I_{Σ}
О – окружающей среды (экологические)	О1	О2	О3	I_O
С – социальные	С1	С2	С3	I_C
Агрегированный индекс УСИР_РС	I_1	I_2	I_3	$I_{\text{УСИР_РС}}$

Примечание. Составлено авторами. Частные индексы: I_{Σ} – частный индекс устойчивости, I_O – частный индекс сбалансированного развития, I_C – частный индекс инклюзивного развития; Э1, Э2, Э3 – частные индексы достижения результата; О1, О2, О3 – частные индексы условий развития; С1, С2, С3 – частные индексы эффективности / результативности; агрегированный индекс: $I_{\text{УСИР_РС}}$.

Note. Compiled by the authors. Private indices: I_{Σ} – private index of sustainability, I_O – private index of balanced development, I_C – private index of inclusive development; Э1, Э2, Э3 – private indices of achievement of results; О1, О2, О3 – private indices of development conditions; С1, С2, С3 – private indices of efficiency/performance; aggregated index: $I_{\text{УСИР_РС}}$.

Формула определения агрегированного индекса:

$$R = \Sigma R_j / 3, \quad (2)$$

где R – агрегированный индекс устойчивого сбалансированного инклюзивного развития региональных систем $I_{\text{УСИР_РС}}$.

Каждый из рассчитанных показателей характеризует, насколько ключевые показатели приближены к целевым значениям, а максимальное значение индекса будет свидетельствовать о наилучшем результате. Экономический смысл индекса УСИР_РС заключается в том, что он показывает, на сколько процентов в среднем анализируемый регион соответствует текущим ожиданиям или принятым нормативам устойчивого, сбалансированного инклюзивного развития. Исходя из предложенного расчета, представим результат в форме матрицы (табл. 1).

Дополнительно к частным индексам I_{Σ} , I_O , I_C и $I_{\text{УСИР_РС}}$ могут быть рассчитаны индексы достижения результата, условий развития, эффективности / результативности (I_1 , I_2 , I_3) (см. табл. 1). Для их определения также предлагается использовать формулу среднеарифметического.

Авторами была проведена адаптация предложенной методики расчета индекса УСИР_РС для Волгоградской области. Пол-

ный набор данных был доступен авторам по состоянию на 2019 год. Расчеты проводились по отношению к наилучшим показателям среди регионов: 1) Южного федерального округа и 2) всех российских регионов. Авторы получили следующие результаты (табл. 2, 3).

Анализ (см. табл. 2, 3) показывает, что среди регионов ЮФО Волгоградская область на 78 % соответствует «идеальному» региону ЮФО и на 60 % – «идеальному» российскому региону по показателям устойчивого сбалансированного инклюзивного развития. Считаем это хорошим результатом, но отметим, что для более объективных выводов следует провести аналогичные расчеты по другим регионам Российской Федерации, а также проанализировать динамику изменения как агрегированного, так и частных индексов. На

данном этапе исследования по результатам анализа мы можем отметить следующее: наилучшие результаты Волгоградская область показывает по показателям инклюзивного развития (показатели группы С). Выделим среди них те, по которым показатели выше 0,9 (более 90 % от наилучшего результата). Это такие показатели, как: реальные денежные доходы населения, % к предыдущему периоду (0,98 – анализ по регионам ЮФО; 0,91 – по регионам России); ожидаемая продолжительность жизни (74,1 года, 0,99 – анализ по регионам ЮФО; 0,89 – по регионам России) и ожидаемая продолжительность здоровой жизни (60,2 года, 0,98 – анализ по регионам ЮФО; 0,90 – по регионам России); доля инвестиций в образование (0,96 – анализ по регионам ЮФО; 0,96 – по регионам России). Наихуд-

Таблица 2. Матрица значений индексов устойчивого сбалансированного инклюзивного развития региональных систем на примере Волгоградской области (среди регионов ЮФО)

Table 2. Matrix of values of indices of sustainable balanced inclusive development of regional systems on the example of the Volgograd region (among the regions of the Southern Federal District)

Группы	Подгруппы			
	1. Показатели результата	2. Показатели условий развития	3. Показатели эффективности / результативности	Частные индексы
Э – экономические	Э1 = 0,86	Э2 = 0,64	Э3 = 0,99	И_Э = 0,83
О – окружающей среды (экологические)	О1 = 0,47	О2 = 0,89	О3 = 0,63	И_О = 0,66
С – социальные	С1 = 0,82	С2 = 0,88	С3 = 0,85	И_С = 0,85
Агрегированный индекс УСИР_РС	И₁ = 0,72	И₂ = 0,80	И₃ = 0,82	И_{УСИР_РС} = 0,78

Примечание. Рассчитано авторами по данным: [Статистический ежегодник ... , 2021].

Таблица 3. Матрица значений индексов устойчивого сбалансированного инклюзивного развития региональных систем на примере Волгоградской области (среди всех российских регионов)

Table 3. Matrix of values of indices of sustainable balanced inclusive development of regional systems on the example of the Volgograd region (among all Russian regions)

Группы	Подгруппы			
	1. Показатели результата	2. Показатели условий развития	3. Показатели эффективности / результативности	Частные индексы
Э – экономические	Э1 = 0,66	Э2 = 0,31	Э3 = 0,99	И_Э = 0,65
О – окружающей среды (экологические)	О1 = 0,17	О2 = 0,62	О3 = 0,63	И_О = 0,47
С – социальные	С1 = 0,82	С2 = 0,88	С3 = 0,85	И_С = 0,68
Агрегированный индекс УСИР_РС	И₁ = 0,56	И₂ = 0,84	И₃ = 0,65	И_{УСИР_РС} = 0,60

Примечание. Рассчитано авторами по данным: [Статистический ежегодник ... , 2021].

ший результат в данной группе показателей – у показателя «доля домохозяйств, указавших при оценке своего материального положения на нехватку денег на еду», это 0,10, то есть 10 %, тогда как лучшее значение среди регионов ЮФО (и всех российских регионов) – 0,01 (1,00 %). Таким образом, несмотря на рост реальных доходов населения (достаточно низкий – 101,00 %, как и лучший результат в ЮФО – 102,9 %, тогда как лучший российский результат – 110,9 %), приведенные данные свидетельствуют о весьма высокой доле бедного населения в регионе и указывают на одну из важных региональных проблем – низкий уровень доходов в сравнении с региональными и общероссийскими показателями.

Устойчивость региона с точки зрения экономического развития достаточно высока (0,83, или 83 %, – ЮФО; 0,65, или 65 %, – российские регионы), но имеет, с нашей точки зрения, противоречивый характер: показатели результата – на уровне 0,86 (86 %) по сравнению с лучшими показателями регионов ЮФО и 0,66 (66 %) – по сравнению со всеми российскими регионами. Высокое значение обеспечили показатели индексов физического объема ВРП (94 %) и физического объема ВРП на душу населения (96 %), при этом общий объем ВРП Волгоградского региона – 37 % в сравнении с лучшим значением региона ЮФО. Мнение авторов заключается в том, что показатель ВРП не является основным в контексте исследуемой тематики. В представленной системе показателей предложено наряду с показателем «ВРП» использовать показатель «ВРП на душу населения». Последний, по нашему мнению, может быть использован для оценки равномерности или неравномерности регионального развития. Для Волгоградской области этот показатель составляет 65 % от лучшего значения среди регионов ЮФО и всего 5 % – от лучшего значения среди российских регионов, что показывает значительную дифференциацию регионального развития.

Среди показателей условий развития отметим низкое значение инвестиций в основной капитал, как в абсолютном значении (39 % по отношению к лучшему значению в ЮФО и 6 % – по отношению ко всем российским регионам), так и в относительном: доля инвес-

тиций в основной капитал в процентах к ВРП составила 41 % при анализе регионов ЮФО и 22 % – при анализе всех российских регионов. Отметим, как положительное условие развития Волгоградской области, высокое значение высокотехнологической продукции и наукоемких отраслей в ВРП – 86 % при анализе регионов ЮФО, при анализе всех российских регионов значение более скромное – 49 % по отношению к лучшему показателю.

При этом показатели результативности Волгоградского региона по данной группе (Э3) высоки, индекс составил 99 %.

Индекс сбалансированности (окружающей среды) (I_0) показал невысокое значение: 66 % при анализе регионов ЮФО и 47 % – при анализе всех российских регионов. Низкое значение индекса результата (O1) в данной группе экологических показателей (показателей, характеризующих состояние окружающей среды) (47 % – анализ по ЮФО, 17 % – анализ по РФ) обеспечили такие показатели, как: при анализе регионов ЮФО – это выбросы загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, которые составили в Волгоградской области 144 тыс. т по сравнению с лучшим показателем 3 тыс. т (нормированное значение по данному показателю – 0,02, или 2 %, как при анализе регионов ЮФО, так и при анализе всех российских регионов). При анализе всех российских показателей это еще и низкое значение доли нормативно очищенной сточной воды в общем объеме сточных вод – 17 % в Волгоградской области по сравнению со 100 % среди лучшего значения в РФ, то есть нормированный показатель составил 17 %.

Показатели условий развития (O2), которые представляют собой значение инвестиций в охрану окружающей среды, в абсолютном и относительном выражении имеют достаточно высокие значения: индекс по данной группе 0,89 (89 %) – при анализе регионов ЮФО, 0,62 (62 %) – при анализе всех российских регионов.

Оценивая эффективность усилий Волгоградского региона в деле соблюдения баланса между экономическими интересами и защитой окружающей среды, отметим их недостаточность: индекс по данной группе (O3) составляет 0,63 (63 %).

Таким образом, исследование выявило значительную дифференциацию регионального развития, что подтверждает выводы, сделанные исследователями, чьи труды проанализированы авторами выше. Предложенная нами методика может помочь в выявлении проблем по конкретным направлениям регионального развития (экономические, экологические, социальные проблемы) в сравнении с лучшими российскими результатами и достижениями.

Выводы

По результатам исследования получены следующие выводы: современные концепции экономического роста делают акцент не только на экономических показателях, признавая их ограниченность для полной и объективной оценки благополучия населения, но и на факторах устойчивости, сбалансированности и инклюзивности. Устойчивость экономического роста подразумевает наличие постоянных положительных темпов прироста показателей, отражающих рост дохода и благополучия населения; сбалансированность экономического роста привлекает внимание к необходимости сохранения окружающей среды и невозобновляемых источников природных ресурсов при экономическом росте; инклюзивность означает, что преимущества экономического роста должны быть доступны всему населению, а не только тем, кто имеет высокие доходы, а также делает акцент на равенстве возможностей различных людей, вне зависимости от гендерной принадлежности, политических и религиозных взглядов и т. п.

Анализируя работы ученых, занимающихся вопросами экономического роста, отметим, что их авторы считают необходимым учитывать региональную специфику, так как она является особенно важной с позиции инклюзивного развития.

Оценить степень устойчивого сбалансированного инклюзивного развития предлагаем на основе разработки системы индикаторов, в которую, по нашему мнению, целесообразно включить группы индикаторов: экономических, экологических, социальных. Индикаторы делятся также на группы: 1) показатели результата; 2) показатели условий развития; 3) эффективности и результативности. Считаем, что возможно включение дополнительных показателей, учиты-

вающих специфику отдельных регионов и текущих условий экономики: показатели качества экономического роста (инновационный фактор, цифровизация), конкурентоспособности (включая государственное управление), безопасности региона. Информационную базу системы индикаторов составляют в предлагаемой методике статистические базы Росстата и аналитические показатели, рассчитываемые на их основе. В работе проведена апробация предлагаемых подходов к оценке УСИР_РС на примере Волгоградской области. Дальнейшие направления исследования связаны с расчетами индекса для всех российских регионов, а также с анализом изменений значения индекса в динамике, что позволит получить данные для оценки инклюзивного развития регионов, выделить и сгруппировать регионы по различным категориальным признакам. Считаем, что предлагаемый аналитический инструментарий позволит лучше учесть региональную специфику при формировании региональных программ развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- День экодолга. – Электрон. тестовые дан. – Режим доступа: <https://ecodolg.wwf.ru/>. – Загл. с экрана.
- Краснокутский, П. А. Инклюзивный подход как инструмент снижения уровня дифференциации социально-экономического развития регионов (на примере регионов Южного федерального округа) / П. А. Краснокутский, С. С. Змияк, Н. В. Володина // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2018. – № 4 (48). – С. 178–187. – DOI: 10.21685/2072-3016-2018-4-19
- Лясковская, Е. А. Рейтинг инклюзивного развития макрорегионов Российской Федерации / Е. А. Лясковская, К. А. Григорьева // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2018. – Т. 12, № 2. – С. 45–54. – DOI: 10.14529/em180205
- Порфирьев, Б. Стратегия низкоуглеродного развития: перспективы для экономики России / Б. Порфирьев, А. Широ, А. Колпаков // Мировая экономика и международные отношения. – 2020. – № 9. – С. 15–25. – DOI: 10.20542/0131-2227-2020-64-9-15-25
- Статистический ежегодник «Цели устойчивого развития в Российской Федерации», 2021. – Электрон. тестовые дан. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/sdg/report/document/69771>. – Загл. с экрана.

- Шарафутдинов, Р. И. Исследование национальных ключевых показателей эффективности инклюзивного роста и развития регионов Российской Федерации / Р. И. Шарафутдинов, Д. О. Измайлова, Э. М. Ахметшин // Теоретическая и прикладная экономика. – 2018. – № 3. – С. 118–134. – DOI: 10.25136/2409-8647.2018.3.27061
- Широв, А. А. Энергетическая стратегия в контексте достижения целей развития экономики России / А. А. Широв // Энергетическая политика. – 2019. – № 1. – С. 7–11. – Электрон. тестовые дан. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/energeticheskaya-strategiya-v-kontekste-dostizheniya-tseley-razvitiya-ekonomiki-rossii>. – Загл. с экрана.
- Key Indicators for Asia and the Pacific, 2021. – Electronic text data. – Mode of access: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/720461/ki2021.pdf>. – Title from screen.
- The Global Competitiveness, 2019. – Electronic text data. – Mode of access: https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf. – Title from screen.
- The Global Competitiveness Report Special Edition 2020: How Countries Are Performing on the Road to Recovery. – Electronic text data. – Mode of access: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf. – Title from screen.
- The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development. – Washington : World Bank Publications, 2008. – XIII, 180 p. – DOI: 10.1596/978-0-8213-7491-7
- The Inclusive Development Index, 2018. – Electronic text data. – Mode of access: <https://www.weforum.org/reports/the-inclusive-development-index-2018>. – Title from screen.
- Lyaskovskaya E.A., Grigorieva K.A. Rejting inklyuzivnogo razvitiya makroregionov Rossijskoj Federacii [Ranking of Inclusive Development of Macroregions of the Russian Federation]. *Vestnik YuUrGU. Seriya «Ekonomika i menedzhment»* [Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management], 2018, vol. 12, no. 2, pp. 45-54. DOI: 10.14529/em180205
- Porfiriev B., Shirov A., Kolpakov A. Strategiya nizkouglerodnogo razvitiya: perspektivy dlya ekonomiki Rossii [Low-Carbon Development Strategy: Prospects for the Russian Economy]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya* [World Economy and International Relations], 2020, no. 9, pp. 15-25. DOI: 10.20542/0131-2227-2020-64-9-15-25
- Statisticheskij ezhegodnik «Celi ustojchivogo razvitiya v Rossijskoj Federacii»*, 2021 [Statistical Yearbook “Sustainable Development Goals in the Russian Federation”, 2021]. URL: <https://rosstat.gov.ru/sdg/report/document/69771>
- Sharafutdinov R.I., Izmajlova D.O., Akhmetshin E.M. Issledovanie nacionalnykh klyuchevykh pokazatelej effektivnosti inklyuzivnogo rosta i razvitiya regionov Rossijskoj Federacii [Examination of the National Key Performance Criteria of Inclusive Growth and Regional Development of the Russian Federation]. *Teoreticheskaya i prikladnaya ekonomika*. [Theoretical and Applied Economics], 2018, no. 3, pp. 118-134. DOI: 10.25136/2409-8647.2018.3.27061
- Shirov A.A. Energeticheskaya strategiya v kontekste dostizheniya celej razvitiya ekonomiki Rossii [Energy Strategy in the Context of Achieving Goals of Russian Economy Development]. *Energeticheskaya politika* [Energy Policy], 2019, no. 1, pp. 7-11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/energeticheskaya-strategiya-v-kontekste-dostizheniya-tseley-razvitiya-ekonomiki-rossii>
- Key Indicators for Asia and the Pacific*, 2021. URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/720461/ki2021.pdf>
- The Global Competitiveness Report*, 2019. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
- The Global Competitiveness Report. Special Edition, 2020: How Countries Are Performing on the Road to Recovery*. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf
- The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development*. World Bank Publications, 2008. XIII, 180 p. DOI: 10.1596/978-0-8213-7491-7
- The Inclusive Development Index*, 2018. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-inclusive-development-index-2018>

REFERENCES

- Den ekodolga* [Green Debt Day]. URL: <https://ecodolg.wwf.ru/>
- Krasnokutskij P.A., Zmiyak S.S., Volodina N.V. Inklyuzivnyj podkhod kak instrument snizheniya urovnya differenciacii socialno-ekonomicheskogo razvitiya regionov (na primere regionov Yuzhnogo federalnogo okruga) [The Inclusive Approach as a Tool to Reduce the Differentiation Level of Socio-Economic Development of Regions (By the Example of the Regions of Southern Federal District)]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenij. Povolzhskij region. Obshhestvennye nauki* [University Proceedings. Volga Region. Social Sciences], 2018, no. 4 (48), pp. 178-187. DOI: 10.21685/2072-3016-2018-4-19

Information About the Authors

Irina D. Anikina, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Department of Finance, Accounting and Economic Security, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, anikina@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0869-5655>

Andrey A. Anikin, Postgraduate Student, Department of Applied Mathematics and Mathematical Methods in Economics, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, ea-191_812768@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6960-4158>

Информация об авторах

Ирина Дмитриевна Аникина, доктор экономических наук, профессор кафедры финансов, учета и экономической безопасности, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, anikina@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0869-5655>

Андрей Андреевич Аникин, аспирант кафедры прикладной информатики и математических методов в экономике, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, ea-191_812768@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6960-4158>



www.volsu.ru

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ

DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.7>

UDC 35.078.3:620.9

LBC 65.305.142



Submitted: 12.01.2023

Accepted: 27.01.2023

ENERGY SAVING AND ENERGY EFFICIENCY IMPROVEMENT: BALANCE OF STATE SUPERVISION AND SELF-REGULATION

Roman Yu. Skokov

Volzhsky Institute of Economics, Pedagogy and Law, Volzhsky, Russian Federation;
Volgograd State Agrarian University, Volgograd, Russian Federation

Yuri B. Pribytkov

Volzhsky Institute of Economics, Pedagogy and Law, Volzhsky, Russian Federation

Abstract. The article presents an analysis of the theory and practice of state regulation and market self-regulation in the field of energy saving and energy efficiency improvement, their evolution and balance changes, the periodization of the development of domestic legislation and control, analysis of the practice of implementing control and supervisory measures in Russia and the Volgograd region. The current trend in the field of energy saving and energy efficiency improvement is characterized by a shift in priority from state supervision and administrative regulation to digital monitoring and market self-regulation, in which appropriate measures can achieve the set goals faster and at a lower cost. The coverage of the self-regulation processes of the entire business community, rather than its individual representatives, will not only ensure more reliable and high-quality fulfillment of contractual obligations but also increase the competitiveness of the domestic energy sector as a whole. The tasks of self-regulatory organizations in the energy sector may include participation in the development of a regulatory framework, information support, consulting in the field of personnel training, and voluntary agreements in the field of ecodesign. It is revealed that in Russia and the EAEU countries, there is a significant potential for energy saving and energy efficiency improvement through the formation and development of a largely self-regulating ecodesign system for energy-consuming goods.

Key words: control and supervision activities, energy saving, energy efficiency, energy audit, declaration, energy saving program, ecodesign, self-regulation.

Citation. Skokov R. Yu., Pribytkov Yu. B. Energy Saving and Energy Efficiency Improvement: Balance of State Supervision and Self-Regulation. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], 2023, vol. 25, no. 1, pp. 79-91. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.7>

**ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ:
БАЛАНС ГОСУДАРСТВЕННОГО НАДЗОРА И САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ****Роман Юрьевич Скоков**Волжский институт экономики, педагогики и права, г. Волжский, Российская Федерация;
Волгоградский государственный аграрный университет, г. Волгоград, Российская Федерация**Юрий Борисович Прибытков**

Волжский институт экономики, педагогики и права, г. Волжский, Российская Федерация

Аннотация. В статье представлен анализ теории и практики государственного регулирования и рыночного саморегулирования в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности, их эволюции и изменения баланса, периодизация развития отечественного законодательства и контроля, анализ практики реализации контрольно-надзорных мероприятий в России, и в частности в Волгоградской области. Современный тренд в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности характеризуется смещением приоритета от государственного надзора и административного регулирования к цифровому мониторингу и рыночному саморегулированию. Саморегулирование повысит надежность и качество исполнения договорных обязательств, конкурентоспособность отечественной энергетики. Задачи саморегулируемых организаций в сфере энергетики могут включать участие в разработке нормативной базы, информационное обеспечение, консультирование в сфере подготовки кадров, добровольные соглашения в области экодизайна. Результаты проведенного анализа показали, что в России и странах ЕАЭС имеется значительный потенциал энергосбережения и повышения энергетической эффективности через формирование и развитие саморегулируемых систем.

Ключевые слова: контрольно-надзорная деятельность, энергосбережение, энергетическая эффективность, энергетическое обследование, декларирование, программа энергосбережения, экодизайн, саморегулирование.

Цитирование. Скоков Р. Ю., Прибытков Ю. Б. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности: баланс государственного надзора и саморегулирования // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 79–91. – DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.7>

Введение

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью в современных условиях международной повестки глобального энергоперехода и устойчивого развития России трансформировать национальную модель регулирования энергетических отраслей с учетом как собственного опыта регулирования, базирующегося на национальных интересах энергетической безопасности, так и применения позитивного международного опыта, в основе которого лежат глобальные интеграционные процессы.

Устойчивое развитие предполагает, чтобы меры позитивного воздействия на окружающую среду оказывали положительное влияние на здоровье, социальную сферу и эконо-

мику. Например, усовершенствование энергоснабжения и ресурсной рентабельности энергопотребляющих товаров способствует безопасности энергоснабжения и снижению потребности в природных источниках энергии, которые в свою очередь оказывают влияние на стабильную экономическую деятельность и устойчивое экономическое развитие [Сысоева, 2018]. Результативность мер по энергосбережению и энергетической эффективности различна в условиях административного государственного управления либо рыночного саморегулирования.

Стратегической задачей национальной доктрины регулирования отраслей топливно-энергетического комплекса является обеспечение баланса государственного регулирования и рыночного саморегулирования.

Цель данного исследования – анализ роли и перспектив системы рыночного саморегулирования в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Для достижения цели были поставлены и решены следующие задачи: провести анализ теории и практики государственного регулирования и рыночного саморегулирования в сфере электроэнергетики, их эволюции, изменения баланса между ними; построить периодизацию развития отечественного законодательства; изучить практику реализации контрольно-надзорных мероприятий за соблюдением требований законодательства в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Объекты и методы исследования

Соотношение государственного регулирования и рыночного саморегулирования в энергетической сфере России изучалось на основе анализа развития нормативно-правовой базы в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Изучение практики результативности реализации контрольно-надзорных мероприятий за соблюдением требований законодательства об энергосбережении и повышении энергетической эффективности осуществлялось на основе статистических данных проверок Ростехнадзором организаций бюджетной сферы в России, статистики предоставления энергетических деклараций в Волгоградской области по годам в ГИС «Энергоэффективность».

Проведенное исследование базируется на системно-эволюционном и диалектическом подходах. Были использованы методы анализа, синтеза, аналогии, сравнения, историко-логического, экономико-статистического анализа.

Анализ теории и практики регулирования и саморегулирования в сфере электроэнергетики

На современном этапе Россия обладает относительно высокой энергоемкостью валового внутреннего продукта, направлениями снижения которой являются информационная открытость, организованность, координированность субъектов энергосбережения.

Государственные информационные системы позволяют отслеживать изменения в поднадзорных организациях и оперативно реагировать на возможные нарушения законодательства. При участии ФГБУ «Российское энергетическое агентство» (далее – ФГБУ «РЭА») Минэнерго России в 2019 г. была создана ГИС топливно-энергетического комплекса (далее – ГИС ТЭК) с целью автоматизации процессов сбора, обработки информации и распределения информации о состоянии и перспективном прогнозе развития ТЭК России. По мнению генерального директора ФГБУ «РЭА» Минэнерго России А.И. Кулапина, перспективой ГИС ТЭК является становление ключевым элементом информационно-аналитического базиса цифрового государственного управления, обеспечивающего всесторонний анализ ситуации и тенденций развития в энергетике, в том числе путем создания новых сервисов взаимодействия между государством, компаниями ТЭК, а также смежными отраслями экономики [Кулапин, 2020, с. 19].

В дореформенный период до 2001 г. электроэнергетика оставалась монополизированной государством отраслью. В стране существовало государственное вертикально интегрированное управление [Кузовкин, 2006]. После завершения реформы в 2008 г. в сфере электроэнергетики, одной из целей которой было уменьшение государственного вмешательства в работу отрасли, актуальным становится вопрос соотношения государственного регулирования и саморегулирования.

Саморегулирование имеет ряд преимуществ перед государственным регулированием. Оно экономит ограниченные государственные ресурсы, является более оперативным и гибким, чем государственное регулирование, особенно если учитывать то значительное время, которое требуется для завершения расследования или принятия и обеспечения соблюдения требований нормативно-правовых актов. Наиболее эффективные режимы саморегулирования устанавливают соответствующие стандарты поведения, активно отслеживают действия участников, имеют механизмы независимой оценки жалоб и стимулы к соблюдению и постоянной оценке необходимости решения возникающих проблем. Саморегулируемые организации (далее – СРО) имеют преимущества перед госу-

дарственными регламентами и стандартами, поскольку их нормы, стандарты, правила, финансовые обязательства в случае рисков жестче в силу коллективной ответственности.

Основными сферами саморегулирования в отечественной электроэнергетике выступают:

– энергетическое обследование (энергоаудит);

– инженерные изыскания, проектирование, строительство энергетических объектов.

Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» установлено, что энергетические обследования могут проводить только организации или лица, являющиеся членами саморегулируемых организаций в данной области [Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ ...].

Цель энергоаудита – получение объективных данных об объеме используемых ресурсов, определение показателей энергетической эффективности, потенциала энергосбережения, повышение энергетической эффективности, разработка мероприятий по энергосбережению, повышению энергетической эффективности и проведение их стоимостной оценки.

Методами и инструментами государственного регулирования и контроля в электроэнергетике являются: естественные монополии; цены (тарифы) на отдельные виды продукции (услуги); антимонопольное законодательство; управление государственной собственностью; федеральный государственный энергетический надзор; государственный экологический надзор и др.

Контрольно-надзорные мероприятия в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности реализуются в рамках госэнергонадзора обеспечения безопасности в электроэнергетике. Анализ проведения госконтроля за соблюдением требований законодательства об энергосбережении и повышении энергетической эффективности представила Е.Е. Леухина [Леухина, 2014, с. 137–138]. Период проведения исследования включал 2011–2014 гг., когда осуществлялись первые проверки соблюдения норм об энергосбережении и повышении энергетической эффективности, поэтому выявлено отсутствие возможности проведения внеплановой

проверки соблюдения требований по проведению первого обязательного энергообследования и предложено установить новый порядок осуществления госконтроля за соблюдением требований об энергосбережении и повышении энергетической эффективности с возможностью проведения внеплановых проверок самостоятельно без дополнительного согласования с региональными органами прокуратуры [Леухина, 2014, с. 159–160].

В настоящее время процедура энергетического обследования является добровольной. С 2019 г. ввели обязанность декларирования потребления энергетических ресурсов в системе ГИС «Энергоэффективность».

Во исполнение Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ обязательно предоставление органами государственной власти, местного самоуправления, государственными и муниципальными учреждениями деклараций о потреблении энергетических ресурсов в уполномоченный орган в сфере энергоэффективности (ГИС «Энергоэффективность»).

Декларации размещаются субъектом декларирования в ГИС «Энергоэффективность» не позднее 30 апреля года, следующего за отчетным (Приказ Минэкономразвития России от 28.10.2019 № 707 «Об утверждении Порядка предоставления деклараций о потреблении энергетических ресурсов и формы декларации о потреблении энергетических ресурсов»).

Декларация включает в себя обязательный для заполнения пункт (пункт 6, вкладка «Сводная информация»), который содержит сведения об обучении лица, ответственного за проведение мероприятий по энергосбережению.

Руководство Центрального управления Ростехнадзора приводит пример организации внеплановых проверок исполнения требований законодательства об энергосбережении и повышении энергетической эффективности в 2013 г. [Капинус и др., 2013, с. 28]. Так же как и Е.Е. Леухина, авторы констатируют факт необходимости согласования с органами прокуратуры проведения проверок. Отмечается высокая роль региональных властей, осуществляющих государственную политику в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в организации соблюдения требований законодательства об энергосбережении и повышении энер-

гетической эффективности государственными и муниципальными организациями [Капинус и др., 2013, с. 29].

В научно-образовательных организациях разрабатываются системы мониторинга мероприятий по повышению энергоэффективности на основе установки интеллектуальных приборов учета энергоресурсов. Е.Г. Зенина и Д.С. Торгашин предложили алгоритм работы системы учета энергоресурсов на основе выявления их потерь путем хищения потребителем, анализа данных от потребителя, поиска точек утечек и устранения возникающих проблем [Торгашин и др., 2020, с. 24].

Для России в качестве значительного резерва энергосбережения представляет большой интерес опыт по экодизайну энергопотребляющей продукции, накопленный в странах Европейского союза. Экодизайн считается эффективной мерой, направленной на энергосбережение при невысоких финансовых затратах.

В соответствии с Директивой Европейского парламента и Совета Европейского союза экодизайн – это внедрение экологических аспектов в товарный дизайн с целью усовершенствования экологических показателей продукции в течение всего жизненного цикла [Директива Европейского парламента ...]. Е.А. Сысоева экодизайн определяет как экологически ориентированное проектирование продукции [Сысоева, 2018].

Требования к экодизайну продукции, ее обязательной маркировке в странах Европейского союза (далее – ЕС) устанавливаются на основе технического, экономического и экологического анализа в директивах Европейского парламента и Совета ЕС 2005/32/ЕС от 06.07.2005 и 2009/125/ЕС от 21.10.2009.

