

Научно-практический журнал

ISSN 2079-4665 (Print)

ISSN 2411-796X (Online)

Том 12
№ 2 2021

Июнь



Модернизация Инновации Развитие

Modernization. Innovation. Research

DOI: 10.18184/2079-4665.2021.12.2

ISSN 2079-4665 (Print)
ISSN 2411-796X (Online)

Модернизация Инновации Развитие

Том 12
№ 2
2021

DOI: 10.18184/2079-4665.2021.12.2

ISSN 2079-4665 (Print)
ISSN 2411-796X (Online)

Modernization Innovation Research

Vol. 12
No. 2
2021

Научный журнал

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

ООО Издательский Дом «Наука»
109044, Россия, г. Москва, ул. Динамовская, д. 1а, оф. 519

НАУЧНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

Институт народнохозяйственного прогнозирования
Российской Академии Наук (ИНП РАН)
117418, Россия, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 47

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

109044, Россия, г. Москва, ул. Динамовская, д. 1а, оф. 519
Телефон: +7 (499) 271-6724

Scholarly journal

FOUNDER AND PUBLISHER

Publishing House "Science"
Office 519, Dinamovskaya str., 1a,
109044, Moscow, Russian Federation

SCIENTIFIC SUPPORT

Institute of Economic Forecasting (IEF RAS)
47, Nakhimovsky prospect, 117418, Moscow,
Russian Federation

EDITORS OFFICE ADDRESS

Office 519, Dinamovskaya str., 1a, 109044, Moscow, Russian Federation
Tel.: +7 (499) 271-6724

e-mail: info@idnayka.ru, article@idnayka.ru
<http://www.mir-nayka.com>

«МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)»

Научный рецензируемый журнал

Научный журнал «МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)» публикует научные материалы как теоретического, так и эмпирического характера по всем направлениям экономической науки. На страницах журнала рассматриваются проблемы социально-экономического развития России и ее регионов, варианты текущих, среднесрочных и долгосрочных прогнозов народного хозяйства и секторов экономики, вопросы структурно-инвестиционной, социальной и внешнеэкономической политики, экономические стратегии, процессы глобализации, модернизация в отраслях народного хозяйства.

Научное сопровождение журнала: Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской Академии Наук (ИНП РАН).

Журнал «МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)» рекомендован **ВАК Минобрнауки России** для публикации научных работ, отражающих основное научное содержание кандидатских и докторских диссертаций.

Журнал входит в Российский индекс научного цитирования (**РИНЦ**), включен в ядро РИНЦ и индекс цитирования **RSCI** (Russian Science Citation Index) на платформе Web of Science. Полнотекстовые версии статей, публикуемых в журнале, доступны на сайте Научной электронной библиотеки **eLIBRARY.RU** (<http://elibrary.ru>)

В настоящее время журнал присутствует и индексируется в более чем в 15 российских и международных наукометрических базах данных и специализированных ресурсах.

Журнал является членом Комитета по этике научных публикаций,

Ассоциации научных редакторов и издателей (АНРИ),

Международной ассоциации по связям издателей (Publishers International Linking Association, Inc. – PILA)

Журнал придерживается лицензии «**Creative Commons Attribution 4.0 License**».

Все материалы журнала доступны бесплатно для пользователей.



<http://www.mir-nayka.com>

МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)

Журнал издается с января 2010 года

Зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций

Свидетельство ПИ № ФС77-38695 от 21 января 2010 г.

Свидетельство о перерегистрации ПИ № ФС 77-75692 от 08 мая 2019 г.

Выходит 1 раз в квартал

Подписной индекс в каталоге агентства «Роспечать» 65042

Журнал рекомендован ВАК Минобрнауки России для публикации научных работ,
отражающих основное научное содержание кандидатских и докторских диссертаций

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

ООО Издательский Дом «Наука»

Генеральный директор: С. Ш. Евдокимова

Шеф-редактор: А. А. Гусаренко

Подписано в печать: 30.06.2021.