На основе базовой Директивы 2005/32/ЕС от 06.07.2005 в ЕС определены регламенты по экодизайну на следующие группы товаров [Стратегическое направление ...]: простые цифровые устройства; бытовые лампы ненаправленного света; электродвигатели; люминесцентные лампы без встроенного пускорегулирующего аппарата, газоразрядные лампы высокой интенсивности, а также встроенные пускорегулирующие аппараты и светильники; телевизоры; бытовые холодильники и морозильники; циркуляционные насосы; офисное оборудование в режиме ожидания и выключенном режиме;

зарядные устройства и внешние источники питания; посудомоечные машины; бытовые стиральные машины. Потенциальными являются: электрические чайники, сушилки для рук, лифты, панели солнечных батарей, рефконтейнеры, сетевое оборудование в доме, мобильные телефоны и смартфоны, базовые станции.

Регламентами устанавливаются количественные требования к экодизайну энергопотребляющих продуктов для того, чтобы обеспечить минимизацию их влияния на окружающую среду и постепенно свертывать производство и оборот неэнергоэффективной и неэкологичной продукции.

В России и на территории Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС) развивается экологически ориентированное проектирование на электроприборы, инженерное и осветительное оборудование, здания и жилые помещения, автомобили, при разработке нормативных документов на энергопотребляющую продукцию применяются требования к экодизайну.

Так, например, в Национальном стандарте РФ ГОСТ Р 55155-2012 «Энергетическая эффективность. Насосы автономные бессальниковые циркуляционные и насосы бессальниковые циркуляционные, встроенные в другие устройства. Методы определения энергетической эффективности» учтены основные положения Регламента 641/2009/ЕС Комиссии ЕС от 22.07.2009 по применению Директивы 2005/32/ЕС Европейского парламента и Совета в отношении требований экологического проектирования автономных бессальниковых циркуляционных насосов и бессальниковых циркуляционных насосов, встроенных в другие устройства.

В ряде стандартов реализованы положения регламентов Комиссии Европейского союза 814/2013/EU* и 813/2013/EU* от 02.08.2013 по применению Директивы 2009/125/ЕС Европейского парламента и Совета:

– Межгосударственный стандарт ГОСТ 33869-2016 «Энергетическая эффективность. Водонагреватели и резервуары для хранения горячей воды. Проектирование с учетом воздействия на окружающую среду» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25.10.2016 № 1508-ст);

– Межгосударственный стандарт ГОСТ 33864-2016 «Энергетическая эффективность. Оборудование для отопления. Проектирование с учетом воздействия на окружающую среду» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25.10.2016 № 1506-ст).

Требования к оборудованию включают: потребление энергии, уровень звука, выбросы оксидов азота.

Технический регламент ЕАЭС «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» (ТР ЕАЭС 037/2016) нормирует применение опасных веществ в изделиях на стадии их разработки и производства: свинца, ртути, кадмия, шестивалентного хрома, полибромированных дифенилов и полибромированных дифенилэфиров.

В 2022 г. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии утвердило Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 17742–2022 «Расчет энергетической эффективности и экономии энергии для стран, регионов и городов». Документ подготовлен совместно ФГБУ «РЭА» Минэнерго России и Ассоциацией энергосервисных компаний «РАЭСКО».

Стандарт представляет собой аналог Международного стандарта ISO 17742:2015 и может применяться в качестве методологической основы для проведения мониторинга энергетической эффективности и достижения экономии энергии на уровне субъектов РФ и страны в целом.

Очевидно, что в России и странах ЕАЭС идет процесс гармонизации законодательства с нормами международного права в области энергетической эффективности, в частности европейскими. Однако в Техническом регламенте Евразийского экономического союза от 08.08.2019 № 114 «О требованиях к энергетической эффективности энергопотребляющих устройств» отсутствует экологическая составляющая.

Стимулирование энергосбережения посредством экодизайна приборов, использующих энергию, должно идти комплексно через развитие регуляторной политики, а также через саморегулирование [Скоков и др., 2022, с. 71].

В соответствии с Директивой 2009/125/ЕС приоритет может быть отдан промышленному саморегулированию, включающему доброволь-

ные соглашения, рассматриваемые как обязательства субъектов промышленности. Саморегулирование будет эффективнее, если давление рынка, налоги, законодательство на национальном уровне будут оказывать стимулирующее воздействие на членов данных организаций.

Таким образом, представленный обзор государственного регулирования и саморегулирования в России позволяет судить о необходимости развития законодательного обеспечения установления требований экодизайна к энергопотребляющей продукции, включая создание основ для саморегулирования в данной сфере.

Периодизация развития отечественного законодательства и контроля в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Нормативно-правовое обеспечение требований энергосбережения и повышения энергетической эффективности и их государственный контроль с принятием в 2009 г. Федерального закона № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» прошло несколько периодов развития, включающих:

– 2009–2012 гг. – законодательное обеспечение энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе проведения контрольно-надзорных мероприятий. В данном законе был установлен срок проведения первого обязательного энергетического обследования (декабрь 2012 г.). Происходил процесс формирования рынка саморегулируемых организаций по проведению обязательных энергетических обследований. Приняты Правила осуществления госконтроля за соблюдением требований законодательства об энергосбережении и повышении энергетической эффективности (далее – Правила) [Правила осуществления ...];

– 2013–2018 гг. – функционирование рынка саморегулируемых организаций по проведению обязательных энергообследований, выполнение организациями требований о проведении энергообследований, начало проведения масштабных проверок требований об энер-

госбережении и повышении энергетической эффективности. Выявляются нарушение сроков и отсутствие проведения первого и последующих обязательных энергообследований. В 2018 г. публикуются изменения в Федеральном законе № 261-ФЗ. Процедура проведения энергообследования становится добровольной и вводится обязанность декларирования потребления энергетических ресурсов [Федеральный закон от 19.07.2018 № 221-ФЗ ...];

– 2019 г. – настоящее время – формирование и развитие цифрового государственного мониторинга на федеральном уровне и в регионах. Принятое ежегодное декларирование энергоресурсов с помощью ГИС «Энергоэффективность» позволяет региональным органам власти оперативно выявлять нарушителей. Мониторинг проводит Министерство экономического развития РФ, в ведении которого находится вопрос проведения государственной политики в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности, переданный Министерством энергетики РФ в 2019 году. Программы об энергосбережении и повышении энергетической эффективности обретают конкретные показатели эффективности на 3 года и со стандартными мероприятиями, не требующими проведения энергообследования. Начинает развиваться рынок заключения энергосервисных контрактов. С вступлением в силу с 01.07.2021 Федерального закона от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» [Федеральный закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ ...] происходит пересмотр нормативных документов, относящихся к сфере деятельности Ростехнадзора в части госэнергонадзора. С принятием Федерального закона от 11.06.2021 № 170-ФЗ госконтроль за соблюдением требований об энергосбережении и повышении энергетической эффективности вошел в состав государственного энергетического надзора. До этого момента госконтроль за соблюдением требований реализовывался как самостоятельный вид госконтроля. В 2022 г. Минэкономразвития утвердило методику рейтинговой оценки реализации программ энергоэффективности в регионах (Приказ от 21.11.2022 № 636). Это новый инструмент получения системного «среза» региональных практик по развитию

энергоэффективности. Для регионов появляется возможность сопоставить эффективность собственных практик с соседями. Методика предполагает оценку регионов по 15 индикаторам в рамках 5 факторов. Первый рейтинг планируется получить в 2023 году.

**Анализ практики реализации
контрольно-надзорных мероприятий
за соблюдением требований
законодательства
об энергосбережении и повышении
энергетической эффективности**

Статьей 25 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ (в актуальной редакции) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» предусмотрено, что организации с участием государства или муниципального образования должны утверждать и реализовывать программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Приказом Минэкономразвития России от 15.07.2020 № 425 утверждены Методические рекомендации по определению в сопоставимых условиях целевого уровня снижения государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды.

Постановлением Правительства РФ от 07.10.2019 № 1289 утверждены Требования к снижению государственными (муниципальными) учреждениями в сопоставимых условиях суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды (далее – Требования). В частности, целевой уровень снижения потребления ресурсов устанавливается на 3-летний период.

Согласно пункту 8 Требований, организации обязаны разработать или скорректировать ранее утвержденные программы энергосбережения и повышения энергетической эф-

фактивности в соответствии с установленными целевыми уровнями снижения потребления ресурсов.

Кроме того, статьей 9.16 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях предусмотрен административный штраф за несоблюдение организациями с участием государства или муниципального образования требования о принятии программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (на должностных лиц в размере от 30 тыс. до 50 тыс. руб.; на юридических лиц – от 50 тыс. до 100 тыс. руб.).

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» к полномочиям органов местного самоуправления относятся разработка и реализация муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Статьей 14 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ предусмотрено, что в составе показателей оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов должны быть утверждены показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Муниципальные программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны соответствовать установленным требованиям Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ и требованиям, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 11.02.2021 № 161.

Муниципальные программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны содержать: значения целевых показателей, достижение которых обеспечивается в результате реализации соответствующей программы; перечень мероприятий с указанием ожидаемых результатов в натуральном и стоимостном выражении, в том числе экономического эффекта от реализации соответствующей программы, сроки проведения указанных мероприятий; информацию об источниках финансирования мероприятий с указанием отдель-

но бюджетных (при их наличии) и внебюджетных (при их наличии) источников финансирования указанных мероприятий.

Государственный контроль за соблюдением требований в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности осуществляет Ростехнадзор [Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ ...]. Федеральный орган проверяет представление декларации о потреблении энергоресурсов и формальные требования к ней, а также принятие юридическими лицами, прямо или опосредованно принадлежащими России, субъекту РФ, муниципальному образованию (более чем на 50 %), программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В соответствии с Правилами контрольно-надзорные мероприятия осуществляются в виде плановых и внеплановых проверок с возможностью их проведения в формах выезда или документально на своем рабочем месте [Правила осуществления ...]. В процессе организации контрольно-надзорных мероприятий инспекторский состав Ростехнадзора обязан уведомить о проверке в случае плановой проверки за 3 суток, а в случае внеплановой проверки за 1 сутки до начала проведения проверки. Таким образом, отсутствие программы или подачи декларации может быть устранено до начала проведения проверки, а при проведении плановых проверок в отношении предоставления декларации энергоресурсов проверяется выполнение требований только в течение года со дня истечения срока представления такой декларации [Правила осуществления ...].

План проверок формируется из организаций на основе случайной выборки, с учетом даты последнего проведения или регистрации новых организаций.

В таблице 1 сведена статистика контрольно-надзорных мероприятий госконтроля за соблюдением законодательства об энергосбережении и повышении энергетической эффективности организаций с участием государства или муниципального образования за период 2012–2020 гг., отраженная в ежегодных отчетах и докладах о деятельности Ростехнадзора в разделе «Контроль и надзор за электрическими станциями, котельными, электрическими и тепловыми установками и сетями» [Доклады ...; Ежегодные отчеты ...].

Как видно из таблицы, при осуществлении контрольно-надзорных мероприятий за соблюдением требований законодательства об энергосбережении и повышении энергетической эффективности охват всех поднадзорных организаций может быть осуществлен в течение 10 и более лет.

Общее количество проверок за 5 лет с 2015 по 2019 г. сократилось в 12 раз, а количество организаций, нарушивших требования законодательства об энергосбережении и повышении энергетической эффективности, – в 2,5 раза. Этому способствовало несколько факторов:

– переход от дорогостоящего для организаций проведения обязательных энергообследований на декларирование энергоресурсов;

– внедрение ГИС «Энергоэффективность» и усиление мониторинга выполнения организациями требований об энергосбережении и повышении энергетической эффективности со стороны органов власти субъектов РФ.

В 2020 г. сокращение количества проверок связано с отменой их проведения в связи с пандемией коронавируса.

В таблице 2 на примере Волгоградской области показано, что госконтроль соблюдения требований об энергосбережении и повышении энергетической эффективности не позволяет в полной мере обеспечить декларирование энергоресурсов бюджетными организациями.

Таблица 1. Проверки по контролю и надзору в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций бюджетной сферы

Table 1. Inspections on control and supervision in the field of energy saving and energy efficiency improvement of public sector organizations

Количество организаций бюджетной сферы, тыс. ед.	Год	Количество проведенных проверок	Количество организаций, нарушивших требования	Организации, нарушившие требования, от общего количества проверяемых организаций, %
150	2012	14 000	190	1,35
	2013	–	635	–
	2014	17 500	463	2,64
	2015	18 000	1 084	6,02
200	2016	16 000	408	2,55
	2017	11 000	518	4,70
	2018	8 400	427	5,08
	2019	1 500	–	–
	2020	434	19	4,38

Примечание. Составлено авторами.

Таблица 2. Предоставление энергетических деклараций в Волгоградской области в ГИС «Энергоэффективность» (модуль энергодеклараций) в 2017–2020 гг.

Table 2. Provision of energy declarations in the Volgograd region to the GIS Energy Efficiency (energy declarations module) in 2017–2020

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Государственные и муниципальные учреждения, предоставляющие энергетические декларации в ГИС, шт.	3 081	3 084	3 088	511
Принятые энергетические декларации от учреждений, шт.	2 775	2 873	2 501	458
Принятые энергетические декларации от общего количества государственных и муниципальных учреждений, предоставляющих энергетические декларации в ГИС, %	90,07	93,17	81,0	89,63

Примечание. Составлено авторами.

С 2020 г. органами государственной власти и муниципальными учреждениями декларации о потреблении энергетических ресурсов направляются в Минэкономразвития России.

Закон о госконтроле предусматривает режим дистанционного государственного контроля (надзора) [Федеральный закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ ...].

Способ выборки организаций бюджетной сферы для проведения проверок не позволяет эффективно выявлять все нарушения требований в сфере энергосбережения и проводить в полном объеме профилактику.

Стратегия Правительства РФ в области цифровой трансформации государственного управления заключается в создании единой платформы для реализации функций контроля на всех уровнях. При получении показателя в 30 % доли контрольных мероприятий проведение проверки с помощью мониторинга может стать эффективным [Стратегическое направление ...].

Законодательством предусмотрено внедрение интеллектуальных систем учета электрической энергии к 2040 г. [Федеральный закон от 27.12.2018 № 522-ФЗ ...], что позволит в реальном времени отслеживать энергосбережение в бюджетных организациях и предприятиях ТЭК.

Обсуждение

Реформирование российской энергетики в 1999–2008 гг. заключалось в создании рыночных механизмов и снижении степени государственного регулирования. Развитие конкуренции на энергетическом рынке в последующий период эволюционно сократило потребность во внешнем регулировании, поскольку рынок во многом стал опираться на механизм саморегулирования.

При промышленном саморегулировании меры могут быстрее и с меньшими затратами обеспечить эффект, чем императивы. Если рыночные меры будут развиваться не в том направлении или с недостаточной скоростью, могут быть усилены законодательные меры.

Саморегулируемые организации в сфере энергетики могут участвовать в разработке нормативной базы, информационного обеспечения, консультирования при подготовке кад-

ров, добровольного соглашения в области эко-дизайна.

В условиях цифровой трансформации осуществляется развитие умного государственного мониторинга, который включает в себя преобладание профилактических мероприятий. Происходит цифровизация госконтроля и переход на дистанционные и документарные формы проведения контрольно-надзорных мероприятий. Вслед за совершенствованием законодательной базы и созданием государственных информационных систем в этой сфере осуществляется реформа контрольно-надзорной деятельности за соблюдением требований законодательства об энергосбережении и повышении энергетической эффективности, в основе которой лежит переход от наказаний за нарушения к их профилактике.

Направлением будущих исследований является анализ перспектив распространения опыта декларирования потребления энергоресурсов, разработки и реализации программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности с органов государственной власти и местного самоуправления, государственных и муниципальных учреждений на все организации и предпринимателей.

Заключение

После завершения в России реформы электроэнергетики, связанной с внедрением рыночных механизмов и дерегулированием (1999–2008 гг.), на современном этапе тренд в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности характеризуется смещением приоритета от государственного надзора и административного регулирования к цифровому мониторингу и рыночному саморегулированию, при которых соответствующие мероприятия могут быстрее и с меньшими затратами достигать установленных целей.

Саморегулирование повысит исполнение договорных обязательств, конкурентоспособность отечественной энергетики. Первоочередные задачи саморегулируемых организаций в сфере энергетики могут включать участие в разработке нормативной базы, информационное обеспечение, консультирование в сфере подготовки кадров, добровольные соглашения в области экодизайна.

В России рекомендуется разрабатывать и внедрять систему подтверждения соответствия энергопотребляющих товаров поступающих на отечественный рынок требованиям экодизайна. Значительная часть энергопотребляющей продукции имеет большой потенциал для усовершенствования в целях снижения ее негативного воздействия на окружающую природную среду и уменьшения энергозатрат посредством улучшения дизайна, что также ведет к снижению экономических затрат бизнеса и конечных потребителей. Введение стандартов требований экодизайна к энергопотребляющей продукции, а также других мер саморегулирования, гармонизированных на уровне сообщества, осуществимо как в интересах внутреннего рынка, так и рынка ЕАЭС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Директива Европейского парламента и Совета Европейского Союза 2009/125/ЕС от 21 октября 2009 г. о введении правового регулирования для установления требований экодизайна к энергопотребляющей продукции (в новой редакции). – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/70161766>. – Загл. с экрана.
- Доклады о правоприменительной практике контрольно-надзорной деятельности в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://www.gosnadzor.ru/public/law%20enforcement>. – Загл. с экрана.
- Ежегодные отчеты о деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: https://www.gosnadzor.ru/public/annual_reports. – Загл. с экрана.
- Капинус, Н. И. Организация внеплановых проверок исполнения требований закона об энергосбережении и повышении энергоэффективности / Н. И. Капинус, Т. В. Телегина, М. С. Аверин // *Безопасность труда в промышленности*. – 2013. – № 5. – С. 28–30.
- Кузовкин, А. И. Реформирование электроэнергетики и энергетической безопасности / А. И. Кузовкин. – М. : Ин-т микроэкономики, 2006. – 388 с.
- Кулапин, А. Российское энергетическое агентство Минэнерго России: полувековой опыт в новых реалиях / И. А. Кулапин // *Энергетическая политика*. – 2020. – № 12 (154). – С. 16–21.
- Леухина, Е. Е. Правовое регулирование надзорной деятельности в сфере обеспечения безопасности в электроэнергетике : дис. ... канд. юрид. наук / Леухина Екатерина Евгеньевна. – Челябинск, 2014. – 219 с.
- Правила осуществления государственного контроля (надзора) за соблюдением требований законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 25.04.2011 № 318. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/12185272>. – Загл. с экрана.
- Скоков, Р. Эволюция поведенческого дизайна: рефлекс, цифровизация, энергопереход / Р. Скоков, М. Гузенко, Н. Иванова // *Энергетическая политика*. – 2022. – № 2 (168). – С. 62–71.
- Стратегическое направление в области цифровой трансформации государственного управления, утвержденное Распоряжением Правительства РФ от 22.10.2021 № 2998-р. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202110260034>. – Загл. с экрана.
- Сысоева, Е. А. Экодизайн энергопотребляющей продукции – эффективный инструмент управления энергоэффективностью и экологической безопасностью / Е. А. Сысоева // *Экономическая безопасность и качество*. – 2018. – № 2 (31). – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekodizayn-energopotrebyayuschey-produktsii-effektivnyy-instrument-upravleniya-energoeffektivnostyu-i-ekologicheskoy>. – Загл. с экрана.
- Торгашин, Д. С. Алгоритм работы системы учета расхода электрической и тепловой энергии / Д. С. Торгашин, Е. Г. Зенина // *Энерго- и ресурсосбережение: промышленность и транспорт*. – 2020. – № 2 (31). – С. 20–24.
- Федеральный закон от 19.07.2018 № 221-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации” и статью 9.16 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях». – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71892668/#review>. – Загл. с экрана.
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». – Электрон. текстовые дан. –

Режим доступа: <https://base.garant.ru/12171109>. – Загл. с экрана.

Федеральный закон от 27.12.2018 № 522-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с развитием систем учета электрической энергии (мощности) в Российской Федерации». – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72039472>. – Загл. с экрана.

Федеральный закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации». – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/74449814>. – Загл. с экрана.

REFERENCES

Direktiva Evropeyskogo parlamenta i Soveta Evropeyskogo Soyuzha 2009/125/EC ot 21 oktyabrya 2009 g. o vvedenii pravovogo regulirovaniya dlya ustanovleniya trebovaniy ekodizayna k energopotrebyayushchey produktsii (v novoy redaktsii) [Directive of the European Parliament and of the Council of the European Union 2009/125/EC of October 21, 2009 on the Introduction of Legal Regulation to Establish Ecodesign Requirements for Energy-Consuming Products (In a New Version)]. URL: <https://base.garant.ru/70161766>

Doklady o pravoprimeritelnoy praktike kontrolno-nadzornoй deyatelnosti v Federalnoy sluzhbe po ekologicheskomu, tekhnologicheskому i atomnomu nadzoru [Reports on the Law Enforcement Practice of Control and Supervisory Activities in the Federal Service for Environmental, Technological and Nuclear Supervision]. URL: <https://www.gosnadzor.ru/public/law%20enforcement>

Ezhegodnye otchety o deyatelnosti Federalnoy sluzhby po ekologicheskomu, tekhnologicheskому i atomnomu nadzoru [Annual Reports on the Activities of the Federal Service for Environmental, Technological and Nuclear Supervision]. URL: https://www.gosnadzor.ru/public/annual_reports

Капинус Н.И., Телегина Т.В., Аверин М.С. Организация внеплановых проверок исполнения требований закона об энергосбережении и повышении энергоэффективности [Organization of Unscheduled Inspections of Compliance with the Requirements of the Law on Energy Saving and Energy Efficiency Improvement]. *Bezopasnost truda v promyshlennosti* [Occupational Safety in Industry], 2013, no. 5, pp. 28-30.

Kuzovkin A.I. *Reformirovanie elektroenergetiki i energeticheskoy bezopasnosti* [Reforming the Electric Power Industry and Energy Security]. Moscow, In-t mikroekonomiki, 2006. 388 p.

Kulapin A. Rossiyskoe energeticheskoe agentstvo Minenergo Rossii: poluvekovoy opyt v novykh realiyakh [Russian Energy Agency of the Ministry of Energy of Russia: Half a Century of Experience in New Realities]. *Energeticheskaya politika* [Energy Policy], 2020, no. 12 (154), pp. 16-21.

Leukhina E.E. *Pravovoe regulirovanie nadzornoй deyatelnosti v sfere obespecheniya bezopasnosti v elektroenergetike: dis. ... kand. yurid. nauk* [Legal Regulation of Supervisory Activities in the Field of Safety in the Electric Power Industry. Cand. jurid. sci. diss.]. Chelyabinsk, 2014. 219 p.

Pravila osushchestvleniya gosudarstvennogo kontrolya (nadzora) za soblyudeniem trebovaniy zakonodatelstva ob energosberezhenii i o povyshenii energeticheskoy effektivnosti, utverzhdennye postanovleniem Pravitelstva RF ot 25.04.2011 № 318 [Rules for the Implementation of State Control (Supervision) over Compliance with the Requirements of Legislation on Energy Conservation and on Improving Energy Efficiency, Approved by the Decree of the Government of the Russian Federation Dated April 25, 2011 No. 318]. URL: <https://base.garant.ru/12185272>

Skokov R., Guzenko M., Ivanova N. Evolyutsiya povedencheskogo dizayna: refleksy, tsifrovizatsiya, energoperekhod [Evolution of Behavioral Design: Reflexes, Digitalization, and Energy Transition]. *Energeticheskaya politika* [Energy Policy], 2022, no. 2 (168), pp. 62-71.

Strategicheskoe napravlenie v oblasti tsifrovoy transformatsii gosudarstvennogo upravleniya, utverzhdennoe rasporyazheniem Pravitelstva RF ot 22.10.2021 № 2998-r [Strategic Direction in the Field of Digital Transformation of Public Administration, Approved by the Decree of the Government of the Russian Federation Dated October 22, 2021 No. 2998-r]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202110260034>

Sysoyeva E.A. Ekodizayn energopotrebyayushchey produktsii – effektivnyy instrument upravleniya energoeffektivnost'yu i ekologicheskoy bezopasnostyu [Eco-Design of Energy Consuming Products as an Effective Instrument of Managing Energy Efficiency and Environmental Safety]. *Ekonomicheskaya bezopasnost i kachestvo*, 2018, no. 2 (31). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekodizayn-energopotrebyayushchey-produktsii-effektivnyy-instrument-upravleniya-energoeffektivnostyu-i-ekologicheskoy>

Torgashin D.S., Zenina E.G. Algoritm raboty sistemy ucheta raskhoda elektricheskoy i teplovoy energii [Algorithm of Operation of the System of Accounting for the Consumption of Electrical and Thermal Energy]. *Energo- i resursosberezhenie: promyshlennost i transport* [Energy and Resource Conservation: Industry and Transport], 2020, no. 2 (31), pp. 20-24.

Federalnyy zakon ot 19.07.2018 № 221-FZ «O vnesenii izmeneniy v Federalnyy zakon “Ob energosberezhenii i o povyshenii energeticheskoy effektivnosti i o vnesenii izmeneniy v otdelnye zakonodatelnye akty Rossiyskoy Federatsii” i statyu 9.16 Kodeksa Rossiyskoy Federatsii ob administrativnykh pravonarusheniyakh» [Federal Law No. 221-FZ Dated July 19, 2018 “On Amendments to the Federal Law ‘On Energy Conservation and Energy Efficiency Improvement and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation’ and Article 9.16 of the Code of Administrative Offences of the Russian Federation”]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71892668/#review>

Federalnyy zakon ot 23.11.2009 № 261-FZ «Ob energosberezhenii i povyshennoy

energeticheskoy effektivnosti i o vnesenii izmeneniy v otdelnye zakonodatelnye akty Rossiyskoy Federatsii» [Federal Law No. 261-FZ of November 23, 2009 “On Energy Saving and Increased Energy Efficiency and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation”]. URL: <https://base.garant.ru/12171109>

Federalnyy zakon ot 27.12.2018 № 522-FZ «O vnesenii izmeneniy v otdelnye zakonodatelnye akty Rossiyskoy Federatsii v svyazi s razvitiem sistem ucheta elektricheskoy energii (moshchnosti) v Rossiyskoy Federatsii» [Federal Law No. 522-FZ of 27.12.2018 “On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation in Connection with the Development of Electric Energy (Capacity) Metering Systems in the Russian Federation”]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72039472>

Federalnyy zakon ot 31.07.2020 № 248-FZ «O gosudarstvennom kontrole (nadzore) i munitsipalnom kontrole v Rossiyskoy Federatsii» [Federal Law No. 248-FZ of July 31, 2020 “On State Control (Supervision) and Municipal Control in the Russian Federation”]. URL: <https://base.garant.ru/74449814>

Information About the Authors

Roman Yu. Skokov, Doctor of Sciences (Economics), Rector, Volzhsky Institute of Economics, Pedagogy and Law, Sovetskaya St, 6, 404111 Volzhsky, Russian Federation; Professor, Department of Management and Logistics in Agroindustrial Complex, Volgograd State Agrarian University, Prosp. Universitetsky, 26, 400002 Volgograd, Russian Federation, rskokov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1026-0538>

Yuri B. Pribytkov, Master of Political Science, Assistant to the Rector for Public Relations and General Issues, Volzhsky Institute of Economics, Pedagogy and Law, Sovetskaya St, 6, 404111 Volzhsky, Russian Federation, pribytkow@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2246-0537>

Информация об авторах

Роман Юрьевич Скоков, доктор экономических наук, ректор, Волжский институт экономики, педагогики и права, ул. Советская, 6, 404111 г. Волжский, Российская Федерация; профессор кафедры менеджмента и логистики в АПК, Волгоградский государственный аграрный университет, просп. Университетский, 26, 400002 г. Волгоград, Российская Федерация, rskokov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1026-0538>

Юрий Борисович Прибытков, магистр политологии, помощник ректора по связям с общественностью и общим вопросам, Волжский институт экономики, педагогики и права, ул. Советская, 6, 404111 г. Волжский, Российская Федерация, pribytkow@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2246-0537>



DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.8>

UDC 338.31:658(669)

LBC 65.9(6Ние)291-641

Submitted: 11.01.2023

Accepted: 06.02.2023

SUPPLY CHAIN INTEGRATION AND PRODUCT PERFORMANCE OF NIGERIA BOTTLING COMPANY

Bayode Olusanya Babatunde

Osun State University, Osogbo, Nigeria

Bolanle Mistura Sanusi

Osun State University, Osogbo, Nigeria

Godwin Kehinde Adegbile

Osun State University, Osogbo, Nigeria

Abstract. This article explored the impact of supply chain integration on the performance of the Nigeria Bottling Company by identifying customer integration, supply chain partner coordination, and information sharing as components of supply chain integration. A descriptive survey was used as a research method. The study population consisted of consumers of Nigeria Bottling Company products in the city of Ibadan. Because of the infinite nature of the population, Godin's formula was used to determine the sample size of 384 respondents who were randomly selected from the capital city of Ibadan. Primary data for the study were obtained through a survey of respondents. The study used both descriptive and inferential statistics when analyzing data using SPSS version 23. The results showed that supply chain integration has a strong positive impact on performance, with an r value of 0.645 in the hypothesis tested, i.e. an impact of 64.5%. The study concluded that supply chain integration has a significant impact on product performance and therefore recommends that managers at the Nigeria Bottling Company improve their supply chain performance, especially information sharing, to ensure productivity.

Key words: supply chain integration, customer integration, information sharing, coordination of supply chain partners, product performance.

Citation. Babatunde B.O., Sanusi B.M., Adegbile G.K. Supply Chain Integration and Product Performance of Nigeria Bottling Company. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], 2023, vol. 25, no. 1, pp. 92-103. DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.8>

УДК 338.31:658(669)

ББК 65.9(6Ние)291-641

Дата поступления статьи: 11.01.2023

Дата принятия статьи: 06.02.2023

ИНТЕГРАЦИЯ ЦЕПОЧКИ ПОСТАВОК И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ КОМПАНИИ «NIGERIA BOTTLING COMPANY»

Байоде Олусания Бабатунде

Осунский государственный университет, г. Осогбо, Нигерия

Боланле Мистура Сануси

Осунский государственный университет, г. Осогбо, Нигерия

Годвин Кехинде Адегбиле

Осунский государственный университет, г. Осогбо, Нигерия

Аннотация. В данной статье изучалось влияние интеграции цепочек поставок на производительность компании «Nigeria Bottling Company» путем определения интеграции клиентов, координации партнеров по

цепочке поставок и обмена информацией. В качестве метода исследования был использован описательный опрос. Совокупность респондентов исследования состояла из потребителей продукции компании «Nigeria Bottling Company» в городе Ибадан. Из-за бесконечного характера населения формула Година использовалась для определения размера выборки из 384 респондентов, которые были выбраны случайным образом из столичного города Ибадан. Первичные данные для исследования были получены с помощью опроса респондентов. В исследовании применялась как описательная, так и логическая статистика при анализе данных с помощью программы SPSS версии 23. Результаты показали, что интеграция цепочек поставок оказывает сильное положительное влияние на производительность, значение r в проверенной гипотезе составляет 0,645, то есть 64,5 %. В исследовании сделан вывод о том, что интеграция цепочек поставок значительно влияет на характеристики продукта, и поэтому рекомендуется менеджерам для обеспечения производительности в компании «Nigeria Bottling Company» улучшить свою работу по цепочкам поставок (особенно обмена информацией).

Ключевые слова: интеграция цепочки поставок, интеграция клиентов, обмен информацией, координация партнеров по цепочке поставок, производительность продукта.

Цитирование. Бабатунде Б. О., Сануси Б. М., Адегбиле Г. К. Интеграция цепочки поставок и производительность компании «Nigeria Bottling Company» // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 92–103. – (На англ. яз.). – DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.8>

Introduction

Long-term organisational performance depends increasingly on supply chain integration (hereinafter SCI) [Huo et al., 2014]. Businesses must integrate with their consumers and suppliers and work closely with them if they want to thrive. In an effort to maximise internal and external resources and competencies throughout the entire supply chain, producers and their supply chain allies strategically collaborate [Flynn et al., 2010]. The supply chain's participants cooperate and work together to boost efficiency, which meets consumer demand while increasing profitability [Kumar et al., 2017]. SCI is frequently acknowledged as a crucial element that enhances businesses' competitive advantage [Devaraj et al., 2007]. It has shown to significantly improve a company's operational and monetary results [Mohammadi et al., 2014]. Integrated company information and material flow would result in the best supply chain management. It entails the coordination of business operations between a company's internal departments and its supply chain partners so as to save costs, enhance customer value, and increase supply chain performance for all sundries [Stank et al., 2011].

The use of supply chain integration shows that connections amid supply chain businesses boost performance, encourage the use of information technology, foster the building of strategic alliances between supply chain partners, and improve customer relationship management. More businesses from a variety of industries are now integrating their

supply chains, and corporate managers claim that this has improved customer service since there are more supply chain linkages between them and third parties [Frohlich et al., 2011]. Supply chain integration allows for the monitoring and management of continually increasing and contracting product portfolios as a result of the wider variety of operations in Water and Companies, including engineering services and product-design initiatives [Lysons et al., 2006].

The success or failure of supply chains is determined in the marketplace by the end consumer. Getting the right product, at the right price, at the right time with the right quality to the consumer is not only the key success factor to competitive success but also the key to survival. The performance of the supply chain is measured by how companies are able to match supply to demand whilst driving down costs and simultaneously improving product performance [Christopher et al., 2011]. By thinking in terms of supply chains instead of individual operations or departments, executive officers can improve their competitive strategies. These strategies, in turn, change organisational operations, roles, and information systems. Today, companies are increasingly focusing on their downstream supply chain to enhance the customer experience and gain competitive advantage. Product quality and timely product delivery to customers, which speaks loud on the performance of a product, is a key objective of supply chain integration processes.

This study hence seeks to examine the impact of supply chain integration on product

performance of the Nigeria Bottling Company. The study identified, Customer integration, coordination of supply chain partner and Information sharing as the components of supply chain integration.

Literature review

Supply chain integration

As a management philosophy, supply chain integration is related to ideas about supply chain cooperation and supply chain coordination [Mackelprang et al., 2014]. The alignment of a company's exterior activities with its internal processes can be seen as a collection of procedures or as a partnering process [Lockström et al., 2010]. In a perfect world, these procedures would eliminate all obstacles to the free movement of data, goods, and money across a supply chain [Romano, 2013]. It is acknowledged as a tactic for enhancing company performance in circumstances with intense competition. Manufacturing companies have been adopting a range of supply chain management strategies in response to this [Morash et al., 2018].

Supply chain integration has been envisaged on many different levels, including functional, internal, and external, and it takes into account difficulties with customers, manufacturing, distribution, and buying. According to Saunders [Sanders, 2017], manufacturers frequently use two connected types of integration. The forward physical flow of supplies between suppliers, producers and consumers is coordinated and integrated in the first form of integration. Reverse integration is the second integration strategy. The manufacturer can make a more accurate projection of the input price and, as a result, a more lucrative investment choice thanks to backward integration.

By fusing together, a company's networks, activities, roles, processes, and locations, supply chain integration connects it to its customers, suppliers, and other channel members. According to literature on supply chain management, integration is directly related to carrying out tasks in several domains, each with a certain level of intensity. Integrative activities may be generated in a variety of contexts, including information flow, planning and control, flow of commodities, and

organization. According to Bowersox [Bowersox et al., 2016], the integration of suppliers and customers should be the starting point for the supply chain process. Internal and external integration may be achieved by effective information exchange, strategic connections with suppliers and customers, ongoing standardization of each internal logistic function, and other means.

Dimension of supply chain integration

Organization coordination

According to Mentzer [2010], collaborative system development and shared decision-making with suppliers and consumers improve management decision comprehension among partners, which in turn encourages the sharing of risks and resources within the supply chain. This often results in decreased time and cost for product development as well as improved profit margins. Internal coordination activities strengthen communal trust and commitment to the organisation by increasing knowledge of the objectives and actions among various functional units. People are driven to seek out greater coordination as they become more trustworthy and devoted to their organisations, which enhances the effectiveness of product creation [Bstieler, 2016].

Information sharing

Information sharing is one of the most important organisational procedures inside SCI. Information on technology, marketing, manufacturing, and inventories that suppliers and customers share is referred to here [Stock et al., 2001]. The majority of writers have argued that information sharing is a crucial component of processes for effective supplier growth. Burton [Burton, 2010] defined information sharing as the act of transmitting business-related knowledge in a manner that allows the recipient to act. Mentzer [Mentzer et al., 2014] stressed the importance of information sharing in the supply chain for securing competitive advantages through a variety of means, including enhanced knowledge of market developments and customer needs, the acquisition of new innovative products, and recognition of ways to enhance manufacturing techniques and shorten overall cycle times.

Customer integration

Customers are viewed as the lifeblood of businesses, irrespective of the good or service they offer, and they are also seen as the breath of fresh air that an organization needs to increase and be able to thrive in the face of fierce rivalry. What was formerly seen as vital may soon turn out to be complimentary since customer demands and expectations are always changing. As a result, organizations need to keep an eye on developments in the political, economic, social, technical, and legal environments. In addition, they should act pro-actively rather than reactively to outperform rivals in meeting client demands. Managing the client relationship is seen as a crucial component of the supply chain.

Diverse research viewpoints were considered, and customer integration was developed. According to Flynn et al. [2010], customer integration calls for key skills that are developed via collaboration with important clients. Flynn et al. [2010] conducted research on the integration of purchasers. Building and sustaining a solid relationship and collaboration with the customers is the process of customer integration. It includes discussing information, experiences, goods, services, and recommendations with clients. Selected items that investigate the connection, partnership, and associated topics were used to measure it.

Benefits of supply chain integration

The SCI process is fundamental to supply chain management (hereinafter SCM). Mentzer et al. [2011] defined SCM as the structured, proper planning of the traditional business operations and the techniques across these business operations within a given business and across businesses within the supply chain to improve the long-term effectiveness of every company and the supply chain as a whole. The supply chain is said to be a crucial component of SCM, while inter-firm coordination is said to be a key component. Other scientists have made similar claims. The supply chain's channel members must be connected to the outside world effectively [Lee, 2010]. The secret to successfully implementing SCM is coordination amongst the many companies in the supply chain [Frohlich et al., 2011].

Challenges to supply chain integration

The following challenges are highlighted from the supply chain literature: deficiency of information technology, absence of information interchange, lack of trust, demand distortion-bullwhip, dearth of system compatibility, dearth of knowledge, dearth of competence, and the expense of integration [Sammuel et al., 2013].

Ellinger et al. [2016] looked at five SCI barriers: a deficiency of communication, a corrupt working relationship, clashing goals, and a lack of guidance from senior management. They also found that there was deficiency of understanding of the other function. According to Moberg [2002], internal politics, misaligned goals and objectives, inadequate management information systems, a short-term focus on organisational goals, a lack of trust, a lack of knowledge, and other complicated supply chain difficulties are the main obstacles to supply chain execution. Barratt [Barratt et al., 2014] outlined several SCI integration hurdles on all levels and claimed that these problems exist at the tactical, operational, and planned levels of the organization. Knowing the hurdles is vital, but removing them or finding solutions to them is even more crucial for SCI. Misaligned information systems, a lack of trust and ineffective inventory management are just a few of the difficulties involved in managing an efficient supply chain. Handfield and Nichols [1999], in their investigation into the challenges facing the integration of supply chain information, ineffective management of supply chain partners was identified as a challenge facing supply chain integration.

Product performance

Product performance is identified as one of the dimensions of product quality [Kotler et al., 2001]. Performance is a term used to describe a product's main functional aspects. Product display indications, product cleanliness, and product freshness are used to gauge it. Product performance is a measure of a product's quality. It covers a product's general robustness, dependability, accuracy, ease of use and maintenance, and the worth of other features. Performance, durability, size, and other physical and intangible factors are typically considered

when evaluating a product's quality (aesthetics, serviceability, perceived quality, etc.). Typically, tangible quality is employed to assess the physical characteristics and capture the manufacturing process control ability [Agus et al., 2012]. Additionally, according to [Sun, 2011], a product's or service's quality determines how well it can meet the implicit demands of customers.

Theoretical framework

Strategic choice theory

Jemison established the strategic choice theory (hereinafter SCT) in 1981. According to the theory, there is a connection and interaction between business processes and specific events [Kegoro et al., 2020]. The connection between an organization's internal and external environments is shown in strategic choice theory, along with the impact of senior management choices on a firm's performance [Addae et al., 2019]. Insofar as this mode emphasizes how organizational structure leads to high performance in an environment of scarce resources, it neglected to take into account factors like technology, environment and scale of operation. This relationship between an organization, its actions, and the resulting performance is shown by a strategic choice model by Campling and Micheson [Campling et al., 1998].

According to SCT, managers are the people who work in an organisation and make choices and adjustments [Alshundreh et al., 2019]. These choices impact the attainment of organisational performance and include raw material sources, amounts to be obtained depending on demand, transportation, production scheduling, and planning. Additionally, according to the strategic choice theory, a company employs strategies that will promote success even in complicated and dynamic situations [Ensafiari et al., 2017]. Managers may make choices at the corporate level and get support from different business units as a result of environmental changes. Managerial adjustments are required as a result of the usage of technology such as ERP systems, which vertically connect the company with its suppliers and customers. Understanding production management processes will help in this study's application of

strategic choice theory, which demonstrates how management choices affect organisational performance as well as how those choices interact with their surroundings.

Empirical review

Hendijani and Saeidi Saei [2020] carried out a study on supply chain integration and firm performance, with an examination of the moderating effect of demand uncertainty in Iran. The study empirically examined the moderating effect of demand uncertainty on the relationship between SCI and firm performance. A series of hypotheses to address these relationships were developed in the study. SCI was categorized into internal and external integration, with external integration divided into product and process integration. The descriptive research design was adopted in the study. Study sample consists of firms active in automotive parts and steel industries in Iran. In total, 84 firms completed the survey. Questionnaires were used to gather data from the respondents. Hierarchical regression analysis was used to test research hypotheses. Industry type was considered as a control variable. Research findings showed that internal and process dimensions of integration had a positive effect on operational performance. In addition, internal and process dimensions had a positive effect on financial performance. Rather than categorizing external integration into integration with suppliers and customers which was commonly used in previous studies, this study used product and process integration as the categories for external integration.

The effect of supply chain integration on operational performance at Jordanian pharmaceutical manufacturing organizations was studied by Saleh [2015]. The study examined the impact of supply chain integration on the operational performance (hereinafter OP) of Jordanian pharmaceutical manufacturing (hereinafter JPM) organizations. The current study, which examines the impact of SCI components on JPM Organizations' OP, is regarded as a causality study. The 14 JPM Organizations' managers were polled for the research. Out of 235 managers, 121 managers' practical data were gathered using a questionnaire that was created and improved through expert interviews and the panel of judges committee.

Statistical methods such multiple regressions, correlations, and descriptive statistics were used. The study's findings showed a substantial positive association between the OP of JPM organizations and SCI. The findings also showed that managers in JPM organizations preferred internal and external integration indicators over supplier integration indicators, practically on par.

Huo [2012] conducted a research on the effect of supply chain integration on business performance from the standpoint of organizational capabilities. The goal of the article was to concurrently analyze how three different supply chain integration models affected three different business performance models. The research investigated the relationships among internal integration, customer integration, supplier integration, supplier-oriented performance, customer-oriented performance, and financial performance from the perspective of organizational capability using data gathered from 617 companies in China and the structural equation modelling method. The findings demonstrated that internal integration enhances exterior integration and that both internal and external integrations boost business performance. Additionally, complete or partial mediation effects between SCI and business performance are found, which helps to explain the contradictory results of earlier studies on the effects of SCI on performance. By emphasizing organizational capacity theory and SCI practices, the research adds to the field of SCI.

Methodology

The study adopted the descriptive survey research design. The population of the study comprises of consumers of the products of the Nigeria Bottling Company in Ibadan metropolis. Hence, the population is infinite, and the Godin [Godin, 2003] formula was used to determine the sample size for the study:

$$n = \frac{Z^2(P)(1-P)}{C^2},$$

where Z – standard normal deviation (95% confidence level); P – percentage of picking a choice or response; C – confidence level.

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(1-0.5)}{(0.05)^2}$$

$$n = 384.16,$$

$$n = 384 \text{ respondents.}$$

Therefore, a sample of 384 consumers is selected as the sample size for the study, which is selected using a random sampling technique. Primary data were gathered directly from the respondents through the use of a questionnaire. The questionnaire comprised of typed questions to which respondents provided answers, based on the option provided by the researcher. Closed-ended questions were formulated using the Likert scale principle. Data gathered were analysed. Multiple regression techniques were used to test the hypothesis formulated in the study. The study adapted Zhang and Huo [Zhang, Huo, 2012] model; the model for the study is specified as:

$$(PPERF) = f(SCI),$$

$$(PPERF) = \beta_0 + \beta_1 CI + \beta_2 IS + \beta_3 CSI + e,$$

where PPERF – product performance; SCI – supply chain integration; CI – customer integration; IS – information sharing; CSI – coordination of supply chain; β_0 – constant; β_1 – coefficient; e – error term.

Result and discussion

Socio-demographic characteristics of respondents

Table 1 shows the socio-demographic characteristics of respondents. The result showed that 143 (37.2%) were females and 241 (62.8%) were males. This depicts that more males were captured than females in the study, this can also mean that the male gender consumes Coca-Cola products than the female gender (see Fig. 1).

More so, analysis age of the respondents revealed that 64 (16.7%) of them are between 18–25 years, 153 (39.8%) are between 26–35 years, 133 (34.6%) are between 36–45 years, and 34 (8.9%) are between 46 years and above (see Table 1). This result showed that the majority of the consumers of Coca-Cola product are in their middle age, i.e., Consumers of Coca-Cola are majorly younger folks. The standard deviation .861 being less than the mean 2.36 means there is no variation in the age (see Fig. 2).

Table 1. Frequency distribution analysis of demographic characteristics of respondents

Variable	Frequency (n = 384)	Percentage, %
Gender		
Female	143	37.2
Male	241	62.8
Age in years		
Mean age, SD	2.36 ± .861	
18–25 years	64	16.7
26–35 years	153	39.8
36–45 years	133	34.6
46 years and above	34	8.9
Marital status		
Mean age, SD	1.61 ± .684	
Single	194	50.5
Married	146	38.0
Divorced/Separated	44	11.5
Years of patronage		
Mean age, SD	2.44 ± .660	
Less than 5 years	18	4.7
6–10 years	196	51.0
11–20 years	152	39.6
21 years and above	18	4.7

Note. Source: authors' computation (2022).

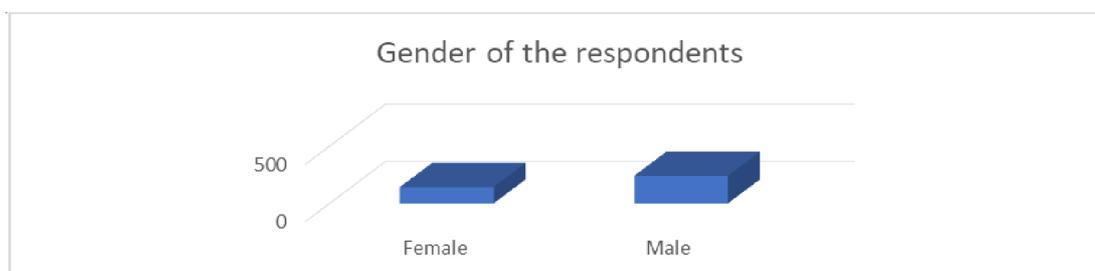


Fig 1. Graphical representation of gender of the respondents

Note. Source: authors' computation (2022).

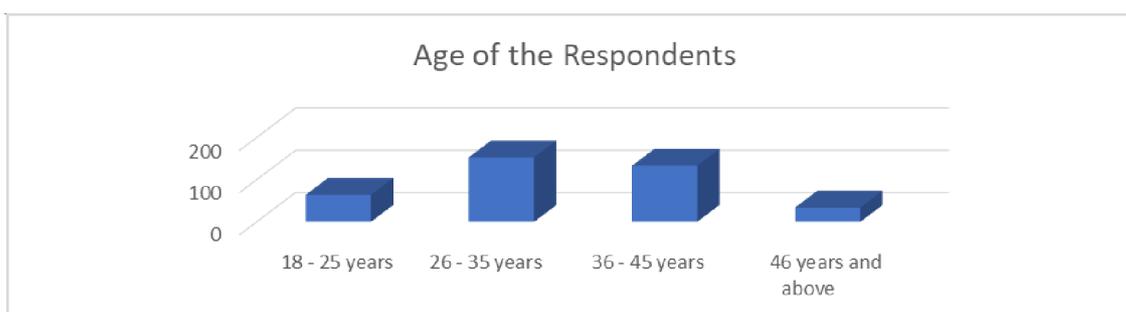


Fig 2. Graphical Representation of age of the respondents

Note. Source: authors' computation (2022).

An analysis of marital status showed that 194 (50.5%) respondents are single, 146 (38.0%) are married and 44 (11.5%) are divorced/separated. This shows that more single was represented in the study than the married or divorce/separated. From the result it can also mean that, consumers

of Coca-Cola products are more of singles. Result, further showed that there is no variation in the marital status data, following the standard deviation value lesser that the mean (see Fig. 3).

Finally, an analysis of demographic characteristics of the respondents revealed that

18 (4.7%) of them have been patronizing Coca-Cola products for less than 5 years, 196 (51.0%) have been patronizing for 6–10 years, 152 (39.6%) for 11–20 years and only 18 (4.7%) for 21 years and above. This depicts that the majority of the respondents have been patronizing the company within the space of 6–20 years. There is also no variation, following the fact the standard deviation is lesser than the mean (Fig. 4).

Test of hypothesis

H_0 : There is no significant influence of supply chain integration on product performance of the Nigeria Bottling Company.

The model summary Table 2 shows the regression result, which reveals overall significant

influence of the supply chain integration variables identified in the study (customer integration, coordination of a supply chain and customer integration) on product performance of the Nigeria Bottling Company. The result shows an r value of 0.645^a (64.5%), this denotes a 64.5% significant role of supply chain integration to product performance. According to the R Square value of 0.416, supply chain integration explains or accounts for 41.6% of variations in product performance. While other factors or variables that are not part of this model but are included in the stochastic error term are responsible for the remaining 58.4% of changes. The Durbin Watson statistics result was almost two, or (2.224). This demonstrates that the autocorrelation is absent from the model (see Table 3).

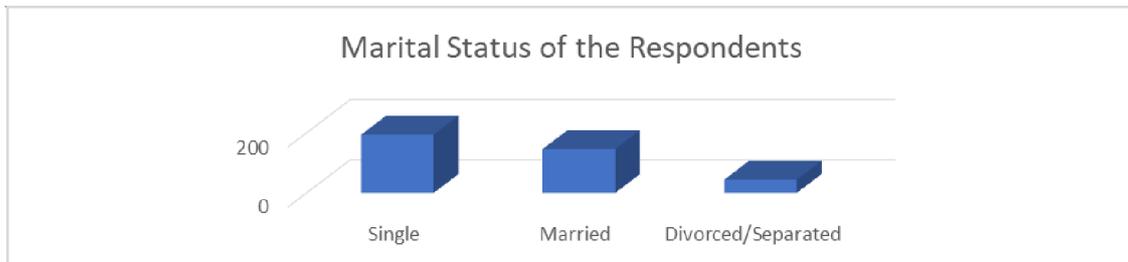


Fig 3. Graphical representation of marital status of the respondents

Note. Source: authors’ computation (2022).



Fig 4. Graphical representation of years of patronage of the respondents

Note. Source: authors’ computation (2022).

Table 2. Summary of the regression analysis showing the impact of supply chain integration on product performance of Nigeria Bottling Company

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.645	.416	.411	2.566	2.224
a. Predictors: (constant), customer integration, coordination of supply chain and information sharing					
b. Dependent variable: product performance					

Note. Source: authors’ computation (2022).

In order to examine the overall importance of the independent variables in explaining the criterion variable, the F-statistics value for the regression model is shown in Table 3. Figures from the table demonstrate that supply chain integration strongly predicted product performance, with an *F* statistic of 90.027 and a *P*-value or sig value of 0.05 (Sig 0.000). Given that there is a less than 95% chance that the null hypothesis is true, this suggests strong evidence against it. Since the value of $F_{tab} (3,382) > F_{cal} (90.027)$, the total regression model is highly statistically significant in terms of its goodness of fit.

Table 4 shows the regression coefficients of the contribution of each independent variable to criterion variable. The reveals the individual influence of the dimensions of supply chain integration identified in the study. CI (customer integration) reveals the beta coefficient value of 0.240 (24%), i.e., customer integration has 24% influence on PP (Product performance), this explains that 1% increase in customer integration will increase product performance by 24%. Sig value showed (0.002 < 0.05), which denotes statistical significance of customer integration in the regression model at 95% confidence level. CSI (coordination of a supply chain) shows the

beta coefficient value of 0.369 (36.9%), i.e., a 1% increase in Coordination of supply chain led to 36.9% increase in product performance. Sig value (0.000 < 0.05), explains that coordination of a supply chain is statistically significant at 95% confidence. IS (information sharing) showed a beta coefficient value of 0.381 (38.1%), i.e., a 1% increase in information sharing led to 38.1% increase in product performance. Sig value (0.000 < 0.05), explains that information sharing is statistically significant at 95% confidence. Sig value for the constant is shown (0.000 < 0.05), this reveals the evidence against the null hypothesis as there is less than 95% confidence that the null hypothesis is correct. As a result, the study rejects the null hypothesis and accepts the alternative hypothesis that the Nigeria Bottling Company’s supply chain integration has a substantial impact on product performance.

Discussion of finding

The study examined the effect of supply chain integration on product performance of the Nigeria Bottling Company. The hypothesis testing result revealed that supply chain integration (customer integration, coordination of a supply

Table 3. Regression showing significance of supply chain integration on product performance of the Nigeria Bottling Company

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
1					
Regression	1778.350	3	592.783	90.027	.000
Residual	2495.525	379	6.584	–	–
Total	4273.875	382	–	–	–
a. Dependent variable: product performance					
b. Predictors: (constant), customer integration, coordination of supply chain and information sharing					

Note. Source: authors’ computation (2022).

Table 4. Coefficient of regression model of supply chain integration on product performance of the Nigeria Bottling Company

Model	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	t	Sig
	B	Std. Error	Beta		
1					
(Constant)	6.449	.881	–	7.323	.000
Customer integration	.235	.049	.240	4.707	.002
Coordination of supply chain partners	.339	.045	.369	7.575	.000
Information sharing	.325	.041	.381	7.846	.000
a. Dependent variable: product performance					

Note. Source: authors’ computation (2022).

chain and customer integration) has a strong positive influence of 64.5% on product performance of the Nigeria Bottling company. The finding is revealed by the result of the r value showing 0.645 in Table 2. More so, the result showed that the downstream components of supply chain integration identified in the study is relevant to the regression model, as the F-statistics value showed 90.027. The findings further revealed that information sharing among the components of supply chain integration had the highest impact on product performance following the beta coefficient value of 0.381; coordination of a supply chain has the next highest with 0.369 as its beta coefficient value and customer integration has the least impact with the beta coefficient of 0.240. It was also revealed in the finding, that strong evidence against the null hypothesis exists as the sig level showed $0.000 < .005$, i.e., there is less than 95% confidence that the null hypothesis is correct. The study therefore rejected the null hypothesis and accepted the alternate hypothesis, that there is a significant influence of supply chain integration on product performance of the Nigeria Bottling Company.

This result is consistent with that of Rono and Nganga [2014], who looked at the impact of supply chain integration on organisational performance in western Kenyan water and sanitation enterprises. Descriptive statistics, however, were utilised to analyse the data. The findings showed that respondents believed customer integration had a significant impact on organisational success in WSCWK.

Conclusion and recommendation

The study concluded that there was a strong significant influence of supply chain integration on product performance of the Nigeria Bottling Company, in Ibadan. The quality of a product is the utmost concern of consumers; product performance is key to meeting the needs of consumers and equally gaining competitive advantage in the brewery market. Product performance is greatly influenced by the information sharing as a component of supply chain integration. Effective feedback from customers and consumers is essential to the improvement of product performance of the Nigeria Bottling Company. The study therefore

recommended that Managers of Nigeria Bottling Company should establish an effective and efficient feedback system from consumers of the company's product.

REFERENCES

- Addae J.A., Omoregie O.K., Coffie S., Among G.O.A., Ofori K.S. Factors Influencing Consumer Loyalty: Evidence from the Ghanaian Retail Banking Industry. *International Journal of Bank Marketing*, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJBM-04-2018-0099>
- Agus A., Hajinoor M.S. Lean Production Supply Chain Management as Driver Towards Enhancing Product Quality and Business Performance: Case Study of Manufacturing Companies in Malaysia. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 2012, no. 29 (1), pp. 92-121.
- Alshurideh M., Alsharari N.M., Al Kurdi B. Supply Chain Integration and Customer Relationship Management in the Airline Logistics. *Theoretical Economics Letters*, 2019, no. 9 (2), pp. 392-414.
- Barratt M., Choi T.Y., Li M. Qualitative Case Studies in Operations Management: Trends, Research Outcomes, and Future Research Implications. *Journal of Operations Management*, 2014, no. 29 (4), pp. 329-342.
- Bowersox D.J., Closs D.J. *Logistics Management: The Integrated Supply Chain Process*. New York, Macmillan, 2016.
- Bstieler L. Sustainability, Social Media Driven Open Innovation, and New Product Development Performance. *Journal of Product Innovation Management*, 2016, no. 33, pp. 55-71.
- Burton G. *Media and Society: Critical Perspectives*. UK, McGraw-Hill Education, 2010.
- Campling J.T., Michelson G. A Strategic Choice—Resource Dependence Analysis of Union Mergers in the British and Australian Broadcasting and Film Industries. *Journal of Management Studies*, 1998, no. 35 (5), pp. 579-600
- Christopher M., Towill D. Supply Chain Migration from Lean and Functional to Agile and Customized. *Supply Chain Management: An International Journal*, 2011, no. 5 (4), pp. 206-213.
- Devaraj S., Krajewski L., Wei J.C. Impact of E-Business Technologies on Operational Performance: The Role of Production Information Integration in the Supply Chain. *Journal of Operations Management*, 2007, vol. 25, no. 6, pp. 1199-1216.
- Ellinger A.E., Chang W., Kim K.K., Franke G.R. Supply Chain Integration and Firm Financial Performance: A Meta-Analysis of Positional

- Advantage Mediation and Moderating Factors. *European Management Journal*, 2016, no. 34 (3), pp. 282-295.
- Ensafian H., Yaghoubi S. Robust Optimization Model for Integrated Procurement, Production and Distribution in Platelet Supply Chain. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 2017, no. 103, pp. 32-55.
- Flynn B.B., Huo B., Zhao X. The Impact of Supply Chain Integration on Performance: A Contingency and Configuration Approach. *Journal of Operations Management*, 2010, no. 28 (1), pp. 58-71.
- Frohlich M.T., Westbrook R. Arcs of Integration: An International Study of Supply Chain Strategies. *Journal of Operations Management*, 2001, vol. 19, no. 2, pp. 185-200.
- Handfield R.B., Nichols Jr. E.L. Introduction to Supply Chain Management. *Englewood Cliffs*. New Jersey, Prentice Hall, 1999.
- Huo B. The Impact of Supply Chain Integration on Company Performance: An Organizational Capability Perspective. *Supply Chain Management. An International Journal*, 2012, vol. 17, no. 6, pp. 596-610.
- Huo B., Zhao X., Yeung J.H.Y. Trust, Relationship Commitment and Supply Chain Integration in China. *Proceedings of the 4th International Conference on Electronic Business*. Beijing, s.n., 2014, pp. 223-228.
- Godin B. The Emergence of S&T Indicators: Why Did Governments Supplement Statistics with Indicators? *Research Policy*, 2003, vol. 32 (4), pp. 679-691.
- Kegoro H.O., Anyango J.O. Employee Empowerment on Performance of Selected Pharmaceutical Manufacturing Firms in Nairobi City County, Kenya. *Journal of Human Resource and Leadership*, 2020, no. 4 (1), pp. 47-59.
- Kotler P., Armstrong G., John S., Wong V. Understanding Business. *Processes*, 2001, no. 69, pp. 69-90.
- Kumar V., Chibuzo E.N., Garza-Reyes J.A., Kumari A., Rocha-Lona L., Lopez-Torres G.C. The Impact of Supply Chain Integration on Performance: Evidence from the UK Food Sector. *Procedia Manufacturing*, 2017, no. 11, pp. 814-821.
- Lee H.L., So K.C., Tang C.S. The Value of Information Sharing in a Two-Level Supply Chain. *Management Science*, 2000, vol. 46. no. 5, pp. 626-643.
- Lockström M., Schadel J., Harrison N., Moser R., Malhotra M.K. Antecedents to Supplier Integration in the Automotive Industry: A Multiple-Case Study of Foreign Subsidiaries in China. *Journal of Operations Management*, 2010, no. 28 (3), pp. 240-256.
- Lysons K., Farrington B. *Purchasing and Supply Chain Management*. London, Pearson Education, 2006. 709 p.
- Mackelprang A.W., Robinson J.L., Bernardes E., Webb G.S. The Relationship Between Strategic Supply Chain Integration and Performance: A Metaanalytic Evaluation and Implications for Supply Chain Management Research. *Journal of Business Logistics*, 2014, no. 35 (1), pp. 71-96.
- Mentzer J.T. Exploring the Relationship Between Marketing and Supply Chain Management: Introduction to the Special Issue. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2010, no. 38 (1), pp. 1-4.
- Mentzer J.T., DeWitt W., Keebler J.S., Min S., Nix N.W., Smith C.D., Zacharia Z.G. Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics*, 2011, no. 22, (2), pp. 1-25.
- Mentzer J.T., Stank T.P., Esper T.L. Supply Chain Management and Its Relationship to Logistics, Marketing, Production, and Operations Management. *Journal of Business Logistics*. 2008, vol. 29, no. 1, pp. 31-46.
- Moberg C.R., Cutler B.D., Gross A., Speh T.W. Identifying Antecedents of Information Exchange Within Supply Chains. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 2002, Nov. 1 (vol. 32 (9)), pp. 755-770.
- Mohammadi J., Darzian Azizi A., Fakher E., Kafi Kang N. Surveying the Influence of Brand Characteristics Conformity, Perceived Quality, and Brand View on Loyalty to Brand. *Biannual Journal of Business Strategies*, 2014, no. 11 (3), pp. 37-48.
- Morash E.A., Clinton S.R. Supply Chain Integration: Customer Value through Collaborative Closeness versus Operational Excellence. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 1998, vol. 6, no. 4, pp. 104-120.
- Romano P. Coordination and Integration Mechanisms to Manage Logistics Processes Across Supply Networks. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 2013, vol. 9, no. 3, pp. 119-134.
- Rono D.K., Nganga K. Influence of Supply Chain Integration on Organization Performance in Water and Sanitation Companies in Western Kenya. *International Journal of Business and Law Research*, 2014, no. 2 (2), pp. 79-94.
- Hendijani R., Saeidi Saei R. Supply Chain Integration and Firm Performance: The Moderating Role of Demand Uncertainty. *Cogent Business and Management*, 2020, vol. 7, no. 1, art. 1760477.
- Saleh H. *The Impact of Supply Chain Integration on Operational Performance at Jordanian Pharmaceutical Manufacturing Organizations. Master Thesis*. Amman, Middle East University,

2015. 114 p. URL: https://meu.edu.jo/library/Theses/58749316bcb28_1.pdf
- Sammuel S., Kashif H. *Levels and Barriers to Supply Chain Integration: A Survey on Haleeb Foods Distributors in Pakistan. Master Thesis, 30 ECTS*. 2013. 141 p.
- Sanders N.R. The Negative Impact of Product Variety: Forecast Bias, Inventory Levels, and the Role of Vertical Integration. *International Journal of Production Economics*, 2017, no. 186, pp. 123-131.
- Stank T.P., Keller S.B., Closs D.J. Performance Benefits of Supply Chain Logistical Integration. *Transportation Journal*, 2011, vol. 41, no. 2/3, pp. 32-46.
- Stock J.R., Lambert D.M. *Strategic Logistics Management*. New York, McGraw-Hill/Irwin, 2001. 872 p.
- Sun H. An Extension of IDT in Examining the Relationship Between Electronic-Enabled Supply Chain Integration and the Adoption of Lean Production. *International Journal of Production Research*, 2011, no. 49 (2), pp. 447-466.
- Zhang M., Huo B. The Impact of Dependence and Trust on Supply Chain Integration, *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 2012, no. 43 (7), pp. 544-563.