Дата выхода в свет: 05.07.2021.

Электронная версия журнала:

<http://www.mir-nayka.com>; <http://www.elibrary.ru>

Формат: 70 x 108 1/16. Усл. печ. л. 10,15.

Тираж: 100 экз. Свободная цена.

При цитировании ссылка на журнал «МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)» обязательна.

Полное или частичное воспроизведение в СМИ материалов, опубликованных в журнале,
допускается только с разрешения редакции.

© ООО Издательский дом «Наука», 2021

Знаком информационной продукции не маркируется.

MIR (Modernization. Innovation. Research)

Double-blind peer-reviewed scholarly journal

The journal "MIR (Modernization. Innovation. Research)" publishes both theoretical and empirical Research in all spheres of Economic. The journal deals with the problems of socio-economic development of Russia and its regions, short-, medium- and long-term forecasts of economic development and its sectors, the issues of structural investment, social, financial and foreign policies, economic strategies, the processes of globalization and modernization in the sectors of National economy.

The scientific support of journal: the Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences (IEF RAS).

The journal is included in the list of peer-reviewed journals established by the Highest Certification Commission (HCC) of Russian Federation [Vysshaya attestatsionnaya komissiya (VAK) Rossijskoj Federacii].

The journal include in the Russian Science Citation Index (RSCI), in the core of the RSCI, is indexed in the RSCI on the Web of Science platform.

All articles of the journal are publicly available – on the websites of the journal and the Scientific Electronic Library (<http://elibrary.ru>). The journal is included in Russian Index of Scientific Citations (http://elibrary.ru/project_risc.asp).

The journal is present and indexed in more than 15 Russian and International science-based databases and specialized resources.

All materials of the journal "MIR (Modernization. Innovation. Research)" are published by using the license **Creative Commons Attribution 4.0 License**, allowing loading and distributing works on the assumption of indicating the authorship. The works may not be changed in any way or used for commercial interests.



<http://www.mir-nayka.com>

MIR (Modernization. Innovation. Research)

Published since January 2010

Registration Certificate ПИ № ФС77-38695 of January 21, 2010
by the Ministry of Press, Broadcasting and Mass Communications of the Russian Federation

Re-Registration Certificate ПИ № ФС77-75692, May 08, 2019

Publication frequency: quarterly

Subscription index in catalogue of agencies "Rospechat" 65042

The journal is recommended by VAK (the Higher Attestation Commission) of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation to publish scientific works encompassing the basic matters of theses for advanced academic degrees

The journal is indexed and archived in Russian Index of Scientific Citations

Publishing House "Science"

Director General: Svetlana Sh. Evdokimova

Executive Editor: Anna A. Goussarenko

Date of publishing: 30.06.2021.

Signed for printing: 05.07.2021.

Scientific electronic library: <http://www.elibrary.ru>

Online: <http://www.mir-nayka.com>,

<http://www.idnayka.ru>

Sheet size: 70 x 108 1/16. Conventional printed sheets 10.15.

Free price.

This publication may not be reproduced in any form without permission.

© Publishing House Science, 2021

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

КОМКОВ Николай Иванович, заведующий лабораторией организационно-экономических проблем управления научно-техническим развитием, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН (ИНП РАН), доктор экономических наук, профессор, Scopus ID: 25655112100, komkov_ni@mail.ru (Москва, Россия)

Зам. главного редактора

ЖУКОВ Евгений Алексеевич, почетный профессор, Московская международная высшая школа бизнеса «МИРБИС» (Институт), доктор экономических наук, evgenii.zhukov@mail.ru (Москва, Россия)

ИВАЩЕНКО Наталия Павловна, заместитель декана экономического факультета, заведующий кафедрой экономики инноваций, МГУ им. Ломоносова, доктор экономических наук, профессор, Scopus ID: 35111334600, nivashenko@mail.ru (Москва, Россия)