Information About the Authors

Bayode Olusanya Babatunde, PhD, Senior Lecturer, Department of Business Administration, Osun State University, Okuku Campus, Oke Bale St, 210001 Osogbo, Nigeria, Bayode.Babatunde@uniosun.edu.ng, <https://orcid.org/0000-0003-3228-3378>

Bolanle Mistura Sanusi, PhD, Lecturer, Department of Business Administration, Osun State University, Okuku Campus, Oke Bale St, 210001 Osogbo, Nigeria, Misturabsanusi@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8383-2915>

Godwin Kehinde Adegbile, M.Sc., Department of Business Administration, Osun State University, Okuku Campus, Oke Bale St, 210001 Osogbo, Nigeria, Adegbilegodwin@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6318-6402>

Информация об авторах

Байоде Олусания Бабатунде, PhD, старший преподаватель кафедры делового администрирования, Осунский государственный университет, Окуку кампус, ул. Оке Бэйл, 210001 г. Осогбо, Нигерия, Bayode.Babatunde@uniosun.edu.ng, <https://orcid.org/0000-0003-3228-3378>

Боланле Мистура Сануси, PhD, лектор кафедры делового администрирования, Осунский государственный университет, Окуку кампус, ул. Оке Бэйл, 210001 г. Осогбо, Нигерия, Misturabsanusi@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8383-2915>

Годвин Кехинде Адегбиле, магистр наук, студент кафедры делового администрирования, Осунский государственный университет, Окуку кампус, ул. Оке Бэйл, 210001 г. Осогбо, Нигерия, Adegbilegodwin@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6318-6402>



DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.9>

UDC 330.341.42
LBC 65.20-133

Submitted: 28.02.2023
Accepted: 21.03.2023

EVOLUTION OF APPROACHES TO DATA PROCESSING UNDER THE INFLUENCE OF ECONOMIC INCENTIVES

Nataliya S. Seliverstova

Kazan Federal University, Kazan, Russian Federation

Abstract. This article describes the results of a scientific literature study and practical examples of the production of data processing products that are generated by enterprises of different industries based on international experience. The prerequisites for the development of data-based management approaches are described: firstly, the evolution of architectural approaches to working with data from centralized repositories to decentralized data sets (domains, subject areas) over the past two decades; secondly, the dissatisfaction of companies with the existing data processing mechanisms; and thirdly, the importance of data for internal and external consumers (employees and customers) to make decisions and/or create additional value added (in this step, only in a theoretical view, without quantitative measurement). The role of network relations between business structures in the process of using data as a valuable asset and in the field of digital transformation in general is described. As a result of observation, the concept of the value of products based on data for external and internal consumers (customers and employees) is formulated. It is shown that a higher demand for prepared data sets is observed from the departments involved in the main business processes compared with the departments that belong to the auxiliary or service departments. This article seems to be of an overview nature, and it is intended to highlight the existing private situations in the field of data processing in firms, corporations, and other business structures.

Key words: data, digitalization, digital economy, economic incentives, firm, industry, network relations.

Citation. Seliverstova N.S. Evolution of Approaches to Data Processing Under the Influence of Economic Incentives. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], 2023, vol. 25, no. 1, pp. 104-115. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.9>

УДК 330.341.42
ББК 65.20-133

Дата поступления статьи: 28.02.2023
Дата принятия статьи: 21.03.2023

ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДОВ ПО РАБОТЕ С ДАННЫМИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СТИМУЛОВ

Наталья Сергеевна Селиверстова

Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, Российская Федерация

Аннотация. В статье описаны результаты исследования научной литературы и практических примеров (международный опыт) производства продуктов обработки данных, которые генерируются предприятиями разных отраслей. В качестве предпосылок развития управленческих подходов, основанных на данных, рассмотрены: 1) эволюция архитектурных подходов к работе с данными от централизованных хранилищ к децентрализованным наборам данных (доменам, предметным областям) за последние два десятилетия; 2) неудовлетворенность компаний действующими механизмами обработки данных; 3) ценность данных для внутренних и внешних потребителей (сотрудников и клиентов) для принятия решений и/или создания дополнительной добавленной стоимости. Охарактеризована роль сетевых отношений между бизнес-структурами в процессах использования данных в качестве ценного актива и в сфере цифровой трансформации в целом. По результатам наблюдения сформулирована концепция ценности продуктов из данных для внешних и внутренних потребителей (клиентов и сотрудников). Показано, что более высокий спрос на подготовленные наборы данных наблюдается со стороны подразделений, задействованных в основных бизнес-процессах, по сравнению с подразделениями, которые относятся к вспомогательным, сервисным подразделениям.

Ключевые слова: данные, цифровизация, цифровая экономика, экономические стимулы, фирма, промышленность, сетевые отношения.

Цитирование. Селиверстова Н. С. Эволюция подходов по работе с данными под влиянием экономических стимулов // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 104–115. – DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.9>

Введение

В России запущена обширная программа развития цифровой экономики [Программа ...] как экономики нового технологического цикла. Во многих развитых и развивающихся странах тоже наблюдается последовательное увеличение интереса к вопросам расширения сфер применения информационных систем и технологий в течение последних десятилетий.

Массовая цифровизация социально-экономических и корпоративных отношений, которая объективно началась в конце прошлого века и интенсивно осуществляется в настоящее время, приводит к существенным изменениям во всех сферах жизнедеятельности человека [Kushida et al., 2011; Kenney et al., 2011; Rifkin, 2011]. Ю.И. Припачкин [Припачкин, 2019] рассматривает цифровизацию не как специализированный технологический процесс, но как важную часть «глобальной социоэкономической динамики», которая по мнению А. Нерн [Нерн, 2014], серьезно трансформирует подходы к работе с информацией, данными, в том числе и в промышленности.

Связь процессов цифровизации и показателей экономического роста не является линейной, однако, например, по статистике Всемирного банка, каждые 10 дополнительных мобильных телефонов в экономической системе в расчете на 100 человек в среднем приводят к росту ВВП примерно на 0,8 % [The New Digital Economy ... , 2011] в развивающихся странах, и эта тенденция усилилась к 2019 году. Поэтому развитие процессов цифровой экономики в России рассматривалось как часть общего процесса модернизации, поиска новых моделей экономического роста. Важным являлось также удешевление компонентов. Так, по данным Accenture, в период 2009–2019 гг. стоимость обработки данных снизилась на 10 %, стоимость каналов передачи данных – на 40 %, стоимость датчиков и измерительного оборудования – на 0,5 % [Daugherty et al., 2019].

На наш взгляд, экономические стимулы определяют направления технологического развития. Поэтому отечественная государственная политика ориентирует на дальнейшую цифровизацию разные уровни государственного управления: оцифровывая систему предоставления государственных услуг, упрощая разработку информационных сервисов для государственных информационных систем (ГИС), создавая Центры управления регионами (ЦУР, обязательные для каждого региона с 2021 г.), продвигая требования к обеспечению информационной безопасности (например, для финансовых организаций – обновление Положения № 683 Банка России в 2022 г.), объединяя базы данных разных министерств и фондов и разрабатывая льготы для ИТ-компаний и специалистов. При этом с точки зрения современной экономической науки структура экономических стимулов, необходимых для обеспечения ускоренного развития отечественного рынка информационных технологий, ИТ-отрасли, более активной цифровизации отраслей, на наш взгляд, недостаточно проработана. В данной статье мы начинаем рассмотрение этого вопроса для одной из фундаментальных функций современных хозяйствующих субъектов – работы с данными (хранение, преобразование, анализ для последующего принятия решений и иных способов извлечения ценности).

С распространенной точки зрения, в большей степени процессы цифровизации затрагивают население, обслуживание населения и в меньшей степени непосредственно промышленность. Но это верно лишь отчасти, поскольку перед промышленными предприятиями вызовы стоят даже бóльшие, чем перед компаниями сектора ИКТ и органами государственной власти. И работа с этими вызовами на уровне предприятий приводит к новым горизонтам производственных процессов на предприятии, к эволюции корпоративных отношений и корпоративных образований в экономике в целом.

Цифровизация приводит к изменениям паттернов поведения экономических субъек-

тов [Селиверстова и др., 2021б], автоматизации производственных операций, генерации большого объема данных, изменению бизнес-процессов, поскольку сбор, обработка, обмен данными и их защита становятся неотъемлемой частью функционирования предприятий.

Первые проекты цифровой трансформации многих предприятий успешно реализованы, происходит самоорганизация предприятий в сфере цифровой трансформации их бизнес-процессов [Селиверстова и др., 2021а]. Становится общепризнанным восприятие данных как важного актива, эффективное использование которого позволяет создавать дополнительную ценность для клиентов, для менеджмента (в части принятия решений). Тем не менее многим промышленным предприятиям, тем более со сложной корпоративной структурой, еще предстоит научиться систематически извлекать ценность из данных, которые они генерируют в ходе основной деятельности.

Как отмечается в отчете консультантов, почти половина главных исполнительных директоров, генеральных директоров не имеют показателей для измерения эффектов цифровой трансформации, что не дает возможности оценить ее влияние на деятельность компании в целом [Ценжарик и др., 2020]. А применение индексов оценки цифровой зрелости компаний не является распространенным на практике (например, Digital maturity matrix [Digital Transformation ...], Digital maturity framework [Digital Leadership, 2019], Capability maturity model integration [Yamfashije] и др.). Таким образом, единого методологического подхода не сложилось. В результате анализа научной литературы нами выдвинута гипотеза о развитии архитектурных подходов по организации эффективной обработки данных, которые находят частные воплощения на конкретных предприятиях в ходе развития сетевых отношений между фирмами, корпорациями (обмен опытом, смена мест работы сотрудниками и иные факторы, приводящие к самоорганизации процессов цифровой трансформации). Данная гипотеза может быть разделена на несколько частей: во-первых, что существуют значимые предпосылки выстраивания работы с данными в компаниях; во-вторых, что при проработке проектов совершенствования работы с данными компании

опираются прежде всего на отраслевой опыт, стимулируя процесс самоорганизации фирм, корпораций в сфере трансформации информационных и аппаратных механизмов работы с данными.

Таким образом, целью статьи является описание предпосылок для выстраивания на современных предприятиях процессов производства продуктов обработки данных, а также характеристика механизма самоорганизации бизнес-структур при определении информационных и аппаратных средств обработки данных.

Объекты и методы исследования

Объекты исследования в рамках настоящей статьи включают в себя архитектурные подходы по работе с данными.

Для проведения теоретической части исследования нами применялись общенаучные методы, подходы эволюционной школы экономической теории, диалектический и феноменологический подходы. В части сбора научных фактов применялись такие методы эмпирических исследований, как наблюдение, абстрагирование, сравнение.

Информационной базой исследования послужили труды отечественных и зарубежных исследователей в сфере цифровой трансформации (например, концепции digital transformation, digital enterprise, data-driven organization, intelligence-driven), работы с данными (ETL (extract, transform, load), data mining), продуктового мышления (product thinking), предметно-областного подхода (data domain) в работе с данными, а также отчеты консалтинговых организаций.

Результаты и обсуждение

Информационно-коммуникативные технологии (далее – ИКТ) оказывают столь же большое влияние на производство, как электричество и транспортные сети в первой половине XX в.: они обеспечивают возникновение и развитие таких передовых продуктов и услуг, как электронные государственные услуги, электронное здравоохранение, умные города, цифровые двойники на производстве [Кешелава, 2017], интеллектуальные транспорт-

ные системы и другие, которые работают на основании данных и результатом которых также является информация (как логический объект, имеющий ценность), которая, в свою очередь, тоже состоит из данных.

Объемы генерации данных в современном мире огромны и исчисляются сотнями терабайтов в день. В результате вынужденной регулярной работы с большими объемами данных экономические субъекты научились извлекать из нее ценность в виде информации (иногда – знаний) путем ручной или автоматизированной обработки. В итоге данные становятся активом. Технический директор Dell EMC Билл Шмарцо (Bill Schmarzo) предлагает рассчитывать реальную экономическую ценность данных, то есть буквально учитывать в бухгалтерском балансе и вводить для данных специальную количественную оценку, которую он называет «разумной ценностью». «В начале 2000-х гг. появились первые CDO – директора по данным (Chief Data Officer). Согласно отчету консалтингового агентства New Vantage Partners, количество таких должностей растет в индустриально развитых странах. В 2012 г. у 12 % участников опросов среди руководителей предприятий были в штате директора по данным, в 2019 г. таких компаний было 68 %» [Кузин]. Россия в исследовании не представлена. «Большинство директоров по данным занимаются преимущественно управлением мастер-данными (ключевыми бизнес-данными компании), их “инвентаризацией” и обеспечением качества. Те же, кто оценивает непосредственную стоимость информационных активов, – в меньшинстве» [Кузин]. Хотя в 2017 г. авторитетный журнал «Economist» впервые назвал данные «наиболее ценным ресурсом планеты» вместо нефти, что лишь отчасти, на наш взгляд, было данью моде.

При этом подходы к обработке данных менялись на протяжении долгого времени в части поиска архитектуры работы с ними, которая позволяла бы извлекать ценность из сырых данных. Распространенным термином стало понятие «платформа данных» (Data Platform, Data Management Platform), которая помогает собирать, упорядочивать данные из различных источников и представлять их в удобном для конечных пользователей виде.

Если сама идея извлечения коммерческой ценности из данных, генерируемых в ходе деятельности предприятий, появилась давно (1980-е гг.), то детальные алгоритмы и успешные кейсы в этой сфере внедряются в течение последних 5–15 лет.

Проанализировав научную литературу, мы смогли выделить 4 архитектурных подхода для работы с данными на предприятиях, которые развивались эволюционно (см. табл. 1).

Причем, несмотря на явную эволюцию архитектурных подходов по работе с данными, организационные подходы менялись медленнее (см. табл. 2). В частности, методы извлечения данных и методологические подходы к анализу данных технически напрямую не зависят от применяемой архитектуры, в то же время имеют общие экономические стимулы к определению направления их технологического развития.

Некоторые отечественные системы, используемые для анализа данных, имеют встроенные решения автоматизации процедур ETL (например, Modus BI), хотя и не все (например, аналитическая платформа «Polymatica»).

И если сами технологии при этом не сильно меняются (все те же базы данных, системы хранения данных), то с организационной точки зрения изменения представляются более существенными. Они являются ответом на неудовлетворенность организаций имеющимися традиционными инструментами преобразования и анализа данных, результатами их использования.

В работе I.A. Machado, C. Costa, M.Y. Santos [Machado et al., 2022] отмечается, что в настоящее время в командах, коллективах, занимающихся обработкой данных, наблюдается перегрузка в ответ на растущие потребности организации, начиная от специальных исследований и заканчивая централизованным управлением процедурами загрузки, обработки выгрузки данных. Существует неудовлетворительное соответствие между организационными потребностями и установленными архитектурами [Moses], а внедрение современных методологических подходов к извлечению, преобразованию (ETL) и анализу данных, на наш взгляд, в ряде случаев требует предварительного повышения уровня зрелости современных предприятий и роста отраслевой экспертизы (роста количества внедрений).

Таблица 1. Типы архитектурных подходов хранения данных в современных фирмах и корпорациях

Table 1. Types of architectural approaches for data storage in modern firms and corporations

№ п/п	Тип	Создание концепции	Описание	Хранение данных	Централизация данных
1	Хранилище данных (Data Warehouse)	Конец 1980-х – начало 1990-х гг.	Их может быть несколько. Сначала задача виделась в создании централизованных хранилищ данных в масштабах экономического субъекта (предприятия, государственного органа управления и т. п.). Термин «хранилище данных» одним из первых использовал У. Инмон (William H. Inmon) в своей монографии [Inmon, 1991]	Локально, на инфраструктуре предприятия	Данные централизованы
2	Единое централизованное локализованное хранилище данных (Data Lake)	Конец 2000-х – начало 2010-х гг.	С развитием технологий обработки данных задача состояла в создании более огромных кластерных платформ данных, где централизованно обрабатывались сырые данные в разных форматах из разных источников	Локально, на инфраструктуре предприятия	Данные централизованы
3	Единое централизованное хранилище, полностью / частично размещенное на облачных вычислительных мощностях (Data Lakes in the Cloud)	Середина 2000-х – начало 2010-х гг.	Концепция «облачных вычислений» была разработана еще в 1960-х гг., однако ее массовое распространение стало технологически возможно в XXI веке	Полностью или частично на инфраструктуре партнера-контрагента	Данные децентрализованы
4	Распределенное хранилище данных (Data Mesh)	Конец 2010-х – настоящее время	Архитектура платформы данных четвертого поколения представляет собой децентрализованное хранилище данных и основывается на восприятии данных как продукта. Термин введен в 2019 г. Zhamak Dehghani [Dehghani, 2020]	–	Данные децентрализованы

Примечание. Составлено автором.

Таблица 2. Эволюция ключевых этапов работы с данными

Table 2. Evolution of key stages of working with data

№ п/п	Этап	Эволюция концепций
1	Архитектура хранения данных	1. Хранилище данных (Data Warehouse). 2. Единое централизованное локализованное хранилище данных (Data Lake). 3. Единое централизованное хранилище, полностью / частично размещенное на облачных вычислительных мощностях (Data Lakes in the Cloud). 4. Распределенное хранилище данных (Data Mesh)
2	Методы извлечения, преобразования и загрузки данных	1. Неавтоматизированные инструменты извлечения, преобразования и загрузки (ETL) данных. 2. Автоматизированные инструменты извлечения, преобразования и загрузки (ETL) данных
3	Методологические подходы к анализу данных	1. Ручной сбор и обработка данных по частным оперативным вопросам деятельности хозяйствующего субъекта (например, ведение Excel-файла со сводной информацией-дашбордом, обновление данных в котором делается частично или полностью в ручном режиме). 2. Автоматизация обработки данных с помощью подготовленных отчетов в ИС. 3. Автоматизация обработки данных с помощью интеллектуального анализа данных (Data Mining) за счет использования специализированных средств

Примечание. Составлено автором.

Работа с данными подразумевает организацию их хранения, преобразования (в соответствии с информационными запросами конечных пользователей, то есть в конечном счете в соответствии с бизнес-целями), анализа. Связь между этапами эволюции некоторых параметров работы с данными, представленных в таблице 2, на наш взгляд, экономическая. Экономические стимулы определяют направление технологического развития в сфере работы с данными. Так, аппаратные средства до недавнего времени имели тенденцию к удешевлению. Исследователи Высшей школы экономики отмечают, что «стоимость облачных сервисов постоянно снижается, а внедрять подобного рода приложения становится проще и быстрее» [Цифровые технологии ... , 2020, с. 119] и что «в связи с постепенным удешевлением компонентной базы БПЛА, а также выходом на рынок многочисленных новых игроков... средняя стоимость дронов продолжит снижаться к 2020 году по всем сегментам на 7–27 %» [Цифровые технологии ... , 2020, с. 133].

К базовым экономическим стимулам, на наш взгляд, могут быть отнесены (1) снижение стоимости компонентной базы технологии / продукта / услуги, (2) сокращение времени на внедрение технологии, (3) сокращение времени на получение целевого результата конечными пользователями (что подразумевает также снижение затрат на ручной труд) и, как результат, (4) увеличение отдачи от инвестиций в технологию / продукт / услуга (за счет перечисленных выше факторов и понимания, как извлекать ценность из данных в деятельности конкретного экономического субъекта). Если в конце прошлого века и в начале 2000-х гг. децентрализация и автоматизация были дорогостоящими решениями, то в последние годы все больше высокотехнологичных компаний, внедряющих передовые технологии работы с данными, используют решения для децентрализованной и все более автоматизированной работы с данными.

Следует пояснить, что в данной статье мы «подсвечиваем» важность экономических стимулов в определении направления технологического развития работы с данными, а не ставим целью дать их исчерпывающее описание, которое, несомненно, заслуживает отдельной статьи.

Из концепции децентрализованных данных с централизованной стратегией управления Data Mesh (одной из первых попыток описания концепции в научной литературе является упомянутая выше работа I.A. Machado, C. Costa, M.Y. Santos [Machado et al., 2022]) получается, что из данных, которые генерируются на предприятии и принадлежат разным командам, владельцам данных и размещаются в одной или разных базах данных локально или в облаках, можно создавать продукты, которые приносят ценность внутренним или внешним потребителям. Некоторые примеры таких продуктов:

– прогноз изменений цены акции каждый день в течение следующих двух месяцев с учетом планируемых корпоративных новостей (или маркетинговых активностей);

– список клиентов, сгруппированных по количеству сотрудников, региону, годовому доходу, отрасли, чтобы настроить таргетинг на них в разных кампаниях электронной почты (для маркетинговых кампаний, например);

– определение оптимальной политики выдачи кредитных карт на основе прошлых данных, чтобы прибыль через N лет была максимальной и др.

Продукт из данных, или, по-другому, *продукт обработки данных*, представляет собой наименьший архитектурный блок, который может быть полезен для принятия решений. В статье I.A. Machado, C. Costa, M.Y. Santos [Machado et al., 2022] описаны примеры внедрения концепции децентрализованных данных и производства продуктов обработки данных для таких известных компаний, как Netflix [Cunningham], Zalando [Schultze et al.]: деятельность обеих компаний напрямую связана с использованием ИКТ. Однако, на наш взгляд, это означает, что концепция децентрализованных данных и производства продуктов обработки данных после соответствующей адаптации на так называемых передовых бизнес-моделях будет все шире распространяться на корпорации более традиционных отраслей, в том числе в промышленности. Так, в СМИ есть упоминания о совершенствовании частных подходов по работе с данными в компаниях фармацевтической отрасли, таких как Pfizer [How Pfizer Approaches ... , 2018], что косвенно подтверждает нашу гипотезу: промышленные компании будут активнее включаться в трансфор-

мацию бизнес-процессов по сбору и обработке данных, по извлечению ценности из генерируемых данных. Это подтверждается также данными по росту рынка решений ETL и коннекторов, с помощью которых можно извлекать и преобразовывать данные из разных источников, – 14,3 % ежегодно в перспективе до 2030 г. [Global ETL ...]. И хотя Россия в данном исследовании не была представлена, есть предпосылки к активному росту рынка решений для процедур ETL в связи с ростом спроса на отечественные информационные системы.

Если мы сопоставим архитектурные подходы по работе с данными с размерами компаний, наличием корпоративной структуры (связи между направлениями деятельности, которые чаще всего вынесены в отдельные юридические лица или в отдельные самостоятельные подразделения), типом выполняемых функций, то получим интересные наблюдения о востребованности данных внутренними потребителями (табл. 3).

Сначала опишем случай наличия корпоративной структуры, то есть когда предприятие является частью корпорации, холдинга или видом деятельности, инвестиции в который зависят от его относительных показателей по сравнению с другими составными частями корпорации.

Если «Подразделение 1» вовлечено в основной производственный бизнес-процесс, то ценность его данных для внутренних потребителей (других корпоративных структур, особенно для вспомогательных процессов, условно –

«Подразделение 2») высокая. Это связано с тем, что наличие плановых и ретроспективных данных по производственному процессу поможет другим подразделениям, вовлеченным в допроизводственные или послепроизводственные активности, лучше планировать свою работу, совершенствовать ее (путем развития и/или оптимизации, например). Для внешних потребителей, особенно для органов государственного управления, эти данные тоже могут представлять потенциально высокую ценность, что связано с планированием своей собственной деятельности.

Если «Подразделение 1» вовлечено во вспомогательный бизнес-процесс (снабжение, управление кадрами и др.), то ценность его данных для внутренних потребителей (других корпоративных структур, особенно для вспомогательных процессов, условно – «Подразделение 2») также высокая, особенно для производственных корпоративных структур, поскольку позволит на данных понимать текущую ситуацию и сопоставлять с имеющимися собственными производственными планами. Для внешних потребителей ценность будет низкой в связи с обслуживающим характером деятельности «Подразделения 1», его специализацией под бизнес-процессы конкретной корпорации.

При этом важно отметить, что при описании потенциального интереса внешних потребителей к данным мы опускаем на этом этапе исследования вопросы, связанные с условиями предоставления тех или иных данных

Таблица 3. Ценность данных, генерируемых фирмами и корпорациями

Table 3. The value of data generated by firms and corporations

Наличие корпоративной структуры (да / нет)	Тип выполняемых функций (основной / вспомогательный бизнес-процесс), «Подразделение 1»	Востребованность данных, генерируемых организационной единицей для внутренних потребителей (высокая / низкая), «Подразделение 2»	Востребованность данных, генерируемых организационной единицей для внешних потребителей (высокая / низкая), «Подразделение 2»
Да	Основной производственный бизнес-процесс	Высокая	Высокая
	Вспомогательный бизнес-процесс	Высокая	Низкая
Нет	Основной производственный бизнес-процесс	Низкая	Низкая
	Вспомогательный бизнес-процесс	Низкая	Низкая

Примечание. Составлено автором по результатам наблюдения.

внешним потребителям (другим фирмам или органам государственной власти), они находятся вне зоны нашего внимания. На наш взгляд, это определяется особенностями межфирменных отношений и обычаями делового оборота в каждом конкретном случае.

Отсутствие корпоративной структуры характерно преимущественно для малых и средних предприятий, которые являются однородными, не диверсифицированными с точки зрения основных производственных процессов и центров принятия решений. Здесь взаимоотношения между организационными единицами («Подразделение 1» и «Подразделение 2»), как правило, являются более тесными, а объем данных сравнительно небольшим, что делает нецелесообразным создание отдельных продуктов из этих данных для нужд друг друга. Поэтому востребованность данных будет низкой по сравнению со случаями наличия корпоративной структуры, что по умолчанию сопряжено со сложной системой корпоративных отношений, менее тесных, чем в случае однородных предприятий с единым центром принятия решений.

Организационные изменения, связанные с производством продуктов обработки данных, являются существенными. В современных фирмах и корпорациях информационный обмен между структурными элементами базируется:

- на системе интегрированной отчетности;
- на деловой коммуникации (деловая коммуникация представляет собой обмен информацией между сотрудниками или группами сотрудников из разных структурных элементов фирм и корпораций для решения тех или иных задач, преимущественно рабочих).

Отчетные данные зафиксированы или в информационной системе, или в отдельных файлах, на бумажных носителях. В ходе деловой коммуникации может происходить обмен вербальной информацией. В любом случае мы имеем дело с данными, доступ к которым есть преимущественно у руководства корпорации. Используется такая информация в основном для принятия управленческих решений о развитии корпорации.

Когда процесс осуществляется в цифровой среде, многие параметры такого процесса, например количество произведенных де-

талей, расход электроэнергии, время выпуска деталей, номенклатура деталей, кому отгружены детали, Ф. И. О. оператора, показатели качества, фиксируются, направляются по назначению: в бухгалтерию, в плановые отделы для учета времени работы сотрудников и иных затрат, специалистам по логистике и др. Из таких данных можно получить ценность – своевременную поставку товара или комплектующих, уменьшение запасов на складах и пр.

Таким образом, данные являются активом и фактором производства, могут быть использованы для производства особого вида *товара в виде данных*. Этот товар можно не только использовать для внутренних нужд бизнес-аналитики и управления предприятием, но и для продажи внешним контрагентам (как правило, в обезличенном виде). Многие данные содержат персональные данные, порядок работы с которыми регламентирован особыми правилами (Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О защите персональных данных»). Тем не менее в обезличенном виде их тоже можно продавать, использовать для сбора сведений о конкурентах, оценки ситуации на рынке и получения иных преимуществ.

Развитие процессов цифровизации в экономике свидетельствует о создании экономических стимулов к развитию децентрализованных решений и технологий при работе с данными в связи со снижением стоимости аппаратных и программных средств (о чем мы писали выше), увеличением количества игроков на этих рынках.

В случае применения в корпорации продуктового мышления, когда генерируемые подразделениями наборы данных воспринимаются как продукт и производятся в виде, удобном для потребления другими подразделениями, такая информация:

- доступна не только руководству корпорации, но и рядовым сотрудникам, которые используют ее в работе и имеют *возможность* для принятия решений, основанных на данных;

- требует меньших транзакционных издержек на ее получение и проверку качества (например, можно получить необходимый разрез данных через автоматизированный интерфейс);

– способствует развитию культуры работы с данными в компании и облегчает принятие любых новых форм цифровизации деятельности корпорации.

Таким образом, на основании анализа научной литературы и публикаций на отраслевых порталах в СМИ нами выделены следующие предпосылки развития технологии и практики работы с данными на современных предприятиях:

1. Эволюция технологий и архитектурных подходов к работе с данными от централизованных хранилищ к децентрализованным наборам данных (доменам) за последние два десятилетия в связи с созданием экономических стимулов к этому: больше участников рынка, удешевление, быстрее и проще внедрение, рост отраслевой экспертизы.

2. Стабильная неудовлетворенность крупных компаний (согласно опросам, проведенным иностранными исследователями) механизмами работы с данными, генерируемыми их структурными элементами.

3. Увеличение ценности сокращения времени на принятие решений в условиях роста скорости изменений факторов внешней среды, роста уровня цифровизации в экономике в целом.

Цифровизация представляет собой долгосрочную тенденцию развития социально-экономических систем. Процесс цифровизации в разных отраслях экономики идет неравномерно, происходящие процессы влекут за собой не только технологические, но и организационные изменения в деятельности предприятий. Применение относительно новых архитектурных подходов, технологических и организационных решений в сфере обработки данных передовыми компаниями (выше упомянутые Netflix, Zalando) дает возможность сделать вывод о положительном влиянии отраслевого опыта на распространение проектов цифровой трансформации, демонстрирует постепенную межотраслевую передачу опыта и позволяет рассматривать работу с данными как одну из фундаментальных функций современных предприятий.

Выводы

1. Цифровизация позволяет снизить временные затраты на сбор, обработку данных и

получение информации для эффективного ведения бизнеса (снижать затраты на запасы на складах, минимизировать оборотные средства, предлагать товар определенным категориям потребителей в нужное время), сократить затраты на рекламу и повысить ее персонализацию.

2. Экономические стимулы в виде сокращения стоимостных и временных затрат, увеличение отдачи от инвестиций определяют направление технологического развития в сфере технологий работы с данными в целом от централизации к децентрализации (с 2019–2020 гг. по настоящее время) и большей автоматизации.

3. Решения в сфере цифровой обработки данных позволяют сократить временные затраты на принятие решений на промышленных предприятиях традиционных отраслей, запасы в производстве (производить только то, что может быть продано в установленные сроки). В производстве можно собирать данные с использованием Интернета вещей о состоянии оборудования: количестве произведенных деталей, простоях, величине износа и потребности в ремонте, затратах на электроэнергию, стоимости техобслуживания и ремонта.

4. Гипотеза о роли сетевых отношений между бизнес-структурами в реализации цифровой трансформации и совершенствовании инструментов работы с данными нашла лишь косвенное подтверждение: так называемые новые, передовые, формирующиеся рынки первыми внедряют новые архитектурные подходы по работе с данными с последующим подключением к этим процессам предприятий более традиционных отраслей.

5. Исходя из этого, является актуальным в дальнейшем разработка организационно-экономических механизмов управления экономическими стимулами определения и поддержки направлений технологического развития, что позволит создать условия для повышения эффективности экономических субъектов. Кроме того, представляет интерес терминологический аппарат исследования корпоративных отношений для исследования их роли в развитии технологий хранения, преобразования и анализа данных, процедур обмена данными между структурными элементами корпораций для принятия решений. Однако это уже предмет для отдельной статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Кешелава, А. В. Инфраструктура цифровой экономики / А. В. Кешелава // Экономические стратегии. – 2017. – Т. 19, № 8. – С. 120–131.
- Кузин, И. Данные как актив / И. Кузин. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://itglobal.com/ru-by/company/blog/dannye-kak-aktiv>. – Загл с экрана.
- Припачкин, Ю. И. Цифровое регулирование в цифровой экономике как условие прорывного развития. Вызовы и возможности новейших технологий / Ю. И. Припачкин // Основные тренды развития цифровой экономики в финансовой сфере. Правовые аспекты регулирования и практического применения. – М. : Изд. Гос. Думы, 2019. – С. 52–57. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://duma.gov.ru/media/files/ONpz3AjFkualqgKS9lsgtqckucXiScBP.pdf>. – Загл с экрана.
- Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>. – Загл с экрана.
- Селиверстова, Н. С. Поведение отечественных предприятий при реализации первых проектов цифровой трансформации / Н. С. Селиверстова, О. В. Григорьева // Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства : сб. науч. тр. / под общ. ред. З. О. Адамановой. – Симферополь : АРИАЛ, 2021а. – С. 594–597.
- Селиверстова, Н. С. Цифровая трансформация как инструмент развития компаний в цифровой экономике на примере Татарстана / Н. С. Селиверстова, О. В. Григорьева, Э. В. Ксенофонтowa // Актуальные проблемы экономики и права. – 2021б. – Т. 15, № 2. – С. 270–279.
- Ценжарик, М. К. Цифровая трансформация компаний: стратегический анализ, факторы влияния и модели / М. К. Ценжарик, Ю. В. Крылова, В. И. Стешенко // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. – 2020. – Т. 36, вып. 3. – С. 390–420. – DOI: <https://doi.org/10.21638/spbu05.2020.303>
- Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок: аналитический обзор / В. В. Дыбская [и др.] ; под общ. и науч. ред. В. И. Сергеева. – М. : Изд. дом Высш. шк. экономики, 2020. – 190 с.
- Cunningham, J. Netflix Data Mesh: Composable Data Processing / J. Cunningham // YouTube. – Electronic text data. – Mode of access: www.youtube.com/watch?v=TO_IiN06jJ4. – Title from screen.
- Daugherty, P. The Post-Digital Era Is Upon Us. Are You Ready for Whats Next? : Full Report / P. Daugherty, M. Carrell-Billiard, M. Biltz. – (Accenture Technology Vision ; 2019). – Electronic text data. – Mode of access: https://www.accenture.com/_acnmedia/pdf-94/accenture-techvision-2019-tech-trends-report.pdf. – Title from screen.
- Dehghani, Z. Data Mesh Principles and Logical Architecture / Z. Dehghani. – Electronic text data. – Mode of access: <https://martinfowler.com/articles/data-mesh-principles.html>. – Title from screen.
- Digital Leadership // Digital Maturity Framework. – Electronic text data. – Mode of access: <https://www.digitalleadership.ltd/digital-maturity-framework>. – Title from screen.
- Digital Transformation: A Roadmap For Billion-Dollar Organizations. – Electronic text data. – Mode of access: https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/Digital_Transformation__A_Road-Map_for_Billion-Dollar_Organizations.pdf. – Title from screen.
- Global ETL Software Market Insights. – Electronic text data. – Mode of access: <https://www.skyquestt.com/report/etl-software-market>. – Title from screen.
- Hern, A. Sir Tim Berners-Lee Speaks Out on Data Ownership / A. Hern // The Guardian. – 2014. – 8 Oct. – Electronic text data. – Mode of access: www.theguardian.com/technology/2014/oct/08/sir-tim-berners-lee-speaks-out-on-data-ownership. – Title from screen.
- How Pfizer Approaches Master Data Management // Gartner. – 2018. – Electronic text data. – Mode of access: <https://www.gartner.com/en/documents/3889367>. – Title from screen.
- Inmon, W. H. Building the Data Warehouse / W. H. Inmon. – N. Y. [et al.] : John Wiley & Sons, 1991. – 312 p.
- Kenney, M. Structuring the Smartphone Industry: Is the Mobile Internet OS Platform the Key? / M. Kenney, B. Pon // Journal of Industry, Competition and Trade. – 2011. – Vol. 11, no. 3. – P. 239–261. – DOI: 10.1007/s10842-011-0105-6
- Kushida, K. Diffusing the Cloud: Cloud Computing and Implications for Public Policy / K. Kushida, J. Murray, J. Zysman // Journal of Industry, Competition and Trade. – 2011. – Vol. 11, no. 3. – P. 209–237. – DOI: 10.1007/s10842-011-0106-5
- Machado, I. A. Data Mesh: Concepts and Principles of a Paradigm Shift in Data Architectures / I. A. Machado, C. Costa, M. Y. Santos // Procedia Computer Science. – 2022. – Vol. 196. – P. 263–271.

- Moses, B. What is a Data Mesh – and How Not to Mesh It Up / B. Moses // Towards Data Science. – Electronic text data. – Mode of access: <https://towardsdatascience.com/what-is-a-data-mesh-and-how-not-to-mesh-it-up-210710bb41e0>. – Title from screen.
- Rifkin, J. The Third Industrial Revolution: How Lateral Power Is Transforming Energy, the Economy, and the World / J. Rifkin. – [S. l.] : St. Martins Press, 2011. – 304 p.
- Schultze, M. Data Mesh in Practice: How Europe's Leading Online Platform for Fashion Goes Beyond the Data Lake / M. Schultze, A. Wider // YouTube. – Electronic text data. – Mode of access: <https://www.youtube.com/watch?v=eiUhV56uVUc>. – Title from screen.
- The New Digital Economy. How It Will Transform Business // Oxford Economics. – 2011. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www.pwc.com/mt/en/publications/assets/the-new-digital-economy.pdf>. – Title from screen.
- Yamfashije, J. Capability Maturity Model Integration / J. Yamfashije. – Electronic text data. – Mode of access: https://www.researchgate.net/publication/327557963_Capability_Maturity_Model_Integration. – Title from screen.
- [Digital Economy of the Russian Federation Program Approved by the Decree of the Government of the Russian Federation No. 1632-r Dated July 28, 2017]. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
- Seliverstova N.S., Grigoryeva O.V. Povedeniye otechestvennykh predpriyatiy pri realizatsii pervykh proyektov tsifrovoy transformatsii [Behavior of Domestic Enterprises in the Implementation of the First Digital Transformation Projects]. Adamanova Z.O., ed. *Natsionalnyye ekonomicheskkiye sistemy v kontekste formirovaniya globalnogo ekonomicheskogo prostranstva: sb. nauch. tr.* [National Economic Systems in the Context of the Formation of the Global Economic Space. Collection of Scientific Papers]. Simferopol, ARIAL Publ., 2021a, pp. 594-597.
- Seliverstova N.S., Grigoryeva O.V., Ksenofontova E.V. Tsifrovaya transformatsiya kak instrument razvitiya kompaniy v tsifrovoy ekonomike na primere Tatarstana [Digital Transformation as a Tool for the Development of Companies in the Digital Economy on the Example of Tatarstan]. *Aktualnyye problemy ekonomiki i prava* [Actual Problems of Economics and Law], 2021b, vol. 15, no. 2, pp. 270-279.
- Tsenzharik M.K., Krylova Yu.V., Steshenko V.I. Tsifrovaya transformatsiya kompaniy: strategicheskyy analiz, faktory vliyaniya i modeli [Digital Transformation of Companies: Strategic Analysis, Drivers and Models]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika* [St Petersburg University Journal of Economic Studies], 2020, vol. 36, no. 3, pp. 390-420. DOI: <https://doi.org/10.21638/spbu05.2020.303>
- Dybskaya V.V., Sergeev V.I., Lychkina N.N. et al. *Cifrovye tekhnologii v logistike i upravlenii cepyami postavok: analiticheskij obzor* [Digital Technologies in Logistics and Supply Chain Management. Analytical Review]. Moscow, Izd. dom Vyssh. shk. ekonomiki, 2020. 190 p.
- Cunningham J. Netflix Data Mesh: Composable Data Processing. *YouTube*. URL: https://www.youtube.com/watch?v=TO_IiN06jJ4
- Daugherty P., Carrell-Billiard M., Biltz M. *The Post-Digital Era Is Upon Us. Are You Ready for Whats Next? Full Report*. (Accenture Technology Vision, 2019). URL: https://www.accenture.com/_acnmedia/pdf-94/accenture-techvision-2019-tech-trends-report.pdf
- Dehghani Z. *Data Mesh Principles and Logical Architecture*. URL: <https://martinfowler.com/articles/data-mesh-principles.html>

REFERENCES

- Keshelava A.V. Infrastruktura tsifrovoy ekonomiki [Infrastructure of the Digital Economy]. *Ekonomicheskkiye strategii* [Economic Strategies], 2017, vol. 19, no 8, pp. 120-131.
- Kuzin I. *Dannye kak aktiv* [Data as an Asset]. URL: <https://itglobal.com/ru-by/company/blog/dannye-kak-aktiv>
- Pripachkin Yu.I. Tsifrovoye regulirovaniye v tsifrovoy ekonomike kak usloviye proryvnogo razvitiya. Vyzovy i vozmozhnosti noveyshikh tekhnologiy [Digital Regulation in the Digital Economy as a Condition for Continuous Development. Challenges and Opportunities of the Latest Technologies]. *Osnovnyye trendy razvitiya tsifrovoy ekonomiki v finansovoy sfere. Pravovyye aspekty regulirovaniya i prakticheskogo primeneniya* [The Main Trends in the Development of the Digital Economy in the Financial Sector. Legal Aspects of Regulation and Practical Application]. Moscow, Izd. Gos. Dumy, 2019, pp. 52-57. URL: <http://duma.gov.ru/media/files/ONpz3AjFkualqgKS9lsgtqckucXiScBP.pdf>
- Programma «Tsifrovaya ekonomika Rossiyskoy Federatsii»: utv. rasporyazheniyem Pravitelstva Rossiyskoy Federatsii ot 28.07.2017 № 1632-p*

- Digital Leadership. *Digital Maturity Framework*. URL: <https://www.digitalleadership.ltd/digital-maturity-framework>
- Digital Transformation: A Roadmap for Billion-Dollar Organizations*. URL: https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/Digital_Transformation__A_Road-Map_for_Billion-Dollar_Organizations.pdf
- Global ETL Software Market Insights*. URL: <https://www.skyquestt.com/report/etl-software-market>
- Hern A. Sir Tim Berners-Lee Speaks Out on Data Ownership. *The Guardian*, 2014, Oct. 08. URL: <http://www.theguardian.com/technology/2014/oct/08/sir-tim-berners-lee-speaks-out-on-data-ownership>
- How Pfizer Approaches Master Data Management. *Gartner*, 2018. URL: <https://www.gartner.com/en/documents/3889367>
- Inmon W.H. *Building the Data Warehouse*. New York et al., John Wiley & Sons, 1991. 312 p.
- Kenney M., Pon B. Structuring the Smartphone Industry: Is the Mobile Internet OS Platform the Key? *Journal of Industry, Competition and Trade*, 2011, vol. 11, no. 3, pp. 239-261. DOI: 10.1007/s10842-011-0105-6
- Kushida K., Murray J., Zysman J. Diffusing the Cloud: Cloud Computing and Implications for Public Policy. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 2011, vol. 11, no. 3, pp. 209-237. DOI: 10.1007/s10842-011-0106-5
- Machado I.A., Costa C., Santos M.Y. Data Mesh: Concepts and Principles of a Paradigm Shift in Data Architectures. *Procedia Computer Science*, 2022, vol. 196, pp. 263-271.
- Moses B. What Is a Data Mesh – and How Not to Mesh It Up. *Towards Data Science*. URL: <https://towardsdatascience.com/what-is-a-data-mesh-and-how-not-to-mesh-it-up-210710bb41e0>
- Rifkin J. *The Third Industrial Revolution: How Lateral Power Is Transforming Energy, the Economy, and the World*. S.l., St. Martins Press, 2011. 304 p.
- Schultze M., Wider A. Data Mesh in Practice: How Europes Leading Online Platform for Fashion Goes Beyond the Data Lake. *YouTube*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=eiUhV56uVUc>
- The New Digital Economy. How It Will Transform Business. *Oxford Economics*, 2011. URL: pwc.com/cl/es/publicaciones/assets/the-new-digital-economy.pdf
- Yamfashije J. *Capability Maturity Model Integration*. URL: https://www.researchgate.net/publication/327557963_Capability_Maturity_Model_Integration

Information About the Author

Nataliya S. Seliverstova, Candidate of Sciences (Economics), Associated Professor, Department of Economic Theory and Econometrics, Kazan Federal University, Kremlevskaya St, 8, 420008 Kazan, Russian Federation, nat-grig17@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5146-2502>

Информация об авторе

Наталья Сергеевна Селиверстова, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и эконометрики, Казанский (Приволжский) федеральный университет, ул. Кремлевская, 8, 420008 г. Казань, Российская Федерация, nat-grig17@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5146-2502>



DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.10>

UDC 336.711:336.741.242.1
LBC 65.262.535



Submitted: 11.10.2022
Accepted: 05.02.2023

ASIAN EXPERIMENT OF CREATING A DIGITAL CURRENCY OF THE CENTRAL BANK

Elena A. Sedunova

Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russian Federation;
Ural Main Directorate of the Central Bank of the Russian Federation, Yekaterinburg, Russian Federation

Julija V. Kuvaeva

Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russian Federation

Abstract. The subject of the study is the relations developing in the process of designing and using the digital currency of the central banks of Asian countries. The object of the research is the digital currency of the central bank planned to be issued and circulated in Asian countries. Our objective is the systematization of the experiences of Hong Kong and Thailand in terms of introducing the digital currency of the central bank into economic circulation for the purpose of adapting such experiences in Russia. The article analyzes the experience of a number of Asian countries (Hong Kong, Thailand) in designing and using the digital currencies of the central bank: the digital Hong Kong dollar and the digital baht, designed for both wholesale and retail consumers. Special attention is paid to the analysis of the results of the experiment on the introduction of a multicurrency digital currency into economic circulation, which was implemented by Hong Kong, Thailand, China, and the UAE. The authors position on the creation of a central bank multicurrency digital currency is presented using the examples of Russia and Kazakhstan. The advantages of introducing digital currencies for the participating countries are highlighted. The presented data can be used in the design and use of the digital ruble in the Russian Federation and the EEU countries.

Key words: digital currency of the central banks, CBDC, wholesale CBDC, retail CBDC, central bank multicurrency digital currency.

Citation. Sedunova E.A., Kuvaeva Ju. V. Asian Experiment of Creating a Digital Currency of the Central Bank. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], 2023, vol. 25, no. 1, pp. 116-127. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.10>

УДК 336.711:336.741.242.1
ББК 65.262.535

Дата поступления статьи: 11.10.2022
Дата принятия статьи: 05.02.2023

АЗИАТСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОЙ ВАЛЮТЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА

Елена Александровна Седунова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация;
Уральское главное управление Центрального банка Российской Федерации,
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Юлия Викторовна Куваева

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Аннотация. Предметом исследования являются отношения, складывающиеся в процессе проектирования и использования цифровой валюты центральных банков азиатских стран. Объектом – цифровые валюты центральных банков, планируемых к выпуску и обращению на территории азиатских стран. Цель исследования – систематизация опыта Гонконга и Таиланда в части введения в экономический оборот цифровой валюты центрального банка для целей адаптации такого опыта в России. В статье приведен опыт ряда азиатских стран (Гонконг, Таиланд) по проектированию и использованию цифровой валюты центрального банка – цифрового гонконгского доллара и цифрового бата, рассчитанных как на оптового, так и на розничного потребителя. Особое внимание уделено анализу результатов эксперимента по введению в экономический оборот мультивалютной цифровой валюты, в реализации которого приняли участие Гонконг, Таиланд, Китай и ОАЭ. Представлена авторская позиция по созданию мультивалютной цифровой валюты центрального банка на примере России и Казахстана. Выделены преимущества внедрения цифровых валют для стран участников. Представленные данные могут быть использованы при проектировании и использовании цифрового рубля в Российской Федерации и в странах ЕАЭС.

Ключевые слова: цифровая валюта центральных банков, CBDC, оптовая CBDC, розничная CBDC, мультивалютная CBDC.

Цитирование. Седунова Е. А., Куваева Ю. В. Азиатский эксперимент создания цифровой валюты центрального банка // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 116–127. – DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.10>

Введение

ИТ-технологии в банковском секторе существенно влияют на архитектуру денежного обращения, что в свою очередь имеет серьезные последствия для всей денежно-кредитной системы государства. В условиях, с одной стороны, развития новых технологий, с другой – снижения доли наличности в обращении все больше стран начинают заниматься вопросом изучения возможностей и недостатков, рисков и уязвимостей создания цифровой валюты центрального банка [Кисилев]. В эпоху цифровизации экономики центральные банки внедряют все больше нововведений для автоматизации расчетов, снижения транзакционных издержек и риска финансовых транзакций [Дёрр и др., 2019]. В этой связи центральные банки 49 стран мира изучают характеристики и исследуют свойства нового финансового феномена – цифровой валюты центрального банка (Central Bank Digital Currency, далее – CBDC).

Объект и методы исследования

По мнению представителей ряда стран, в мире существует объективная необходимость внедрения цифровых валют центральных банков в денежное обращение. Предполагается, что CBDC в экономическом оборо-

те будет доступна всем субъектам экономики – гражданам, бизнесу, участникам финансового рынка и государству для осуществления платежей и расчетов.

Как известно, объект исследования есть сфера (область) поиска, вся совокупность свойств, которая подвергается исследованию. И в этой связи, несмотря на то, что розничные, оптовые и мультивалютные цифровые валюты центрального банка могут обладать различными свойствами, а именно – различаться по потенциальному кругу пользователей, спектру предполагаемых к обслуживанию транзакций, а также влиянию на экономические процессы в целом, при изучении процесса проектирования и использования CBDC следует рассматривать эту новую экономическую сущность как единый объект исследования.

Концептуально подходы к проектированию и использованию цифровой валюты центрального банка в разных странах отличаются. В этой связи в рамках данного исследования особое внимание уделено анализу практики стран, которые уже в той или иной степени приступили к запуску и тестированию CBDC. В основе теоретической платформы данного исследования лежит комбинированный подход, общенаучные и специальные методы, к числу которых относятся статистический и сравнительный анализ.

При подготовке настоящего исследования были использованы статистические данные, представленные в отчетах Центрального банка Гонконга [Цифровой рубль; e-HKD ...; Progress of Research & Development ...], Центрального банка Таиланда [Пилотный проект ...; Digital Platform ...; Hands-on CBDC ...], а также данные, опубликованные российскими [Гимельштейн и др., 2021; Емелин, 2021; Казахстанско-российские отношения ...; Кисилев; Дёрр и др., 2019; Кочергин, 2021] и зарубежными авторами [Пилотный проект ...; Progress of Retail ...].

Опыт мирового сообщества

CBDC – национальные деньги, выпущенные центральным банком той или иной страны. Как известно, в современной экономике существует две классические формы денег – физическая и электронная. Цифровая валюта центрального банка выступает третьей формой эмиссионных денег [Кочергин, 2021]. Отличие этого инструмента заключается в том, что цифровая валюта доступна только тем финансовым учреждениям, которые открывают цифровой счет в центральном банке, а также в том, что CBDC присущи некоторые новые функции. Речь идет, например, о

переводе денежных средств без доступа к сети Интернет и о снижении транзакционных издержек в несколько раз по сравнению с аналогичными средствами платежа.

Основное отличие цифровой валюты, по мнению ряда экспертов, заключается в ее безопасности. Важным преимуществом является также и то обстоятельство, что CBDC снижает до минимума кредитный риск, выраженный в отзыве лицензии или банкротстве того или иного кредитного учреждения [Лебедева, 2020]. От уже существующих криптоактивов CBDC отличается тем, что она выпускается централизованно, и ее эмитентом выступает условный центральный банк, который и поддерживает ее обращение в дальнейшем.

Ниже представлена карта, составленная экспертами Массачусетского технологического института, с целью демонстрации ландшафта, характеризующего степень толерантности отдельных юрисдикций по отношению к проектированию, созданию и внедрению в повседневный оборот цифровой валюты центрального банка (рис. 1).

Проведенный авторами детальный анализ представленной карты, а также соответствующие комментарии в первоисточнике позволяют сделать вывод о том, что в настоя-

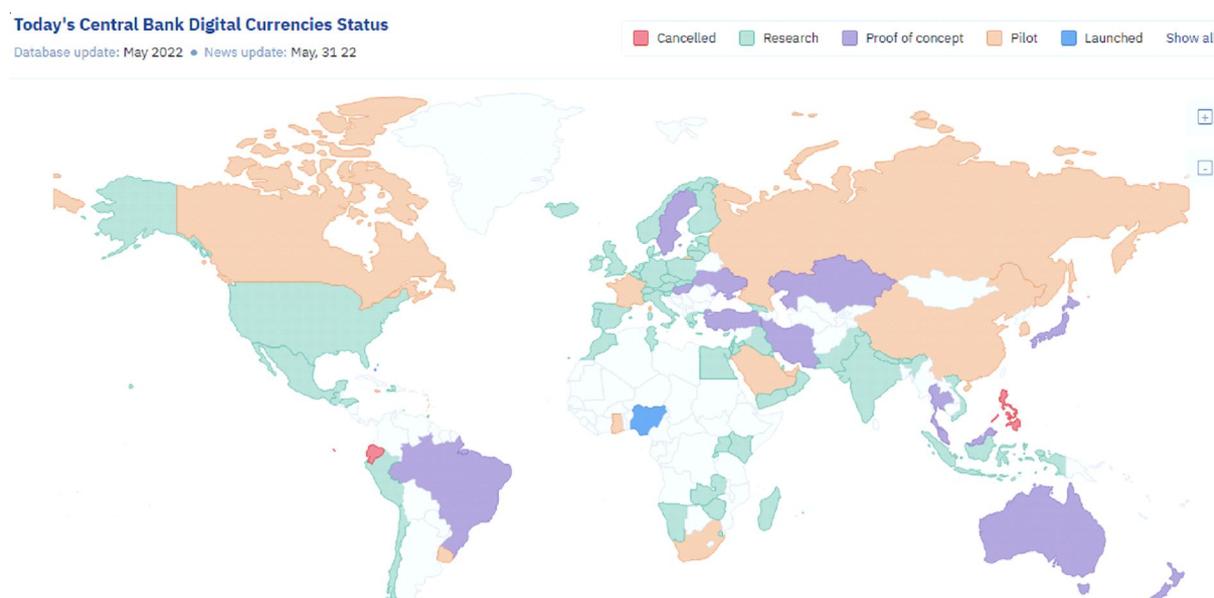


Рис. 1. Мировая карта по этапам создания цифровых валют центральных банков по состоянию на 31.05.2022

Fig. 1. World map on the stages of creation of central banks digital currencies as of May 31, 2022

Примечание. Составлено авторами по: [Progress of Retail Central Bank ...].

ший момент 64 государства находятся на этапе разработки цифровой валюты центрального банка, что составляет 32,8 % от общего числа стран в мире. Отказались от идеи внедрения CBDC 6 стран (Финляндия, Эквадор, Дания, Филиппины, Сингапур, Гаити), что в относительном выражении составляет 3,1 %. 14 стран (7,7 %) находятся на этапе проектирования CBDC, еще 15 стран утверждают ее концепцию на национальном уровне и 15 стран уже приступили к пилотному тестированию этого инструмента. Запустили цифровую валюту центрального банка всего две страны в мире – Нигерия и Багамские острова. Остальные регионы мира официально не заявляли о своей позиции относительно целесообразности внедрения цифровой валюты центрального банка.

Важной характеристикой вовлеченности центрального банка того или иного государства в процесс запуска цифровой валюты является индекс CBDC, созданный международной компанией PricewaterhouseCoopers (далее – глобальный индекс CBDC PwC). Этот инструмент предназначен для измерения уровня зрелости центрального банка в отношении проектирования собственной цифровой валюты [Progress of Research ...]. Он представляет собой синтетический показатель, отражающий прогресс центральных банков в этом направлении, а также позицию по отношению к CBDC и общественный интерес в двух различных вариантах использования:

– розничные CBDC, которые планируются к использованию гражданами и корпорациями;

– межбанковские или оптовые CBDC, которые доступны только финансовым учреждениям, главным образом для межбанковских платежей и процессов финансовых расчетов.

Глобальный индекс CBDC PwC свидетельствует о том, что Китай стал первой крупной экономикой, которая в 2020 г. запустила цифровую валюту. При этом, по состоянию на март 2022 г., пилотные программы по тестированию цифрового юаня запущены в 12 городах этой страны, включая Пекин и Шанхай.

В Китае идея создания цифровой валюты центрального банка, функции которого выполняет Национальный банк Китая (далее – НБК), появилась еще в 2014 г., когда государственный исследовательский институт

начал проводить первые испытания, заключающиеся в создании целевой группы по изучению цифровых денег. В 2016 г. НБК учредил институт цифровой валюты, который разработал концепцию китайской CBDC. В конце 2017 г. НБК начал работу с коммерческими организациями в целях тестирования цифровой валюты Китая [The HKMA Unveils ...].

Китайская цифровая валюта имеет соответствующее название – цифровой юань (далее – e-CNY), который в настоящее время проходит тестирование, и особенно активно это происходит в таких городах, как Шэньчжэнь, Шанхай и Пекин. Массовое пилотное тестирование было проведено в Китае во время зимних Олимпийских игр в 2022 году. К сожалению, результаты тестирования до сих пор не опубликованы, при этом китайские власти полагают, что текущие инициативы в области цифровой валюты центрального банка существенно повлияют на развитие многих отраслей в национальной экономике.

Что касается практической значимости e-CNY, то по мнению премьер-министра Ли Кэцзяна цифровой юань будет способствовать продвижению доступности и повышению прозрачности финансовых услуг. Специалисты отмечают, что в последние годы происходит повышение уровня прозрачности финансового сектора Китая, в процессе чего создано более 100 банков с иностранными инвестициями, а также страховых организаций, платежных систем и клиринговых учреждений. В этой связи в качестве практической значимости введения в экономический оборот e-CNY отмечается перспектива перехода на расчеты цифровым юанем, прежде всего в уже стабильно функционирующих китайско-российских цепях поставок чая, энергоресурсов, телекоммуникационных устройств, продукции лесопромышленного комплекса, текстильной и химической промышленности, сельского хозяйства, автомобилестроения и в электронной торговле [Today's Central Bank ...].

По мнению экспертов, если проектирование и использование цифрового юаня выйдет на мировой уровень, то у Национального банка Китая будет возможность разработать первые международные стандарты внедрения цифровой валюты центрального банка и тем самым КНР

получит весомое преимущество в новой формирующейся нейросетевой экономике.

В вопросе создания CBDC немаловажен опыт передовых в этом отношении стран, поэтому целесообразным, на наш взгляд, было бы изучение опыта юрисдикций, которые уже так или иначе продвинулись в данном направлении. С точки зрения авторов, именно преемственность опыта других стран является фактором успешности экономического нововведения. И в этой связи предлагаем проанализировать опыт ряда стран Юго-Восточной Азии (Таиланд и Гонконг), которые наиболее активно занимаются внедрением в экономический оборот цифровой валюты центрального банка.

Цифровая валюта Центрального банка Таиланда

Банк Таиланда, являясь центральным банком этой страны, в 2017 г. выступил с идеей собственной CBDC. В 2019 г. банк сообщил широкой общественности об итогах рассмотрения перспектив внедрения цифровой валюты центрального банка и о планах проведения ее тестирования в 2020 году. Процесс изучения свойств и функций цифровой валюты эксперты разделили по трем направлениям: розничная, оптовая и мультивалютная цифровая валюта (далее – mCBDC) [Пилотный проект ...].

CBDC, по мнению представителей Банка Таиланда, должна быть разработана в основном с целью снижения издержек для граждан этого государства. Реализация проекта цифровой валюты центрального банка не должна негативно повлиять на денежно-кредитную политику и финансовую стабильность внутри страны. Реализуя указанные цели и занимаясь проектированием и дизайном CBDC, Таиланд стремится осуществлять работу согласно следующим принципам [Hands-on CBDC ...]:

– цифровая валюта центрального банка по своим характеристикам должна быть аналогична наличным деньгам и доступна для всех категорий тайского населения, в том числе и тех, которые не имеют доступа в интернет;

– финансовые затраты, связанные с обеспечением функционирования CBDC,

не должны в итоге ложиться на конечных пользователей – физических лиц;

– финансовые посредники, в частности финансовые учреждения и прочие поставщики финансовых услуг, должны быть в состоянии распределить розничную CBDC между своими клиентами в соответствии с их запросами и требованиями;

– CBDC не должна приносить прибыль, имея при этом определенные границы конвертируемости с целью предотвращения финансирования терроризма и отмывания денег, полученных преступным путем.

Одна из ключевых позиций Банка Таиланда заключается в том, что CBDC должна сочетать в себе преимущества как централизованной, так и децентрализованной технологии, поскольку централизованная способна поддержать большие объемы сделок, в то время как децентрализованная – предоставить большие возможности для обеспечения цифровой безопасности [Пилотный проект ...].

5 августа 2022 г. Банк Таиланда заявил о своем решении не выпускать розничную цифровую валюту, поскольку ее эмиссия требует тщательного рассмотрения преимуществ и связанных с ними рисков для финансовой системы [e-HKD ...]. Вместе с тем на данный момент времени в приоритете стоит не только анализ рисков CBDC, но и инновационное развитие, которое заключается в изучении программируемости валюты, что в свою очередь облегчит разработку вариантов использования CBDC и приведет к появлению новых видов финансовых услуг для широкого круга клиентов.

Банк Таиланда считает возможным привлечь частный сектор и широкую общественность к тестированию CBDC для розничной торговли посредством «хакатона CBDC». Эксперты отмечают, что Таиланд – первая страна, запустившая именно формат хакатона для изучения возможностей цифровой валюты. В других юрисдикциях решения о разработке CBDC принимались исключительно центральными банками.

Банк Таиланда планирует создать двухуровневую модель CBDC, как и большинство стран, находящихся в стадии разработки цифровой валюты. В этой модели центральный

банк будет выступать в качестве эмитента, а также предоставит централизованный механизм проверки CBDC вместо использования технологии блокчейна или так называемого распределенного реестра (далее – DLT).

Стоит отметить, что первоначальная цель эксперимента по созданию и запуску цифровой валюты заключалась в исследовании возможностей применения DLT при выпуске и обращении CBDC, а также оценке того, как новая цифровая сущность повлияет на финансовую систему в целом. Вместе с тем на сегодняшний день Банк Таиланда отложил возможность использования технологии блокчейн до того момента, когда она будет признана достаточно эффективной.

Цифровая валюта Центрального банка Гонконга

В июне 2021 г. Валютное управление Гонконга (далее – НКМА) опубликовало свою стратегию развития FinTech 2025 [e-HKD ...], направленную на развитие финансовых технологий в этой стране. Согласно этому документу, финансовый сектор должен способствовать предоставлению качественных финансовых услуг на благо граждан Гонконга и экономики. При этом стоит отметить, что важнейшим из пяти приоритетных направлений развития финансового сектора (рис. 2) в рам-

ках указанной стратегии является создание цифровой валюты центрального банка.

В настоящее время в рамках проектирования цифровой валюты центрального банка НКМА ведет активную научно-исследовательскую работу, результатом которой должна стать готовность Гонконга к выпуску CBDC как внутри страны, так и на мировом уровне. Кроме того, НКМА взаимодействует с Центром инноваций Банка международных расчетов в Гонконге в рамках совместного исследования свойств и характеристик цифрового гонконгского доллара (далее – e-HKD). Важнейшим направлением деятельности Валютного управления Гонконга является сотрудничество с Народным банком Китая в плане поддержки технического тестирования цифрового юаня в Гонконге с целью предоставления удобного средства осуществления трансграничных платежей как для местных жителей, так и для жителей континентальной части страны [Цифровой рубль].

Валютное управление Гонконга приступило к обсуждению возможности выпуска цифровой валюты центрального банка также, как и Таиланд, еще в 2017 году. Вместе с тем только в июне 2021 г., в рамках опубликованной стратегии развития FinTech 2025, НКМА презентовало проект по созданию цифрового гонконгского доллара.



Рис. 2. Приоритетные направления развития финансового рынка Гонконга до 2025 г.

Fig. 2. Priority directions of development of the Hong Kong financial market until 2025 year

Примечание. Составлено авторами по: [e-HKD ...].

Необходимо отметить, что по состоянию на 31 мая 2022 г. НКМА так и не приняло окончательное решение о необходимости и целесообразности введения в экономический оборот цифровой валюты центрального банка и о точной дате внедрения e-HKD в экономический оборот. Вместе с тем НКМА прикладывает все возможные усилия для качественной разработки и дизайна CBDC.

Основная задача эмиссии e-HKD, как и любой другой цифровой валюты центрального банка, сводится к обеспечению альтернативного способа оплаты, преимуществом которого, как предполагается, будет снижение транзакционных издержек [Цифровой рубль].

Стоит выделить несколько ключевых моментов, на которых акцентирует внимание Валютное управление Гонконга, реализуя проект по выпуску e-HKD:

- проектируя CBDC, Гонконг ориентируется прежде всего на снижение уровня кредитного риска до минимальных значений;

- учитывая, что цифровые валюты обладают схожим механизмом функционирования с криптоактивами, CBDC может являться хорошим инструментом реализации быстрых переводов с низкими транзакционными издержками;

- есть мнение, что криптоактивы на сегодняшний день способны обеспечить лучшие условия оплаты и переводов, чем национальная платежная система, и с течением времени товары и услуги внутри страны могут быть оценены именно в криптоактивах, что, несомненно, подорвет функционирование национальной расчетной единицы. Поэтому Гонконг предполагает «сыграть на опережение», запустив в экономический оборот CBDC;

- по мнению экспертов Валютного управления Гонконга, создание e-HKD способно обеспечить более высокий уровень конкуренции среди действующих финансовых организаций, следствием чего будет являться повышение качества финансовых услуг;

- цель введения e-HKD в экономический оборот не сводится к исключению какой-либо формы денег из обращения, но заключается в предоставлении выбора потребителю на основе преимуществ и недостатков каждой из форм;

- эмиссия и обращение CBDC не должны вызывать оттока денежных средств с банковских счетов клиентов финансовых учреждений, несмотря на тот факт, что цифровая валюта центрального банка будет более подходящей альтернативой хранения денежных средств в связи с политикой отрицательных процентных ставок [Цифровой рубль].

Что касается оценки рисков CBDC, то позиции Гонконга и Таиланда в отношении их классификации идентичны и самый главный из этих рисков заключается в нарушении финансовой стабильности.

Опыт по созданию мультивалютной цифровой валюты

Несмотря на отсутствие положительного решения о выпуске розничной цифровой валюты Валютным управлением Гонконга, указанные ранее структуры объединили усилия для создания мультивалютной цифровой валюты, которая доступна только финансовым учреждениям, главным образом для межбанковских платежей.

В настоящее время проект мультивалютной оптовой валюты центрального банка активно разрабатывается в рамках эксперимента под названием «Мост цифровых валют нескольких центральных банков» (далее – mBridge), а сама валюта носит название Inthanon-LionRock, которое основано на смешении названий цифровой валюты Таиланда и Гонконга.

Под мультивалютной оптовой цифровой валютой понимается цифровая валюта, свободно конвертируемая в валюты стран-организаторов – тайский бат и гонконгский доллар.

Основные положения, выделяемые основателями проекта, создания Inthanon-LionRock заключаются в следующем:

1. Мгновенные международные переводы между странами-участниками проекта.

2. Мгновенная конвертация цифровых валют стран, участвующих в проекте. При этом конвертация происходит по курсу центральных банков, а не коммерческих.

3. Управление ликвидностью цифровых валют в зависимости от целей и количества операций. Например, соответствующие орга-

ны регулирования могут выстраивать нагрузку на сеть цифровых валют равномерно, планируя цифровые транзакции между странами участниками.

4. Участие нерезидентов в проекте с целью популяризации проекта в мировом сообществе.

5. Минимизация риска утечки данных благодаря технологии распределенного реестра и двойному шифрованию.

Схема функционирования данного проекта представлена на рисунке 3. Его особенностью является то, что нотариус обеспечивает минимизацию операционных рисков и гарантирует безопасность платежей. При этом каждая операция проходит нотариальную проверку соответствия и правильности двойного шифрования. Связующий отдел отвечает за передачу данных и их достоверность между центральным банком и нотариусом. Вместе с тем банки могут как обменивать мультивалютную цифровую валюту на электронную (денежные средства на банковском счете), так и конвертировать в цифровые валюты стран-участников.

В рамках проекта по выпуску и обращению мультивалютной оптовой CBDC банки создали трансграничный коридор между тайскими батами и гонконгскими долларами, чтобы позволить участвующим в эксперименте субъектам (банкам) переводить средства и осуществлять операции с иностранной валютой на равноправной основе, что, как ожидается, сократит расходы и время.

В настоящее время проект по выпуску мультивалютной цифровой валюты централь-

ного банка признан успешным, и к данному проекту присоединились Народный банк Китая и Центральный банк ОАЭ.

Важно отметить то, что в эксперименте уже приняли участие 20 коммерческих банков из четырех юрисдикций (Гонконг, Таиланд, Китай и ОАЭ), которые провели более 160 трансграничных платежей и транзакций на сумму более 22 млн долл. США. В настоящее время не представляется возможным говорить о динамике совершенных операций, поскольку информация об объемах расчетов и динамике спроса на цифровые валюты конфиденциальна. Во избежание утечки этих данных от других стран-участников мирового сообщества, информация не публикуется в открытых источниках. Вместе с тем на сегодняшний день все же можно говорить о промежуточных результатах проекта mBridge. Так, по оценкам инициаторов эксперимента, тестирование Inthanon-LionRock показало потенциальные преимущества мультивалютной CBDC, которые заключаются в следующем:

1. В настоящее время международные переводы денежных средств дорогостоящие и довольно продолжительны по времени. По данным Всемирного банка, сбор на обработку транзакций за международный перевод денежных средств может составлять в среднем 7 % от суммы сделки. В случае использования Inthanon-LionRock в трансграничных расчетах повышается эффективность расчетов благодаря встроенным инструментам так называемого коридора, в рамках которого переводы денежных средств происходят мгновенно.



Рис. 3. Схема функционирования мультивалютной CBDC

Fig. 3. Scheme of functioning of a multicurrency CBDC

Примечание. Составлено авторами по: [Hands-on CBDC ...].

венно на основе P2P (одноранговая торговля или торговля без посредников).

2. Повышается ликвидность за счет мультивалютных механизмов сохранения ликвидности. Валютные операции доступны в сети коридоров, поддерживающих ликвидность в иностранной валюте. В то время как токены Inthanon-LionRock заменяют счетаostro, агенты по обеспечению ликвидности предлагают ее внутрисуточное обеспечение для иностранной валюты.

3. Применение Inthanon-LionRock позволяет лучше соблюдать правила расчетов и улучшать отчетность. При этом сами отчеты о транзакциях представляются в режиме реального времени, что сокращает затраты банков на отчетность по итогам торговли.

4. Эксперты полагают, что по результатам эксперимента, заключающегося в тестировании Inthanon-LionRock, возможно масштабирование проекта mBridge до уровня мирового финансового рынка.

Результаты и обсуждение

Результат вовлеченности участников эксперимента по созданию мультивалютной цифровой валюты центрального банка заключается в кросс-функциональном взаимодействии, обмене опытом и нахождении единственно верной модели цифровой валюты центральных банков. Есть мнение, что участие всего мирового сообщества в проекте по выпуску и обращению CBDC обеспечило бы низкие транзакционные издержки, конвертацию по курсу центральных банков и высокий уровень безопасности переводов.

Полагаем, что наиболее прочным фундаментом для создания мультивалютной цифровой валюты являются согласованные действия стран в ключевых институциональных областях, управлении, экономической сфере, обеспечении правил конкуренции, а также тесные внешнеэкономические связи и схожие экономические модели расчетов. Наличие таких согласованных действий, интеграционных связей и элементов идентичности в экономических расчетах явилось, в свое время, важнейшей предпосылкой создания ЕАЭС, членами которого, напомним, на сегодняшний день яв-

ляются Армения, Белоруссия, Казахстан, Киргизия и Россия.

В этой связи, по мнению авторов, существует объективная необходимость в тестировании проекта по созданию мультивалютной цифровой валюты центрального банка на примере ЕАЭС, и в качестве пилотных участников проекта возможно рассмотреть Россию и Казахстан как страны, имеющие наиболее тесные торгово-экономические связи, о чем свидетельствуют официальные источники.

Так, по данным Посольства Республики Казахстан в РФ, за январь – октябрь 2022 г. товарооборот между Казахстаном и Россией составил 21,2 млрд долл. США, что на 7,1 % выше, чем за аналогичный период предыдущего года (19,8 млрд долл. США). Экспорт из Казахстана в Россию вырос на 22,4 % и составил 7 млрд долл., а импорт в Казахстан из России вырос на 0,9 % и составил 14,2 млрд долл. При этом накопленный объем прямых инвестиций из России в Казахстан за последние 17 лет достиг порядка 19 млрд долл., а казахстанские инвестиции в Россию, в свою очередь, составили более 5,7 млрд долл. Успешному развитию российско-казахских отношений способствует межрегиональное сотрудничество, осуществляемое на основании Программы межрегионального и приграничного сотрудничества между Правительством Республики Казахстан и Правительством РФ на 2018–2023 гг., а также более 200 договоров и соглашений, заключенных между регионами двух стран [Казахстанско-российские отношения ...].

Все указанное выше дает авторам возможность высказать обоснованное суждение о необходимости тестирования проекта по созданию мультивалютной CBDC в рамках межстранового взаимодействия России и Казахстана, беря за основу двухуровневую модель цифрового рубля, представленную Банком России в 2021 г. и предполагающую использование данного инструмента как в розничном, так и в оптовом сегменте (см. рис. 4).

В случае успешного тестирования проекта по созданию мультивалютной CBDC будет целесообразно расширить число участников эксперимента, дополнив его остальными членами ЕАЭС.



Рис. 4. Двухуровневая модель цифрового рубля

Fig. 4. Two-level model of the digital ruble

Примечание. Составлено авторами по: [Цифровой рубль].

Результатом эксперимента для РФ будет углубление межрегиональных экономических связей между участниками ЕАЭС и сокращение транзакционных издержек. В целом данный эксперимент будет способствовать формированию общего финансового рынка и свободной торговли между участниками проекта.

Выводы

В заключении стоит отметить, что процесс введения в экономический оборот цифровой валюты центрального банка пока не изучен в достаточной степени. Центральные банки разных стран рассматривают возможность создания цифровой валюты, но в силу отсутствия практического опыта делают это с большой осторожностью и весьма медленно [Емелин, 2021]. Представляется возможным объединение нескольких стран в специальные рабочие группы по примеру Таиланда и Гонконга. Критерием для объединения может служить как тесное внешнеэкономическое взаимодействие, так и схожие экономические модели расчетов.

Еще одной причиной медленного процесса запуска CBDC является отсутствие четкого понимания всего спектра возможных рисков, сопутствующих введению в экономический оборот этого нового инструмента. Результаты комплексной оценки таких рисков, а так-

же способы их возможного хеджирования должны стать максимально доступными, а практика привлечения широкой общественности к экспериментам с цифровой валютой центрального банка по примеру «хакатона CBDC» в Таиланде – повсеместной.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Гимельштейн, Е. А. Цифровые валюты центральных банков: преимущества и риски / Е. А. Гимельштейн, Д. Ф. Годван // Бизнес-образование в экономике знаний. – 2021. – № 2 (19). – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovyye-valyuty-tsentralnyh-bankov-preimuschestva-i-riski>. – Загл. с экрана.
- Дёрр, Д. Цифровизация и денежный порядок. Проблемы и перспективы регулирования рынка криптовалют / Д. Дёрр, О. Ковальски, О. И. Невский // Terra Economicus. – 2019. – С. 6–22.
- Емелин, Е. А. Цифровые валюты и стратегия цифровой трансформации / Е. А. Емелин // Государственная служба. – 2021. – Т. 23, № 1. – С. 13–19.
- Казахстанско-российские отношения в торгово-экономической сфере. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: https://kazembassy.ru/rus/sotrudnichestvo/dvustoronnee_sotrudnichestvo/ekonom_sotrudnichestvo. – Загл. с экрана.
- Киселев, А. Есть ли будущее у цифровых валют центральных банков? / А. Киселев. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://cbr.ru>

- content/document/file/71328/analytic_note_190418_dip.pdf. – Загл. с экрана.
- Кочергин, Д. А. Цифровые валюты центральных банков: мировой опыт / Д. А. Кочергин // Мировая экономика и международные отношения. – 2021. – Т. 65, № 5. – С. 68–77.
- Лебедева, Н. Ю. Цифровая валюта Центрального банка: перспективы и риски эмиссии / Н. Ю. Лебедева // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2020. – № 2. – С. 147–153.
- Пилотный проект по трансграничным платежам в Гонконге и Таиланде. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://cryptohamster.org/pilotnyu-proekt-po-transgranichnym-pl>. – Загл. с экрана.
- Цифровой рубль. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://cbr.ru/fintech/dr>. – Загл. с экрана.
- A Global Look at Central Bank Digital Currencies. – Electronic text data. – Mode of access: https://www.tbstat.com/wp/uploads/2020/08/The-Block-Research-CBDC-Report-From-Iteration-to-Implementation_v1.04.pdf. – Title from screen.
- Central Bank Digital Currency: The Future of Payments for Corporates. – Electronic text data. – Mode of access: https://www.bot.or.th/English/FinancialMarkets/ProjectInthanon/Documents/20210308_CBDC.pdf. – Title from screen.
- Digital Platform as a Basis for Innovative Planning in Supply Chains / T. N. Odintsova, Yu. O. Glushkova, R. R. Bashirzade, A. V. Pakhomova // Actual Problems of Economics and Management. – 2019. – № 3 (23). – P. 97–104.
- e-HKD: A Policy and Design Perspective. – Electronic text data. – Mode of access: https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-functions/financial-infrastructure/e-HKD_A_Policy_and_Design_Perspective.pdf. – Title from screen.
- Hands-on CBDC Experiments and Considerations – A View from the Bank of Thailand. – Electronic text data. – Mode of access: https://www.bis.org/publ/bppdf/bisap123_x.pdf. – Title from screen.
- Inthanon-LionRock Leveraging Distributed Ledger Technology to Increase Efficiency in Cross-Border Payments. – Electronic text data. – Mode of access: https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-functions/financial-infrastructure/Inthanon-LionRock_to_mBridge_Building_a_multi_CBDC_platform_for_international_payments.pdf. – Title from screen.
- Progress of Research & Development of E-CNY in China. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4293696/2021071614584691871.pdf>. – Title from screen.
- Progress of Retail Central Bank Digital Currency (Retail CBDC) Development. – Electronic text data. – Mode of access: <https://www.bot.or.th/English/PressandSpeeches/Press/2022/Pages/n3965.aspx>. – Title from screen.
- PwC CBDC Global Index 1st Edition. – Electronic text data. – Mode of access: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/assets/pwc-cbdc-global-index-1st-edition-april-2021.pdf>. – Title from screen.
- The HKMA Unveils “Fintech 2025” Strategy. – Electronic text data. – Mode of access: <https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2021/06/20210608-4>. – Title from screen.
- Today’s Central Bank Digital Currencies Status. – Electronic text data. – Mode of access: <https://cbdctracker.org/>. – Title from screen.

REFERENCES

- Gimelshtejn E.A., Godvan D.F. Tsifrovye valyuty tsentralnykh bankov: preimushchestva i riski [Central Bank Digital Currencies. Benefits and Risks]. *Biznes-obrazovanie v ekonomike znaniy*, 2021, no. 2 (19). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-valyuty-tsentralnyh-bankov-preimushchestva-i-riski>
- Dyorr D., Kovalski O., Nevskij O.I. Cifrovizaciya i denezhnyj porjadok. Problemy i perspektivy regulirovaniya rynka kriptovalyut [Digitalization and Monetary Order. Problems and Prospects of Cryptocurrency Market Regulation]. *Terra Economicus*, 2019, pp. 6-22.
- Emelin E.A. Cifrovye valyuty i strategiya cifrovoj transformacii [Digital Currencies and Digital Transformation Strategy]. *Gosudarstvennaya sluzhba* [Public Administration], 2021, vol. 23, no. 1, pp. 13-19.
- Kazakhstansko-rossiyskie otnosheniya v torgovo-ekonomicheskoy sfere* [Kazakh-Russian Relations in the Trade and Economic Sphere]. URL: https://kazembassy.ru/rus/sotrudnichestvo/dvustoronnee_sotrudnichestvo/ekonom_sotrudnichestvo
- Kiselev A. *Est li budushhee u cifrovyyx valyut centralnyx bankov?* [Do Central Bank Digital Currencies Have a Future?]. URL: https://cbr.ru/content/document/file/71328/analytic_note_190418_dip.pdf
- Kochergin D.A. Cifrovye valyuty centralnyx bankov: mirovoj opyt [Central Bank Digital Currencies: World Experience]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya* [World Economy and International Relations], 2021, vol. 65, no. 5, pp. 68-77.
- Lebedeva N. Yu. Cifrovaya valyuta Centralnogo banka: perspektivy i riski emissii [Central Bank Digital

- Currency: Prospects and Issue Risks]. *Gosudarstvennoe i municipalnoe upravlenie. Uchenye zapiski*, 2020, no. 2, pp. 147-153.
- Pilotnyj proekt po transgranichnym platezham v Gonkonge i Tailande* [Cross-Border Payments Pilot Project in Hong Kong and Thailand]. URL: <https://cryptohamster.org/pilotnyy-proekt-po-transgranichnym-pl>
- Cifrovoj rubl* [Digital Ruble]. URL: <https://cbr.ru/fintech/dr>
- A Global Look at Central Bank Digital Currencies*. URL: https://www.tbstat.com/wp/uploads/2020/08/The-Block-Research-CBDC-Report-From-Iteration-to-Implementation_v1.04.pdf
- Central Bank Digital Currency: The Future of Payments for Corporates*. URL: https://www.bot.or.th/English/FinancialMarkets/Project/Inthanon/Documents/20210308_CBDC.pdf
- Odintsova T.N., Glushkova Yu.O., Bashirzade R.R., Pakhomova A.V. Digital Platform as a Basis for Innovative Planning in Supply Chains. *Actual Problems of Economics and Management*, 2019, no. 3 (23), pp. 97-104.
- E-HKD: A Policy and Design Perspective*. URL: https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-functions/financial-infrastructure/e-HKD_A_Policy_and_Design_Perspective.pdf
- Hands-on CBDC Experiments and Considerations – A View from the Bank of Thailand*. URL: https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123_x.pdf
- Inthanon-LionRock Leveraging Distributed Ledger Technology to Increase Efficiency in Cross-Border Payments*. URL: https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-functions/financial-infrastructure/Inthanon-LionRock_to_mBridge_Building_a_multi_CBDC_platform_for_international_payments.pdf
- Progress of Research & Development of E-CNY in China*. URL: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4293696/2021071614584691871.pdf>
- Progress of Retail Central Bank Digital Currency (Retail CBDC) Development*. URL: <https://www.bot.or.th/English/PressandSpeeches/Press/2022/Pages/n3965.aspx>
- PwC CBDC Global Index 1st Edition*. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/assets/pwc-cbdc-global-index-1st-edition-april-2021.pdf>
- The HKMA Unveils “Fintech 2025” Strategy*. URL: <https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2021/06/20210608-4>
- Today's Central Bank Digital Currencies Status*. URL: <https://cbdctracker.org/>

Information About the Authors

Elena A. Sedunova, Master Student, Department of Finance, Money Circulation and Credit, Ural State University of Economics, 8 Marta/Narodnoy Voli St, 62/45, 620144 Yekaterinburg, Russian Federation; Expert of the 1st Category, Department of Microfinance Market Supervision, Ural Main Directorate of the Central Bank of the Russian Federation, Tsiolkovskogo St, 18, 620144 Yekaterinburg, Russian Federation, sedunovaelen@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0000-2385-3370>

Julija V. Kuvaeva, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Finance, Monetary Circulation and Credit, Ural State University of Economics, 8 Marta/Narodnoy Voli St, 62/45, 620144 Yekaterinburg, Russian Federation, ykuvaeva1974@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9445-6524>

Информация об авторах

Елена Александровна Седунова, магистрант кафедры финансов, денежного обращения и кредита, Уральский государственный экономический университет, ул. 8 Марта / Народной Воли, 62/45, 620144 г. Екатеринбург, Российская Федерация; эксперт 1 категории Управления надзора за рынком микрофинансирования, Уральское главное управление Центрального банка Российской Федерации, ул. Циолковского, 18, 620144 г. Екатеринбург, Российская Федерация, sedunovaelen@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0000-2385-3370>

Юлия Викторовна Куваева, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов, денежного обращения и кредита, Уральский государственный экономический университет, ул. 8 Марта / Народной Воли, 62/45, 620144 г. Екатеринбург, Российская Федерация, ykuvaeva1974@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9445-6524>



DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.11>

UDC 339.9, 338.1
LBC 65.5, 65.7

Submitted: 02.11.2022
Accepted: 14.12.2022

ASSESSMENT OF THE DIGITAL POTENTIAL OF THE BRICKS COUNTRIES IN THE FORMATION OF THE NEW GEOPOLITICAL ORDER

Svetlana V. Plyasova

Moscow University for Industry and Finance “Synergy”, Moscow, Russian Federation

Natalia A. Bondareva

Moscow University for Industry and Finance “Synergy”, Moscow, Russian Federation

Yuri V. Gridnev

Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov,
Voronezh, Russian Federation

Abstract. The relevance of the research is determined by increasing trends in the changing landscape of the global economy and the redistribution of forces of economic influence between developed and developing countries. In this context, it is necessary to assess the digital potential of developing countries in order to determine the possibilities for their future development and achievement of global leadership. The purpose of the study is to analyze the specifics of the BRICS countries’ digital development at the current stage, which is characterized by a high level of turbulence, and to identify the areas of public policy that will help them build their digital potential. Research objectives are to analyze the main indicators that characterize the BRICS countries’ digital potential, to assess the impact of the COVID-19 pandemic on the BRICS countries’ digital potential and their position in the global economy, to identify the areas of public policy that contribute to building the BRICS countries’ digital potential in the global landscape. The authors evaluated the available digital potential of the BRICS countries and also carried out a comparative analysis of their capabilities with the potential of the most developed countries under conditions of external turbulence. It was revealed that the digital potential of the BRICS countries is lower than that of the most developed countries due to weaker digital infrastructure, but increasing digital activity in times of turbulence opens up new opportunities for them to realize their potential. The implementation of public policy in key areas of digital development will help align the BRICS integration association with the group of developed countries and may be the beginning of a new stage in the reconfiguration of the global economy.

Key words: BRICS, turbulence, crisis, digital potential, global leadership, public policy, strategy, adaptation.

Citation. Plyasova S.V., Bondareva N.A., Gridnev Yu.V. Assessment of the Digital Potential of the Bricks Countries in the Formation of the New Geopolitical Order. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], 2023, vol. 25, no. 1, pp. 128-142. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.11>

УДК 339.9, 338.1
ББК 65.5, 65.7

Дата поступления статьи: 02.11.2022
Дата принятия статьи: 14.12.2022

ОЦЕНКА ЦИФРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА СТРАН БРИКС В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОГО ГЕОПОРЯДКА

Светлана Владимировна Плясова

Московский финансово-промышленный университет «Синергия», г. Москва, Российская Федерация

Наталья Анатольевна Бондарева

Московский финансово-промышленный университет «Синергия», г. Москва, Российская Федерация

Юрий Васильевич Гриднев

Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова,
г. Воронеж, Российская Федерация

Аннотация. Цель исследования состоит в анализе особенностей цифрового развития стран БРИКС на современном этапе, характеризующемся высоким уровнем турбулентности, а также в определении направлений государственной политики, способствующей наращиванию ими цифрового потенциала. Задачи исследования: анализ основных показателей, характеризующих цифровой потенциал стран БРИКС; оценка влияния пандемии COVID-19 на цифровой потенциал стран БРИКС и их позицию в мировой экономике; определение направлений государственной политики, способствующих наращиванию цифрового потенциала стран БРИКС в глобальном ландшафте. Авторы оценили имеющийся у стран БРИКС цифровой потенциал, также провели сравнительный анализ их возможностей с потенциалом наиболее развитых стран в условиях турбулентности внешней среды. Определено, что цифровой потенциал стран БРИКС в настоящее время ниже, чем у наиболее развитых стран за счет более слабой цифровой инфраструктуры, однако усиление цифровой активности развивающихся стран БРИКС в условиях турбулентности открывает им новые возможности для реализации своего потенциала. Реализация государственной политики по ключевым направлениям цифрового развития будет способствовать выравниванию позиций интеграционного объединения БРИКС с группой развитых стран и может положить начало новому этапу изменения конфигурации глобальной экономики.

Ключевые слова: БРИКС, турбулентность, кризис, цифровой потенциал, глобальное лидерство, государственная политика, стратегия, адаптация.

Цитирование. Плясова С. В., Бондарева Н. А., Гриднев Ю. В. Оценка цифрового потенциала стран БРИКС в условиях формирования нового геопорядка // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 128–142. – DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.11>

Введение

На современном этапе социально-экономического развития усиливаются тенденции смещения глобального лидерства от развитых стран к странам с развивающейся экономикой. Это проявляется как в замедлении факторной производительности в хозяйственных системах развитых стран [The Conference Board ... , 2019, р. 5–10; Gilbert et al., 2016, р. 6–11], а также в увеличении у них внутреннего спроса [World Economic Situation ... , 2019]. Кроме того, становится все более очевидным переток представителей среднего класса в развивающиеся страны, такие как Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР, а также сосредоточение там их потребления. Эксперты указывают и на динамику показателей экономического роста развивающихся стран, превышающую темпы роста в развитых странах, например в странах Большой семерки.

Процессы цифровизации, ставшие объективной реальностью и приведшие к формированию целого сегмента современных экономик, создали новые условия для опережающего рывка развивающимися странами. Активное инвестирование в сектор науки и образования, в сис-

темы венчурного финансирования в некоторых развивающихся странах, например Китае и Индии, позволяют ожидать скорого изменения глобального экономического ландшафта. При этом факторы турбулентности, такие как финансовые кризисы, пандемия и военные конфликты, формируют новые предпосылки для достижения лидерства в условиях формирования нового геопорядка [Kose et al., 2019, р. 5–11; Assessment of the Risks ... , 2022; Transformation of Consumer ... , 2022, с. 26–28].

Каковы возможности наращивания цифрового потенциала развивающимися странами БРИКС? Каким образом на процессы глобального опережения влияют факторы турбулентности? В настоящее время требуется оценка имеющегося цифрового потенциала стран БРИКС и определение рекомендаций приоритетных направлений государственной политики, способствующих становлению альянса развивающихся стран мировыми лидерами.

Методика

Особенности становления альянса БРИКС (Бразилии, России, Индии, Китая и ЮАР) и тенденции укрепления его роли на

мировой арене отражены в публикациях иностранных авторов [Lo et al., 2014; Luckhurst, 2013; Takebe et al., 2011], а также российских ученых [Rodionova, 2014; Ковальчук, 2015, с. 96–98; Digital Inequality ... , 2021, р. 1030–1035]. Исследователи рассматривают БРИКС как торгово-экономическое объединение развивающихся стран, имеющее политическую силу и обладающее потенциалом для изменения будущего глобальной экономики.

Ученые изучают возможности создания новой мировой валютно-финансовой системы внутри альянса БРИКС, что может стать действенным инструментом развития стран в условиях турбулентности [Ковальчук, 2015, с. 96–98]. Анализ совместных направлений реализации промышленной, торгово-экономической, энергетической и инновационной политики стран БРИКС представлен в работах [Горкина, 2018, с. 410; Колесников и др., 2018, с. 410; Матризаев, 2019, с. 676–680; Дробот и др., 2021, с. 3171–3176; Петренко и др., 2020, с. 1298; Digital Inequality ... , 2021, р. 1036; Бек и др., 2013, с. 195]. Авторы подчеркивают усиливающийся потенциал развивающихся стран в сравнении с развитыми странами Европейского союза, при этом отмечая слабые стороны, требующие перспективных решений.

Становление цифровой экономики стало новым этапом в развитии стран БРИКС. Многие из них, прежде всего Китай и Индия, запустив мощные программы информационного развития, стали конкурировать с самыми развитыми странами мира в области цифровых технологий. Другие страны альянса БРИКС выбрали стратегию постепенного наращивания цифрового потенциала и намерены достигнуть глобального технологического лидерства [Игнатов, 2020, с. 44–50; Спартак, 2018, с. 12–15; Scientific and Educational ... , 2020, р. 8207–8210; Клейнер, 2018, с. 8–12; Revinova, 2019, р. 380–383].

Однако высокий уровень турбулентности современной экономики постоянно создает новые вызовы на пути развития стран мира. Пандемия и нарастание политической напряженности в мире уже стали объективной реальностью [E-Commercial Market ... , 2022, р. 366–368; Transformation of Consumer ... , 2022, р. 88–95].

Исследователи отмечают, что пандемия COVID-19 ослабила глобальное управление и создала предпосылки для снижения зависимо-

сти развивающихся экономик стран БРИКС от доллара США, создания альтернативных финансово-экономических инструментов и институтов развития [Бордачев и др., 2020, с. 3–10; Лисоволик, 2022].

Цель исследования состоит в выявлении особенностей формирования и реализации цифрового потенциала стран БРИКС в период турбулентности, а также в определении возможностей его наращивания для укрепления позиций данного объединения в глобальной экономике.

Задачи исследования:

- провести анализ основных показателей, характеризующих цифровой потенциал стран БРИКС, а также систематизировать факторы, способствующие его укреплению;

- выявить, как пандемия COVID-19 повлияла на цифровой потенциал стран БРИКС и их позицию в мировой экономике;

- определить направления государственной политики, способствующие наращиванию цифрового потенциала стран БРИКС в глобальном ландшафте.

Методы исследования: анализ и синтез, метод систематизации, метод группировок, метод экономического анализа, метод сравнительного анализа, графический метод, системный подход.

Результаты и обсуждение

Первое, что бросается в глаза при анализе тенденций развития объединения стран БРИКС, это их стабильно увеличивающаяся доля в мировом ВВП. Если рассматривать совокупный ВВП стран, входящих в БРИКС, в годы, предшествующие институциональному оформлению альянса, и в период после 2014 г., то можно сделать вывод о проведении реальных действенных мер, направленных на укрепление взаимодействия между Бразилией, Россией, Индией, Китаем и ЮАР.

Например, в 2000 г. совокупный ВВП указанных стран составлял 8,15 % в мировом ВВП [Номинальный ВВП ... , 2022; Gross Domestic Product ... , 2021]. Однако в 2021 г. он достиг 24,78 % (см. рис. 1).

Следует рассмотреть вклад каждой страны объединения БРИКС в достигнутый рост ВВП (см. табл.1).

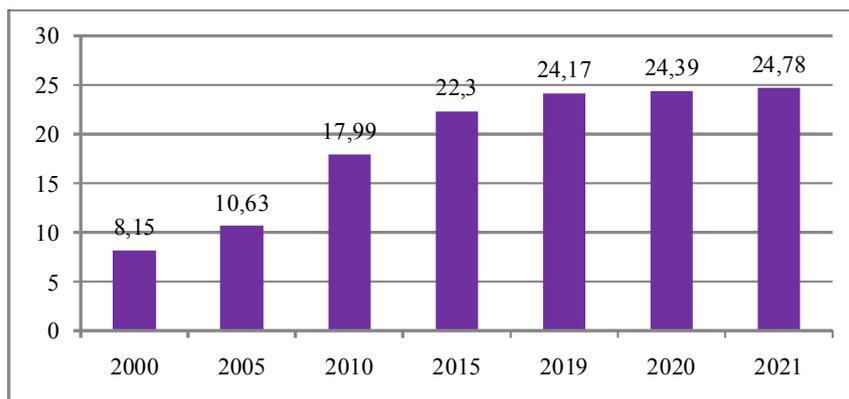


Рис 1. Динамика доли ВВП стран БРИКС в мировом ВВП, 2000–2021, %

Fig. 1. Dynamics of the BRICS countries' GDP share in the world GDP, 2000–2021, %

Примечание. Составлено авторами по: [Gross Domestic Product ... , 2021; Номинальный ВВП ... , 2022].

Таблица 1. Доля ВВП стран БРИКС в мировом ВВП, 2000–2021 гг., %

Table 1. BRICS countries' GDP share in world GDP, 2000–2021, %

Страна	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Бразилия	1,94	1,87	3,33	2,41	2,15	1,70	1,74
Россия	0,79	1,65	2,36	1,82	1,93	1,75	1,74
Индия	1,40	1,73	2,54	2,83	3,29	3,14	3,10
Китай	3,58	4,80	9,15	14,79	16,37	17,42	17,76
ЮАР	0,44	0,58	0,61	0,45	0,43	0,38	0,44
<i>Итого</i>	<i>8,15</i>	<i>10,63</i>	<i>17,99</i>	<i>22,30</i>	<i>24,17</i>	<i>24,39</i>	<i>24,78</i>

Примечание. Составлено авторами по: [Gross Domestic Product ... , 2021; Номинальный ВВП ... , 2022].

Как видно из таблицы, наибольший вклад в увеличение совокупной доли ВВП стран БРИКС в мировом ВВП внес Китай, увеличив объем своего присутствия в 5 раз в период с 2000 по 2021 год. Рост номинального ВВП Китая за исследуемый период составил 1 294,32 %. Наиболее стремительный рост номинального ВВП Китая (353,79 %) пришелся на 2001–2010 гг., а в 2011–2020 гг. он составил 96,11 %. В 2021 г. доля ВВП Китая в мировом ВВП составила 17,76 %. Показатели Китая превосходят только индикаторы США, имеющих долю ВВП в мировом ВВП на уровне 21,61 %. Третью позицию в мире занимает Япония (5,21 % мирового ВВП), четвертую – Германия (3,98 % ВВП), пятую – Великобритания, шестую – Индия (3,1 % мирового ВВП). Таким образом, в первую десятку лидеров по доле ВВП в мировом ВВП входят две страны БРИКС – Китай и Индия.

Рост ВВП Индии в 2000–2021 гг. составил 521,89 %, России – 518,20 %, ЮАР – 181,86 %, Бразилии – 151,50 %. Наиболее быстрый рост номинального ВВП России, Бразилии и Индии

пришелся на период 2001–2010 гг., когда он составил соответственно 397,72 %, 294,26 % и 243,78 %.

Если сравнить показатели роста ВВП развивающихся стран БРИКС с показателями наиболее развитых экономик мира, то можно заметить, что страны БРИКС имеют более высокие темпы роста. Так, темп роста номинального ВВП в 2000–2021 г. в Канаде составил 170,70 %, в США – 123,77 %, в Германии – 117,48 %, во Франции – 115,84 %, в Великобритании – 87,05 %, в Италии – 85,18 %, в Японии – 2,71 %.

Изменение мирового номинального ВВП за 2001–2021 гг. составило 181,35 %, рост номинального ВВП стран Большой семерки составил 124 %, а стран БРИКС – 754,75 %. Таким образом, номинальный ВВП стран БРИКС в период 2000–2021 гг. вырос в 4 раза больше, чем мировой номинальный ВВП и в 6 раз больше, чем номинальный ВВП стран Большой семерки.

В исследуемый период в мировой экономике возникали различные потрясения

экономического, эпидемиологического и политического свойства, приводившие к росту турбулентности. В частности, мировой финансовый кризис 2001–2002 гг., крушение банковской системы США и обвал рынка ценных бумаг 2008 г. с последующей глобальной рецессией, экономический кризис 2014 г., пандемия коронавируса 2020–2021 годов. Однако периоды турбулентности не нарушили положительную динамику роста номинального ВВП стран БРИКС, опережающую динамику ВВП стран Большой семерки и мирового ВВП. Это позволяет сделать вывод об интенсификации динамики развития объединения БРИКС и укреплении его позиций в мировой экономике, в том числе в период турбулентности.

Можно ли утверждать, что такое укрепление позиции объединения стран БРИКС в мировой экономике достигнуто за счет реализации их цифрового потенциала? Для ответа на этот вопрос проанализируем его составляющие и предпосылки для формирования и развития.

Основными показателями для оценки цифрового потенциала являются «объем сектора цифровой экономики», «экспорт товаров ИКТ», «состояние цифровой инфраструктуры». В 2020 г. объем сектора цифровой экономики в странах БРИКС составлял: в Китае – 1 434,2 млн долларов США (10 % от ВВП), в Индии – 158,13 млн долларов США (5,5 % от ВВП), в Бразилии – 114 млн долларов США (6,2 % от ВВП), в России – 66,26 млн долларов США (3,9 % от ВВП), в ЮАР – 8,78 млн долларов США (2,5 % от ВВП) (рис. 2).

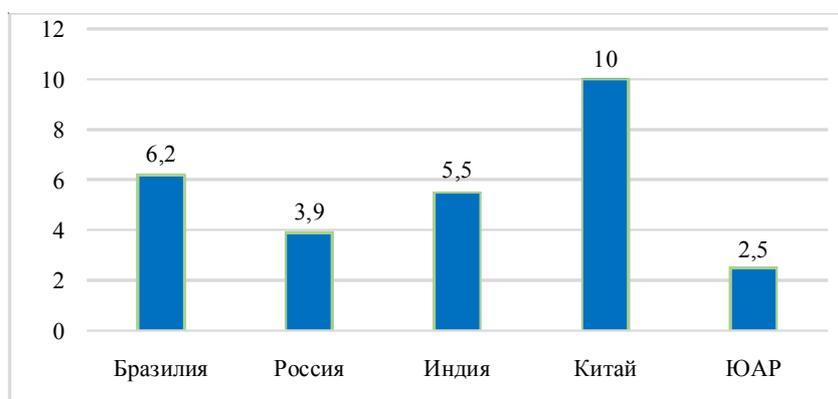


Рис. 2. Доля цифрового сектора в ВВП стран БРИКС в 2020 г., %

Fig. 2. Digital sector share in the BRICS countries' GDP in 2020, %

Примечание. Составлено авторами по: [Gross Domestic Product ..., 2021; O'Neill, 2022].

Китай обладает вторым по величине цифровым сектором экономики в мире после США (10,9 % от ВВП). Цифровой сектор Бразилии (6,2 % от ВВП) обгоняет одну из стран Большой семерки – Японию (5,9 % от ВВП), остальные страны БРИКС в настоящее время имеют существенное отставание от развитых стран Большой семерки.

Еще одним показателем, характеризующим цифровой потенциал страны, является объем экспорта товаров ИКТ. В данном аспекте имеется значительная дифференциация стран БРИКС. Например, Китай превосходит все страны Большой семерки по данному показателю, достигнутое им значение в 2020 г. составило 701 639 млн долларов, что в 5 раз превосходит аналогичный показатель в США (138 375 млн долларов). Остальные страны БРИКС имеют более скромные достижения: Индия – 5 661 млн долларов, Россия – 2 261 млн долларов, Бразилия – 666 млн долларов США, ЮАР – 780 млн долларов США. Такие показатели экспорта товаров ИКТ несопоставимы даже с минимальными значениями показателей по группе Большой семерки (например, в Великобритании – 16 580 млн долларов, в Германии – 71 606 млн долларов) (см. рис. 3).

Цифровое отставание стран БРИКС от развитых стран может быть объяснено низким уровнем развития цифровой инфраструктуры и доступом пользователей к ней. Например, низкий уровень обеспеченности населения цифровыми устройствами (компьютерами, планшетами, смартфонами) означает, что

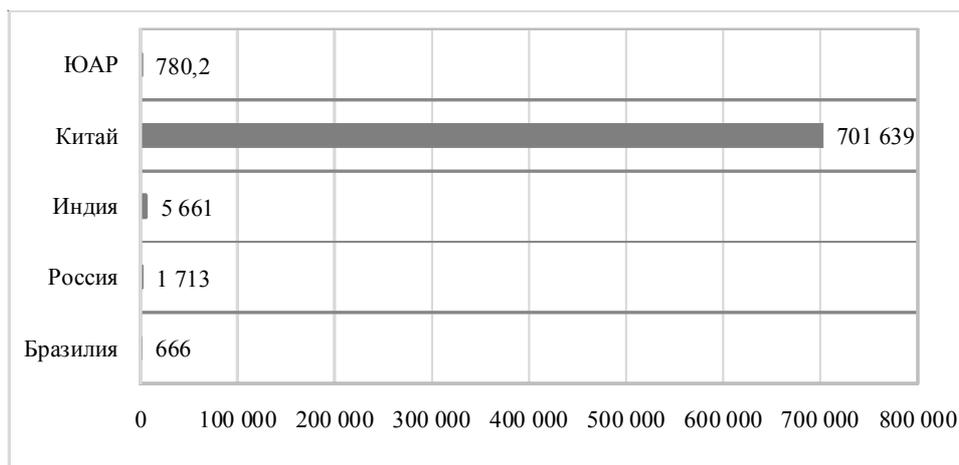


Рис. 3. Экспорт товаров ИКТ в странах БРИКС в 2020 г., млн долларов США

Fig. 3. Exports of ICT goods in the BRICS countries in 2020, million USD

Примечание. Составлено авторами по: [ICT Goods ... , 2022].

не все категории граждан могут получать соответствующие типы услуг и требуемую информацию. Отсутствие доступа к сети Интернет и высокая стоимость услуг широкополосного доступа создают проблемы как для населения, так и для хозяйствующих субъектов в возможности организации работы и выполнения поставленных задач. Низкий уровень цифровой грамотности приводит к всплеску угроз информационной безопасности и утере данных и финансовых средств. Некоторые показатели развития цифровой инфраструктуры как составляющей цифрового потенциала стран БРИКС представлены в таблице 2 [Digital Inequality and Forms ... , 2021, p. 1030–1035; Oportunes of Advanced ... , 2019, p. 7456–7459].

Если сравнивать страны БРИКС с развитыми странами, то следует заметить, что они

имеют более низкие показатели развития цифровой инфраструктуры: скорость доступа к сети Интернет (среди стран БРИКС выше всего в России (68,8 Кбит/с), однако далека от средневропейской (250 Кбит/с)); количество активных пользователей и домохозяйств с доступом в Интернет (например, в Японии значение данного показателя достигает 133,2 Кбит/с, в США – 132,9 Кбит/с). Количество домохозяйств в Индии, ЮАР и Бразилии, имеющих персональный компьютер, уступает аналогичному показателю ведущих стран от 2 до 4 раз. Среднее значение показателя «количество подключений к сетям широкополосной связи» стран БРИКС на 10–20 % отстает от средневропейского [Measuring the Information ... , 2018].

Тем не менее страны БРИКС превосходят средний уровень ОЭСР по стоимости подключения к Интернету: от 10,1 доллара США

Таблица 2. Показатели развития цифровой инфраструктуры стран БРИКС в 2018–2020 гг.

Table 2. BRICS Digital Infrastructure Development Indicators in 2018–2020

Страна	Подключение к стационарным сетям телефонной связи	Пропускная способность международного канала доступа в Интернет, Кбит/с	Домохозяйства, имеющие персональный компьютер	Домохозяйства с доступом в Интернет	Подключения к широкополосным сетям Интернет	Активные пользователи сетями мобильной связи
Бразилия	19,50	29,00	46,30	60,80	13,70	90,20
Россия	21,70	68,80	74,40	76,30	21,40	80,80
Индия	1,70	25,90	16,50	25,40	1,30	25,80
Китай	13,70	27,90	55,00	59,60	28,00	83,60
ЮАР	6,40	17,40	21,90	60,70	3,00	70,00

Примечание. Составлено авторами по: [Measuring the Information ... , 2018; Исследование РАЭК ... , 2020].

по Паритету покупательной способности (ППП) в России до 29,9 доллара США по ППП [Спартак, 2018, с. 11–12; Шуйский, 2019, с. 10; Игнатов, 2020, с. 34].

При оценке уровня развития цифровой инфраструктуры стран БРИКС особо следует выделить Россию, достигшую некоторых показателей, сопоставимых с уровнем мировых лидеров. При этом, в отличие от ведущих стран, уровень финансовых затрат, обеспечивающих доступ к цифровой инфраструктуре в России остается одним из самых низких [Measuring the Digital ... , 2019]. Отсутствие развитой наземной цифровой инфраструктуры в большинстве стран БРИКС во многом компенсируется использованием мобильных цифровых устройств и услуг, что подтверждают высокие значения показателя «домохозяйства с доступом к сети Интернет» [Measuring the Information ... , 2018].

Пандемия COVID-19 создала предпосылки для интенсификации развития цифрового сектора стран БРИКС [Из-за пандемии ... , 2020]. Секторы цифровой мобильной телефонии и Интернета, сегмент онлайн-образования и электронной коммерции выросли на 10–30 % относительно доковидного уровня, активизация также наблюдалась в сфере онлайн-развлечений и телемедицины [Исследование РАЭК ... , 2020]. Внешние ограничения для работы и коммуникаций, вызванные вводимыми локдаунами, стали причинами расширения цифровой инфраструктуры и увеличения доступа пользователей к сети Интернет. Например, в 2020 г. в России выросла доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет на 4,6 % (рост показателя характерен для всех регионов страны) [Использование ... , 2021], а режим самоизоляции привел к абсолютному рекорду за последние пять лет по росту трафика широкополосного интернета, он увеличился на 35 % в годовом исчислении [Абдрахманова и др., 2021]. Как следствие, в период пандемии 2020 г. в сравнении с аналогичным периодом 2019 г. на 10,8 % выросла доля населения России, использовавшего сеть Интернет для заказов товаров и/или услуг. Заметим, что такая динамика характерна практически для всех регионов страны: например, в Северо-Кавказском федеральном округе наблюдался рост показателя в 1,6 раза.

Другими словами, в период пандемии население стало отдавать предпочтение онлайн-покупкам товаров и услуг, поскольку данный вид торговли не только соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, но и обеспечивает потребителю комфорт и оперативность транзакций.

Таким образом, во время турбулентности, вызванной пандемией, произошло расширение цифровой инфраструктуры стран БРИКС как базовой составляющей цифрового потенциала [Бордачев и др., 2020, с. 5–15].

В период пандемии был запущен ряд межгосударственных проектов, способствующих наращиванию цифрового потенциала стран БРИКС, в частности проект формирования независимой экосистемы цифровой экономики в рамках интеграционного объединения БРИКС. Проект направлен на совершенствование коммуникации с рынком и мотивирование частных и институциональных инвесторов к участию в инфраструктурных проектах. С другой стороны, реализация проекта будет способствовать поиску национальными институтами развития наиболее привлекательных объектов для инвестиций. Еще одной инициативой БРИКС в период пандемии стал запуск проекта развития архитектуры трансграничных платежей и интеграции национальных систем платежных карт на пространстве БРИКС [Силуанов ... , 2020].

Таким образом, проведенный анализ показал, что в настоящее время имеется отставание стран БРИКС по уровню развития цифрового потенциала, а также наблюдается значительная асимметрия в доступности инфраструктурных компонентов цифровой экономики заинтересованным пользователям. Становится очевидным позитивное влияние пандемии на развитие цифрового сектора экономики стран БРИКС как в части расширения цифровой инфраструктуры, так и в контексте увеличения использования сети Интернет и цифровых технологий в процессах жизнедеятельности общества.

Кроме того, расширение цифрового потенциала стран БРИКС может стать фактором нивелирования турбулентности современной реальности. Поскольку межстрановое цифровое взаимодействие, налаживание торговых транзакций в онлайн-формате, развитие со-

вместных программ дистанционного образования находятся в специфической области системы международного регулирования и права, повышается вероятность того, что воздействие факторов неопределенности затронет данный сегмент экономических отношений в меньшей мере, чем реальный сектор экономики.

Поскольку отдельные области работы в сети Интернет проработаны на международном уровне, такие как защита личных данных и частной жизни в сети Интернет, безопасность систем электронной коммерции, защита интеллектуальной собственности и так далее, развитие этого сектора обеспечит большую устойчивость хозяйственных систем к турбулентным внешним обстоятельствам.

Для определения перспектив БРИКС в новой конфигурации глобальной экономики необходимо помнить, что изначально объединение развивающихся стран формировалось не просто как экономический или торговый блок, а как институциональная структура с собственным банком развития для инвестирования в устойчивую инфраструктуру и возобновляемые источники энергии по всему миру.

За годы существования объединения БРИКС, несмотря на весьма разнородную динамику развития стран, многие инициативы не только упрочили положение каждого участника на мировой арене, но и обеспечили объединению БРИКС гораздо большее международное влияние. Развитые страны в пос-

ледние десятилетия наблюдали ослабление своего глобального влияния, в то время как страны БРИКС демонстрировали рост, особенно на региональном уровне [O'Neill, 2022].

В условиях турбулентности для укрепления позиций в глобальном ландшафте и повышения устойчивости, страны БРИКС могут прибегать к реализации следующих мер государственной политики (табл. 3), которые направлены на укрепление цифрового потенциала стран БРИКС и усиление их позиции в новой конфигурации глобальной экономики. Так, проведенный анализ высветил проблемы низкого уровня сформированности цифровой инфраструктуры большинства стран БРИКС, прежде всего, в части доступа к широкополосной сети Интернет, обеспеченности оборудованием, а также низкой пропускной способности сети. Поэтому развитие цифровой инфраструктуры становится базовым условием для стран БРИКС, прежде всего Бразилии, Индии и в особенности ЮАР [Digital Readiness ... , 2020, p. 2444].

Второй проблемой цифрового развития стран БРИКС, за исключением Китая, является низкий уровень экспорта товаров ИКТ, что требует решения путем реализации мер институционального, организационного и налогового стимулирования предпринимательских структур к наращиванию высокотехнологического экспорта. Становятся актуальными институциональные инструменты государственной поддержки в части продвижения готовых

Таблица 3. Меры государственной политики стран БРИКС, способствующие наращиванию их цифрового потенциала

Table 3. Public Policy Measures of the BRICS countries to enhance their digital capacities

Страна	Меры по развитию цифровой инфраструктуры	Стимулирование предпринимательских структур к наращиванию высокотехнологического экспорта	Реализация политики обеспечения кибербезопасности	Меры по повышению образованности и цифровой грамотности населения	Наращивание инновационного взаимодействия на основе стратегии развития Промышленность 4.0	Гармонизация форматов экономического взаимодействия с другими интеграционными объединениями развивающихся стран
Бразилия	+	+	+	+	+	+
Россия		+	+	+	+	+
Индия	+	+	+	+	+	+
Китай	+	–	+	+	+	+
ЮАР	+	+	+	+	+	+

Примечание. Составлено авторами.

ИКТ товаров путем организации выставок с участием институтов поддержки экспорта, развития интернет-торговли и создания виртуальных площадок, направленных на увеличение продаж экспортных товаров [Возможно ли стимулирование ... , 2017, с. 126–129].

Неотъемлемой частью цифрового развития государств и общества является информационная безопасность. Нарастающими угрозами национальной безопасности стран БРИКС является киберпреступность, усиливающая свое деструктивное воздействие на экономику по мере укрепления каналов электронной коммерции и развития систем цифрового государства [Абденур, 2017, с. 73]. Странам БРИКС следует активизировать взаимодействие в части координации позиций по точечным вопросам кибербезопасности, определить векторы согласования политики, а также предпринять дополнительные инициативы по формированию институционального регулирования взаимодействия в сети Интернет [E-Comerence ... , p. 370].

Меры по повышению образованности и цифровой грамотности населения также будут способствовать обеспечению кибербезопасности в странах БРИКС. В данном направлении наиболее действенными будут такие меры, как организация открытых курсов и вебинаров в сфере цифровой грамотности для всех категорий граждан, публикация материалов в СМИ и подготовка раздаточных материалов, популяризация созданных электронных ресурсов, создание сети Центров общественного доступа гражданам, в том числе пенсионерам, безработным, учащимся из удаленных районов и другим категориям населения [Рассаднев и др., 2021, с. 77–78].

Самостоятельным направлением государственной политики должно стать наращивание инновационного взаимодействия со странами БРИКС по вопросам обеспечения устойчивого роста в условиях реализации стратегии Промышленность 4.0 на основе цифровых технологий [Industry 4.0 ... , 2020, p. 7654]. В частности, речь идет о создании виртуальной биржи для коммерциализации исследовательских разработок и решения проблемы низкого спроса частных предприятий на инновации, облегчении налогового бремени и снижения издержек, связанных с прохож-

дением товарами таможенной границы, оптимизации затрат производственных предприятий на электроэнергию, транспортировку готовой продукции, упаковки и сырья, а также обеспечении массового спроса на инновационную продукцию предприятий.

Гармонизация форматов экономического взаимодействия с другими объединениями развивающихся стран (ШОС, Африканский Союз, СЕЛАК и др.) будут включать: разработку стандартов открытого экономического пространства для торговли и инвестиций стран БРИКС и их региональных партнеров, формирование институциональной базы расширенного взаимодействия, а также создание цифровых платформ для развития региональных экономических группировок и совершенствование механизма функционирования Пула условных валютных резервов БРИКС [Лисоволик, 2022].

Выводы

Проведенное исследование позволило оценить имеющийся у стран БРИКС цифровой потенциал, также сопоставить их с возможностями группы наиболее развитых стран мира в условиях турбулентности внешней среды.

Доказано, что цифровой потенциал стран БРИКС ниже, чем у развитых стран Большой семерки. Развитые страны, как правило, имеют более развитую цифровую инфраструктуру, тогда как большую цифровую активность проявляют представители развивающихся стран.

Авторами сделан вывод, что факторы турбулентности способствуют изменению условий функционирования хозяйственных систем и открывают развивающимся странам новые возможности для реализации своего потенциала. Проведенное исследование доказало, что пандемия 2020–2021 гг. способствовала наращиванию цифрового потенциала странами БРИКС и выравниванию позиций интеграционного объединения с группой развитых стран. Это может положить начало новому этапу изменения конфигурации глобальной экономики при условии реализации комплекса мер, способствующих укреплению цифрового потенциала стран БРИКС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Абденур, А. Могут ли страны БРИКС сотрудничать в вопросах международной безопасности? / А. Абденур // Вестник международных организаций. – 2017. – Т. 12, № 3. – С. 73–93. – DOI: 10.17323/1996-7845-2017-03-73
- Абдрахманова, Г. И. Интернет-инфраструктура России в период пандемии / Г. И. Абдрахманова, К. Е. Утятина. – 2021. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/488807139.pdf>. – Загл. с экрана.
- Бек, М. А. Сравнительный анализ экономического развития стран БРИКС: роль инвестиций, инноваций, менеджмента и институтов / М. А. Бек, Н. Н. Бек // Менеджмент инноваций. – 2013. – № 3. – С. 190–204.
- Бордачёв, Т. БРИКС и пандемия соперничества : докл. Междунар. дискуссионного клуба «Валдай» / Т. Бордачёв, В. Панова, Д. Суслов. – 2020. – 25 с. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://ru.valdaiclub.com/files/32886>. – Загл. с экрана.
- Возможно ли стимулирование экспортной экспансии на рынках инновационной продукции? / Е. К. Абдыкарим, А. С. Бербенева, Н. А. Мальх, К. А. Попов // Торговая политика. – 2017. – № 3/11. – С. 111–131.
- Горкина, Т. И. Энергетическая программа Бразилии как часть общей стратегии БРИКС / Т. И. Горкина // Экономические отношения. – 2018. – № 3. – С. 407–418.
- Игнатов, А. А. Цифровая экономика в БРИКС: перспективы многостороннего сотрудничества / А. А. Игнатов // Вестник международных организаций. – 2020. – Т. 15, № 1. – С. 31–62. – DOI: 10.17323/1996-7845-2020-01-02
- Из-за пандемии совокупный ВВП стран БРИКС сократится более чем на 5 % // Аналитический центр при Правительстве РФ. – 2020. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://ac.gov.ru/news/page/iz-za-pandemii-sovokupnyj-vvp-stran-briks-sokratitsa-bolee-chem-na-5-26613>. – Загл. с экрана.
- Использование информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей в домашних хозяйствах // Федеральная служба государственной статистики РФ. – 2021. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: https://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/ikt20/Статистические%20таблицы%202020%20г.html. – Загл. с экрана.
- Исследование РАЭК: Экономика Рунета в эпоху COVID-19 – растем и трансформируемся // РАЭК. – 2020. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://raec.ru/live/raec-news/11580>. – Загл. с экрана.
- Карпунина, Е. К. Инструменты укрепления экономической безопасности государства в период социально-экономической и геополитической нестабильности / Е. К. Карпунина, С. С. Моисеев, Т. В. Бакалова // Друкеровский вестник. – 2022. – № 5. – С. 24–34. DOI: 10.17213/2312-6469-2022-5-24-34
- Клейнер, Г. Б. Социально-экономические экосистемы в свете системной парадигмы / Г. Б. Клейнер // Системный анализ в экономике – 2018 : сб. тр. V Междунар. науч.-практ. конф.-биеннале (21–23 нояб. 2018 г.) / под общ. ред. Г. Б. Клейнера, С. Е. Щепетовой. – М. : Прометей, 2018. – С. 5–14. – DOI: 10.33278/SAE-2018.rus.005-014
- Ковальчук, А. П. БРИКС на пути создания новой мировой валютно-финансовой системы / А. П. Ковальчук // Экономические отношения. – 2015. – № 4. – С. 95–100.
- Колесников, В. В. Особенности промышленной политики: опыт стран Европейского союза и БРИКС / В. В. Колесников, Е. С. Лапина, М. А. Сулеменова // Экономические отношения. – 2018. – № 3. – С. 399–406.
- Лисоволик, Я. БРИКС как основа нового миропорядка: каковы перспективы? / Я. Лисоволик. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/briks-kak-osnova-novogo-miroporjadka-kakovy-perspektivy>. – Загл. с экрана.
- Матризаев, Б. Д. Исследование сравнительной эффективности национальной инновационной системы и качества экономического роста: на примере сравнительного анализа стран ОЭСР и БРИКС / Б. Д. Матризаев // Вопросы инновационной экономики. – 2019. – № 3. – С. 673–692.
- Номинальный ВВП ТОП-10 стран + БРИКС (2000–2021 годы) // Prognostica. – 2022. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://prognostica.info/news/nominalnyj-vvp-top-10-stran-briks-2000-2021-gody>. – Загл. с экрана.
- Оценка инновационного потенциала стран БРИКС и возможности его повышения / Е. В. Дробот, И. Н. Макаров, И. Е. Горелова, М. Ю. Евсин // Креативная экономика. – 2021. – Т. 15, № 8. – С. 3169–3182.
- Петренко, Е. С. Экономическая безопасность и интересы России в БРИКС / Е. С. Петренко, А. В. Варламов, Ю. Г. Лещенко // Экономические отношения. – 2020. – № 4. – С. 1295–1312.
- Рассаднев, Э. С. Цифровая грамотность населения как фактор развития цифровой экономики в России / Э. С. Рассаднев, А. А. Осипенко,

- А. С. Лубянков // Вестник Пермского университета. – 2021. – Вып. 1, № 52. – С. 75–80.
- Силуанов: создание цифровой платформы поможет странам БРИКС наладить связь с рынком // ТАСС. – 2020. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/9954477>. – Загл. с экрана.
- Спартак, А. Н. Влияние цифровой трансформации на международную торговлю / А. Н. Спартак // Российский внешнеэкономический вестник. – 2020. – № 5. – С. 7–23.
- Шуйский, В. П. Международная торговля и цифровизация мировой экономики / В. П. Шуйский // Российский внешнеэкономический вестник. – 2019. – № 7. – С. 7–20.
- Assessment of the Risks of Transition from a Global Pandemic Crisis to a Model of Long-Term Economic Growth / A. Yussuf, E. Okunkova, J. Ioda, M. Tleptserukov, L. Butova // Sustainable Development Risks and Risk Management – A Systemic View from the Positions of Economics and Law. – [S. l.] : Springer, 2022.
- Digital Inequality and Forms of its Appearance: a Comparative Analysis in the OECD and BRICS Countries / E. Karpunina, L. Magomaeva, G. Kochyan, S. Ponomarev, E. Borshchevskaya // Proceeding of the 37th IBIMA Conference. – Cordoba : [s. n.], 2021. – P. 1028–1040.
- Digital Readiness of Russian Regions / N. Bychkova, Z. Tavbulatova, N. Ruzhanskaya, R. Tamov, E. Karpunina // Proceeding of the 36th IBIMA Conference. – Granada : [s. n.], 2020. – P. 2442–2461.
- E-Commerce Market: Intensification of Development During the Pandemic / O. Podorova-Anikina, E. Karpunina, Z. Gukasyan, N. Nazarchuk, T. Perekatieva // Imitation Market Modeling in Digital Economy: Game Theoretic Approaches. – [S. l.] : Springer, 2022. – P. 363–373.
- Gilbert, C. The Pre-Great Recession Slowdown in Productivity / C. Gilbert, J. Fernald, B. Mojon // Federal Reserve Bank of San Francisco, Goldfarb. – 2016. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www.frbsf.org/economic-research/publications/working-papers/wp2016-08.pdf>. – Title from screen.
- Gross Domestic Product (GDP) Total, Million US Dollars, 2000–2021. – 2021. – Electronic text data. – Mode of access: <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm>. – Title from screen.
- ICT Goods // CEICdata.com. – 2022. – Electronic text data. – Mode of access: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/russia/exports-ict-goods>. – Title from screen.
- Industry 4.0 Technologies: A Tool for Overcoming Contradictions of Socio-Economic Development or a Source of New Threats? / V. Gusev, O. Smyslova, J. Ioda, E. Karpunina, N. Shevtsov // Proceeding of the 35th IBIMA Conference (1–2 Apr. 2020, Seville). Seville : [s. n.], 2020. – P. 7654–7671.
- Kose, M. A Decade After the Global Recession: Lessons and Challenges for Emerging and Developing Economics / M. Kose, F. A. Ohnsorge. – Washington : World Bank, 2019. – Electronic text data. – Mode of access: <https://www.worldbank.org/en/research/publication/decade-after-global-recession>. – Title from screen.
- Lo, V. The Rise of the BRICS in the Global Political Economy: Changing Paradigms? / V. Lo, M. Hiscock. – L. : [s. n.], 2014. 352 p.
- Luckhurst, J. Building Cooperation Between the BRICS and Leading Industrialized States / J. Luckhurst // Lat. Am. Policy. – 2013. – Vol. 4, № 2. – P. 251–268.
- Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future // OECD. – 2019. – DOI: 10.1787/9789264311992-en
- Measuring the Information Society Report. Vol. 2. ICT Country Profiles. – Geneva : ITU, 2018. – Electronic text data. – Mode of access: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2018/MISR-2018-Vol-2-E.pdf>. – Title from screen.
- O’Neill, A. BRICS: GDP per Country 2028 / A. O’Neill // Statista. – 2023. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www.statista.com/statistics/254281/gdp-of-the-bric-countries/>. – Title from screen.
- Opportunities of Advanced Development of the Digital Economy Ecosystem / E. Karpunina, J. Shurchkova, E. Borshchevskaya, M. Konovalova, L. Levchenko // Proceedings of the 33rd IBIMA Conference. – Granada : [s. n.], 2019. – P. 7454–7461.
- Revinova, S. E-Commerce in BRICS: Similarities and Differences / S. Revinova // International Journal of Economic Policy in Emerging Economies. – 2019. – Vol. 12, № 4. – P. 377–390.
- Rodionova, I. World Industry in Post-Industrial Society: Tendencies and Regional Shifts / I. Rodionova // Misc. Geogr. – Reg. Stud. Dev. – 2014. – Vol. 18, № 1. – P. 31–36.
- Scientific and Educational Potential as a Factor in Ensuring the Economic Security of the State in terms of the Digital Development Intensification: Analysis and Assessment for the BRICS Countries / E. Yakovleva, O. Gorbunova, T. Oganessian, O. Shurupova, E. Karpunina // Proceedings of the 36th IBIMA Conference. – Granada : [s. n.], 2020. – P. 8205–8214.
- Takebe, M. FDI from BRICs to LICs: Emerging Growth Driver? / M. Takebe, M. Mlachila // IMF Working Paper No. 11/178. – Electronic text data. – Mode

- of acces: <https://ssrn.com/abstract=1899579>. – Title from screen.
- The Conference Board Productivity Brief 2019 // The Total Economy Database (TED). – 2019. – Electronic text data. – Mode of access: https://conference-board.org/retrievefile.cfm?filename=TED_ProductivityBrief_20191.pdf&type=subsite. – Title from screen.
- Transformation of Consumer Behavior During the COVID-19 Pandemic / E. Karpunina, N. Ruzhanskaya, O. Podorova-Anikina, N. Zubareva, R. Luchaninov // *Geo-Economy of the Future: Sustainable Agriculture and Alternative Energy*, GeoPlanet: Earth and Planetary Sciences. [S. l.] : Springer, 2022. – P. 85–96.
- World Economic Situation and Prospects 2019 // United Nations. Department of Economic and Social Affairs. – 2019. – Electronic text data. – Mode of acces: <https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/world-economic-situation-and-prospects-2019>. – Title from screen.
- REFERENCES**
- Abdenur A. Mogut li strany BRIKS sotrudnichat v voprosah mezhdunarodnoj bezopasnosti? [Can the BRICS Countries Cooperate on International Security Issues?]. *Vestnik mezhdunarodnyh organizacij* [International Organisations Research Journal], 2017, vol. 12, no. 3. pp. 73-93. DOI: 10.17323/1996-7845-2017-03-73
- Abdrahmanova G.I., Utyatina K.E. *Internet-infrastruktura Rossii v period pandemii* [Internet Infrastructure in Russia During the Pandemic], 2021. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/488807139.pdf>
- Bek M.A., Bek N.N. Sravnitelnyj analiz ekonomicheskogo razvitiya stran BRIKS: rol investicij, innovacij, menedzhmenta i institutov [A Comparative Analysis of Economic Development in the BRICS Countries: The Role of Investment, Innovation, Management and Institutions]. *Menedzhment innovacij* [Innovation Management], 2013, no. 3, pp. 190-204.
- Bordachyov T., Panova V., Suslov D. *BRIKS i pandemiya sopernichestva: dokl. Mezhdunar. diskussionnogo kluba «Valdaj»* [BRICS and the Rivalry Pandemic. Report of the International Discussion Club “Valdaj”], 2020. 25 p. URL: <https://ru.valdaiclub.com/files/32886>
- Abdykarim E.K., Berbeneva A.S., Malyh N.A., Popov K.A. Vozmozhno li stimulirovanie eksportnoj ekspansii na rynkah innovacionnoj produkcii? [Is Stimulation of Export Expansion in the Markets of Innovative Products Possible?]. *Torgovaya politika* [Trade Policy], 2017, no. 3/11, pp. 111-131.
- Gorkina T.I. Energeticheskaya programma Brazilii kak chast obshchej strategii BRIKS [Brazil’s Energy Program as Part of the Overall Strategy of BRICS]. *Ekonomicheskie otnosheniya* [Journal of International Economic Affairs], 2018, no. 3, pp. 407-418.
- Ignatov A.A. Cifrovaya ekonomika v BRIKS: perspektivy mnogostoronnego sotrudnichestva [The Digital Economy of BRICS: Prospects for Multilateral Cooperation]. *Vestnik mezhdunarodnyh organizacij* [International Organisations Research Journal], 2020, vol. 15, no. 1, pp. 31-62. DOI: 10.17323/1996-7845-2020-01-02
- Iz-za pandemii sovokupnyj VVP stran BRIKS sokratitsya bolee chem na 5% [Due to the Pandemic, the Aggregate GDP of the BRICS Countries Will Shrink by More Than 5%]. *Analiticheskij centr pri Pravitelstve RF* [Analytical Center Under the Government of the Russian Federation], 2020. URL: <https://ac.gov.ru/news/page/iz-za-pandemii-sovokupnyj-vvp-stran-briks-sokratitsya-bolee-cem-na-5-26613>
- Ispolzovanie informacionnyh tekhnologij i informacionno-telekommunikacionnyh setej v domashnih hozyajstvah [Use of Information Technologies and Information-Telecommunication Networks in Households]. *Federalnaya sluzhba gosudarstvennoj statistiki RF* [Federal State Statistics Service of the Russian Federation], 2021. URL: https://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/ikt20/Statisticheskie%20tablicy%202020%20g..html
- Issledovanie RAEK: Ekonomika Runeta v epokhu COVID-19 – rastem i transformiruemya [RAEC Study: Runet Economy Grows and Transforms in the Era of COVID-19]. *RAEK* [Electronic Communications Association], 2020. URL: <https://raec.ru/live/raec-news/11580>
- Karpunina E.K., Moiseev S.S., Bakalova T.V. Instrumenty ukrepleniya ekonomicheskoy bezopasnosti gosudarstva v period socialno-ekonomicheskoy i geopoliticheskoy nestabilnosti [Tools to Strengthen the Economic Security of the State in a Period of Socio-Economic and Geopolitical Instability]. *Drukerovskij vestnik* [Drucker Bulletin], 2022, no. 5, pp. 24-34. DOI: 10.17213/2312-6469-2022-5-24-34
- Kleyner G.B. Sotsialno-ekonomicheskie ekosistemy v svete sistemnoy paradigmy [Socio-Economic Ecosystems in the Light of the Systemic Paradigm]. Kleyner G.B., Shchepetova S.E., eds. *Sistemnyy analiz v ekonomike – 2018: sb. tr. V Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.- biennale (21–23 noyab. 2018 g.)* [System Analysis in

- Economics – 2018. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference-Biennale (November 21–23, 2018)]. Moscow, Prometey Publ., 2018, pp. 5-14. DOI: 10.33278/sae-2018.rus.005-014
- Kovalchuk A.P. BRIKS na puti sozdaniya novoj mirovoj valyutno-finansovoj sistemy [BRICS on the Way to Create a New World Monetary and Financial System]. *Ekonomicheskie otnosheniya* [Journal of International Economic Affairs], 2015, no. 4, pp. 95-100.
- Kolesnikov V.V., Lapina E.S., Sulemenova M.A. Osobennosti promyshlennoj politiki: opyt stran Evropejskogo soyuza i BRIKS [Features of Industrial Policy: Experience of the European Union and BRICS]. *Ekonomicheskie otnosheniya* [Journal of International Economic Affairs], 2018, no. 3, pp. 399-406.
- Lisovolik Y. *BRIKS kak osnova novogo miroporyadka: kakovy perspektivy?* [BRICS as the Basis of a New World Order: What Are the Prospects?]. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/briks-kak-osnova-novogo-miroporyadka-kakovy-perspektivy>
- Matrizhaev B.D. Issledovanie sravnitelnoj effektivnosti nacionalnoj innovacionnoj sistemy i kachestva ekonomicheskogo rosta: na primere sravnitel'nogo analiza stran OESR i BRIKS [The Study of Comparative Effectiveness of the National Innovation System and the Quality of Economic Growth: The Example of a Comparative Analysis of the OECD and BRICS Countries]. *Voprosy innovacionnoj ekonomiki* [Russian Journal of Innovation Economics], 2019, no. 3, pp. 673-692.
- Nominalnyy VVP TOP-10 stran + BRIKS (2000–2021 gody) [Nominal GDP of TOP-10 Countries + BRICS (2000–2021)]. *Prognostica*, 2022. URL: <https://prognostica.info/news/nominalnyj-vvp-top-10-stran-briks-2000-2021-gody>
- Drobot E.V., Makarov I.N., Gorelova I.E., Evsin M.Yu. Ocenka innovacionnogo potenciala stran BRIKS i vozmozhnosti ego povysheniya [The Assessment of the BRICS Countries' Innovation Potential and Opportunities to Improve It]. *Kreativnaya ekonomika* [Creative Economy], 2021, vol. 15, no. 8, pp. 3169-3182.
- Petrenko E.S., Varlamov A.V., Leshchenko Yu.G. Ekonomicheskaya bezopasnost i interesy Rossii v BRIKS [Economic Security and Russia's Interests in BRICS]. *Ekonomicheskie otnosheniya* [Journal of International Economic Affairs], 2020, no. 4, pp. 1295-1312.
- Rassadnev E.S., Osipenko A.A., Lubyankov A.C. Cifrovaya gramotnost naseleniya kak faktor razvitiya cifrovoj ekonomiki v Rossii [Digital Literacy of the Population as a Factor in the Development of the Digital Economy in Russia]. *Vestnik Permskogo universiteta* [Vestnik of Perm University], 2021, iss. 1, no. 52, pp. 75-80.
- Siluanov: sozдание tsifrovoy platformy pomozhet stranam BRIKS naladit svyaz s rynkom [Siluanov: The Creation of a Digital Platform Will Help the BRICS Countries Enter the Market]. *TASS*, 2020. URL: <https://tass.ru/ekonomika/9954477>
- Spartak A.N. Vliyanie cifrovoj transformacii na mezhdunarodnuyu trgovlyu [The Impact of Digital Transformation on International Trade]. *Rossijskij vneshneekonomicheskij vestnik* [Russian Foreign Economic Journal], 2020, no. 5, pp. 7-23.
- Shujskij V.P. Mezhdunarodnaya trgovlya i cifrovizaciya mirovoj ekonomiki [International Trade and Digitalization of the World Economy]. *Rossijskij vneshneekonomicheskij vestnik* [Russian Foreign Economic Journal], 2019, no. 7, pp. 7-20.
- Yussuf A., Okunkova E., Ioda J., Tleptserukov M., Butova L. Assessment of the Risks of Transition from a Global Pandemic Crisis to a Model of Long-Term Economic Growth. *Sustainable Development Risks and Risk Management – A Systemic View from the Positions of Economics and Law*. S.I., Springer, 2022.
- Karpunina E., Magomaeva L., Kochyan G., Ponomarev S., Borshchevskaya E. Digital Inequality and Forms of its Appearance: A Comparative Analysis in the OECD and BRICS Countries. *Proceeding of the 37th IBIMA Conference*. Cordoba, s.n., 2021, pp. 1028-1040.
- Bychkova N., Tavbulatova Z., Ruzhanskaya N., Tamov R., Karpunina E. Digital Readiness of Russian Regions. *Proceeding of the 36th IBIMA Conference*, Granada, s.n., 2020, pp. 2442-2461.
- Podorova-Anikina O., Karpunina E., Gukasyan Z., Nazarchuk N., Perekatieva T. E-Commerce Market: Intensification of Development During the Pandemic. *Imitation Market Modeling in Digital Economy: Game Theoretic Approaches*. S.I., Springer, 2022, pp. 363-373.
- Gilbert G., Fernald J., Mojon B. The Pre-Great Recession Slowdown in Productivity. *Federal Reserve Bank of San Francisco, Goldfarb*, 2016. URL: <https://www.frbsf.org/wp-content/uploads/sites/4/wp2016-08.pdf>
- Gross Domestic Product (GDP) Total, Million US Dollars, 2000–2021*, 2021. URL: <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm>
- ICT Goods. *CEICdata.com*, 2022. URL: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/russia/exports-ict-goods>

- Gusev V., Smyslova O., Ioda J., Karpunina E., Shevtsov N. Industry 4.0 Technologies: A Tool for Overcoming Contradictions of Socio-Economic Development or a Source of New Threats? *Proceeding of the 35th (IBIMA) Conference (1–2 Apr., 2020, Seville)*. Seville, s.n., 2020, pp. 7654-7671.
- Kose M.A., Ohnsorge F. *A Decade After the Global Recession: Lessons and Challenges for Emerging and Developing Economies*. Washington, World Bank, 2019. URL: <https://www.worldbank.org/en/research/publication/decade-after-global-recession>
- Lo V., Hiscock M. *The Rise of the BRICS in the Global Political Economy: Changing Paradigms?* London, s.n., 2014. 352 p.
- Luckhurst J. Building Cooperation Between the BRICS and Leading Industrialized States. *Lat. Am. Policy*. 2013, vol. 4, no. 2, pp. 251-268.
- Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future. *OECD*, 2019. 260 p. DOI: 10.1787/9789264311992-en
- Measuring the Information Society Report. Vol. 2. ICT Country Profiles*. Geneva, ITU, 2018. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2018/MISR-2018-Vol-2-E.pdf>
- O'Neill A. BRICS: GDP per Country 2028. *Statista*, 2023. URL: <http://www.statista.com/statistics/254281/gdp-of-the-bric-countries/>
- Karpunina E., Shurchkova J., Borshchevskaya E., Konovalova M., Levchenko L. Opportunities of Advanced Development of the Digital Economy Ecosystem. *Proceedings of the 33rd IBIMA Conference*. Granada, s.n., 2019. pp. 7454-7461.
- Revinova S. E-Commerce in BRICS: Similarities and Differences. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 2019, vol. 12, no. 4, pp. 377-390.
- Rodionova I. World Industry in Post-Industrial Society: Tendencies and Regional Shifts. *Misc. Geogr. – Reg. Stud. Dev.*, 2014. vol. 18, no. 1. pp. 31-36.
- Yakovleva E., Gorbunova O., Oganessian T., Shurupova O., Karpunina E. Scientific and Educational Potential as a Factor in Ensuring the Economic Security of the State in Terms of the Digital Development Intensification: Analysis and Assessment for the BRICS Countries. *Proceedings of the 36rd IBIMA Conference*. Granada, s.n., 2020, pp. 8205-8214.
- Takebe M., Mlachila M. FDI from BRICs to LICs: Emerging Growth Driver? *IMF Working Paper No. 11/178*, 2011. URL: <https://ssrn.com/abstract=1899579>
- The Conference Board Productivity Brief 2019. *The Total Economy Database (TED)*, 2019. URL: https://conference-board.org/retrievefile.cfm?filename=TED_ProductivityBrief_20191.pdf&type=subsite
- Karpunina E., Ruzhanskaya N., Podorova-Anikina O., Zubareva N., Luchaninov R. Transformation of Consumer Behavior During the COVID-19 Pandemic. *Geo-Economy of the Future: Sustainable Agriculture and Alternative Energy*. S.l., Springer, 2022, pp. 85-96.
- World Economic Situation and Prospects 2019. *United Nations. Department of Economic and Social Affairs*, 2019. URL: <https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/world-economic-situation-and-prospects-2019>

Information About the Authors

Svetlana V. Plyasova, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Valuation and Corporate Finance, Moscow University for Industry and Finance “Synergy”, Prosp. Leningradsky, 80g, 125315 Moscow, Russian Federation, Splyasova@synergy.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4681-7011>

Natalia A. Bondareva, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Valuation and Corporate Finance, Moscow University for Industry and Finance “Synergy”, Prosp. Leningradsky, 80g, 125315 Moscow, Russian Federation, bna008@mail.ru

Yuri V. Gridnev, Candidate of Sciences (Philology), Associate Professor, Department of Foreign Languages, Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov, Timiryazeva St, 8, 394036 Voronezh, Russian Federation, economresearch@mail.ru, grilagrig@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6885-1878>

Информация об авторах

Светлана Владимировна Плясова, кандидат экономических наук, доцент кафедры оценочной деятельности и корпоративных финансов, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», просп. Ленинградский, 80г, 125315 г. Москва, Российская Федерация, Splyasova@synergy.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4681-7011>

Наталья Анатольевна Бондарева, кандидат экономических наук, доцент кафедры оценочной деятельности и корпоративных финансов, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», просп. Ленинградский, 80г, 125315 г. Москва, Российская Федерация, bna008@mail.ru

Юрий Васильевич Гриднев, кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков, Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова, ул. Тимирязева, 8, 394036 г. Воронеж, Российская Федерация, economresearch@mail.ru, grilagrig@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6885-1878>

Миссия журнала «Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика» – публикация и обсуждение результатов научных исследований и передового опыта по широкому кругу актуальных проблем современной экономической теории, реальной экономической политики и хозяйственной практики.

В журнале освещаются проблемы общей концепции и перспективы социально-экономического развития России, включая вопросы микро- и макроэкономики, финансовых и товарных рынков, занятости, развития отраслей национальной экономики, регионального развития и федерализма, мировой экономики и международных экономических отношений. Данное издание предоставляет трибуну для публикации и научного обсуждения результатов фундаментальных и прикладных исследований в следующих предметных областях (соответствующих по Номенклатуре специальностей научных работников группе 5.2. Экономические науки): 5.2.1. Экономическая теория; 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике; 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика; 5.2.4. Финансы; 5.2.5. Мировая экономика; 5.2.6. Менеджмент.

Журнал публикует научные материалы высокой актуальности и качества, основанные на объективном анализе и творческом научном осмыслении ключевых проблем экономики. Кроме того, публикуемые материалы содержат положения, имеющие определенную теоретическую новизну и практическую значимость, базирующиеся на современной методологической базе с использованием адекватных методов научных исследований. Таким образом, являясь профессиональной площадкой для опубликования основных научных результатов проведенных исследований, журнал «Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика» способствует расширению и углублению понимания важнейших проблем в области экономики в целях развития потенциала российской экономической науки, обеспечения активной поддержки, широкого распространения и продвижения в кругах профессиональной аудитории результатов научных исследований высокого качества и их использования в современной хозяйственной практике.

Уважаемые читатели!

Подписка на II полугодие 2023 года осуществляется по «Объединенному каталогу. Пресса России. Газеты и журналы». Т. 1. Подписной индекс 20987.

Стоимость подписки на II полугодие 2023 года 1724 руб. 60 коп.

Распространение журнала осуществляется по адресной системе.



The mission of *Journal of Volgograd State University. Economics* is to publish and discuss the results of scientific research and best practices on a wide range of urgent issues of the modern economic theory, practical economic policy and economic practices.

The journal highlights the problems of the general concept and prospects of the social and economic development of Russia, including the issues of micro- and macroeconomics, financial and commodity markets, employment, development of national economy branches, regional development and federalism, world economy and international economic relations.

The journal provides a platform for publication and scientific discussion of fundamental and applied research results in the following subject areas (corresponding to the group 5.2. Economic Sciences according to the Nomenclature of specialities of academic researchers): 5.2.1. Economic Theory; 5.2.2. Mathematical, Statistical, and Instrumental Methods in Economics; 5.2.3. Regional and Sectoral Economy; 5.2.4. Finance; 5.2.5. World Economy; 5.2.6. Management.

The journal publishes scientific papers of high relevance and quality based on the objective analysis and creative scientific interpretation of key economic problems. Besides, the materials published in the journal contain provisions of a certain theoretical novelty and practical significance based on the modern methodological base with the use of adequate scientific research methods.

Thus, being a professional platform for publication of basic scientific research results, *Journal of Volgograd State University. Economics* contributes to widening and deepening of understanding key issues in the field of Economics with the aim to develop Russian economic science, provide active support, disseminate and promote scientific research results of high quality among professionals and apply them in modern economic practice.

Dear readers!

Subscription for the 2nd half of 2023 is carried out through “The United Catalog. Russian Press. Newspapers and Journals”. Vol. 1. The subscription index is 20987.

The cost of subscription for the 2nd half of 2023 is 1724.60 rubles.

Distribution of the journal is carried out through the address system.

УСЛОВИЯ И ПРАВИЛА ОПУБЛИКОВАНИЯ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ

1. Редакционная коллегия журнала принимает к печати оригинальные авторские статьи.

2. Подача, рецензирование, редактирование и публикация статей в журнале являются бесплатными.

3. Авторство должно ограничиваться теми, кто внес значительный вклад в концепцию, дизайн, исполнение или интерпретацию исследования. Все они должны быть указаны в качестве соавторов.

4. Статья должна быть актуальной, обладать новизной, содержать постановку задач (проблем), описание основных результатов исследования, полученных автором, выводы. Представляемая для публикации статья не должна быть ранее опубликована в других изданиях.

5. Авторы несут полную ответственность за подбор и достоверность приведенных фактов, цитат, статистических и социологических данных, имен собственных, географических названий и прочих сведений, за точность библиографической информации, содержащейся в статье.

6. В случае обнаружения ошибок или неточностей в своей опубликованной работе автор обязан незамедлительно уведомить об этом редактора журнала (или издателя) и сотрудничать с ним, чтобы отменить статью или внести в нее исправления.

7. Автор обязан указать все источники финансирования исследования.

8. Представленная статья должна соответствовать **принятым журналом правилам оформления**.

9. Текст статьи представляется по электронной почте на адрес редколлегии журнала (vestnik3@volsu.ru). Бумажный вариант не требуется. **Обязательно** наличие сопроводительных документов.

10. Полнотекстовые версии статей, аннотации, ключевые слова, информация об авторах на русском и английском языках размещаются в **открытом доступе (Open Access)** в Интернете.

Отправка автором рукописи статьи и сопроводительных документов на e-mail редакции vestnik3@volsu.ru является формой **акцепта оферты** на принятие договора (публичной оферты) предоставления права использования произведения в периодическом печатном издании «Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика».

Редколлегия приступает к работе со статьей после получения всех сопроводительных документов по электронной почте. Решение о публикации статей принимается редакционной коллегией после рецензирования. Редакция оставляет за собой право отклонить или отправить представленные статьи на доработку. Переработанные варианты статей рассматриваются заново. Среднее количество времени между подачей и принятием статьи составляет семь недель.

Подробнее о процессе подачи, направления, рецензирования и опубликования научных статей см.: <https://ges.jvolsu.com> (раздел «Для авторов»).

CONDITIONS AND RULES OF PUBLICATION IN THE JOURNAL

1. The Editorial Staff of *Journal of Volgograd State University. Economics* publishes only original articles.

2. The submission, reviewing, editing and publication of articles in the journal are free of charge. No author fees are involved.

3. Authorship should be limited to those who have made a significant contribution to the conception, design, execution, or interpretation of the reported study. All those who have made significant contributions should be listed as co-authors.

4. An article must be relevant, must have a novelty and include a task (issue) statement, the description of main research results and conclusions. The submitted article must not be previously published in other journals.

5. The author bears full responsibility for the selection and accuracy of facts, citations, statistical and sociological data, proper names, geographical names, bibliographic information and other data contained in the article.

6. When the author discovers a significant error or inaccuracy in his/her own published work, it is the author's obligation to promptly notify the journal editor or publisher and cooperate with the editor or publisher to retract or correct the article.

7. The author must disclose all sources of the financial support for the article.

8. The submitted article must comply with the **journal's format requirements**.

9. Articles should be submitted in electronic format only via e-mail vestnik3@volsu.ru. The author **must** submit the article accompanied by cover documents.

10. Full-text versions of published articles and their metadata (abstracts, key words, information about the author(s) in Russian and English) are available in the **Open Access** on the Internet.

Submitting an article and cover documents via the indicated e-mail vestnik3@volsu.ru the author **accepts the offer** of granting rights (public offer) to use the article in *Journal of Volgograd State University. Economics* printed periodical.

The Editorial Staff starts the reviewing process after receiving all cover documents by e-mail.

The decision to publish articles is made by the Editorial Staff after reviewing. The Editors reserve the right to reject or send submitted articles for revision on the basis of the relevant opinions of the reviewers. Revised versions of articles are reviewed repeatedly.

The review usually takes 7 weeks.

For more detailed information regarding the submission, reviewing, and publication of academic articles please refer to the Journal's website <https://ges.jvolsu.com/index.php/en/> (section "For Author").

ISSN 2713-1599



9 772713 159009