Члены редакционной коллегии

АКАЕВ Аскар Акаевич, Иностраннный член РАН (Кыргызстан), главный научный сотрудник, Институт математических исследований сложных систем МГУ им. Ломоносова, доктор технических наук, профессор, Scopus ID: 57125020600, askarakaev@mail.ru (Москва, Россия)

АЛФЕРОВ Валерий Николаевич, доцент департамента управления бизнесом Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, кандидат экономических наук, доцент, expertavn@bk.ru (Москва, Россия)

БАЙТЕНОВА Лаура Маратовна, Университет Нархоз, образовательная программа «Информационные системы и статистика», доктор экономических наук, профессор, Scopus ID: 55428546500, laura.baitenova@narхоз.kz (Алматы, Казахстан)

БУРКАЛЬЦЕВА Диана Дмитриевна, профессор кафедры финансов и кредита, Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, доктор экономических наук, доцент, Scopus ID: 57191192862, di_a@mail.ru (Симферополь, Россия)

БУРУКИНА Ольга Алексеевна, доцент, Российский государственный гуманитарный университет, старший исследователь Университета Вааса, кандидат филологических наук, доцент, магистр юриспруденции, магистр менеджмента, obur@mail.ru (Москва, Российская Федерация; Вааса, Финляндия)

ВЕУГЕР Ян, профессор блокчейн, ведущий профессор Института блокчейн, Университет прикладных наук Саксион, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5881-5403>, j.veuger@saxion.nl (Энсхеде, Нидерланды)

ДИДЕНКО Николай Иванович, заведующий научно-исследовательской лаборатории «Системная динамика», Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, доктор экономических наук, профессор, Scopus ID: 56105001600, didenko.nikolay@mail.ru (Санкт-Петербург, Российская Федерация)

ДМИТРИЕВСКИЙ Анатолий Николаевич, академик РАН, научный руководитель, Институт проблем нефти и газа РАН (ИПНГ РАН), доктор геолого-минералогических наук, профессор, Scopus ID: 6603259385, A.Dmitrievsky@ipng.ru (Москва, Россия)

ИЗМАЙЛОВА Марина Алексеевна, профессор департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, доктор экономических наук, доцент, Scopus ID: 57189310428, m.a.izmailova@mail.ru (Москва, Россия)

КАТУЛЬСКИЙ Евгений Данилович, главный научный сотрудник ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, доктор экономических наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, Scopus ID: 57194697861, sh-darina@yandex.ru (Москва, Россия)

КОСИНЬСКИ Эрык, факультет права и управления, кафедра государственного экономического права, Университет имени Адама Мицкевича в Познани, доктор юриспруденции, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2899-5228>, erykk@amu.edu.pl (Познань, Польша)

КУРЮКИН Андрей Николаевич, старший научный сотрудник Центра комплексных социальных исследований Института Социологии, Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук, кандидат политических наук, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9572-3070>, kuriukin@inbox.ru (Москва, Россия)

МИДЖЛИ Джеральд, профессор системного мышления, Университет Халла, факультет бизнеса, законодательства и политики, Центр системных исследований, Scopus ID: 8849715000, GRMidgley@hull.ac.uk (Халл, Великобритания)

ПАЛАТКИН Иван Викторович, директор Пензенского казачьего института технологий (филиал) ФГБОУ ВПО «МГУТУ имени К. Г. Разумовского (Первого казачьего университета)», доктор экономических наук, профессор, ivpalatkin@bk.ru (Пенза, Россия)

ПИСАРЕВА Ольга Михайловна, заведующий кафедрой математических методов в экономике и управлении, директор Института информационных систем, Государственный Университет Управления (ГУУ), кандидат экономических наук, доцент, o.m.pisareva@gmail.com (Москва, Россия)

САФИУЛЛИН Азат Рашитович, заведующий кафедрой проектного менеджмента и оценки бизнеса, Казанский (Приволжский) федеральный университет, доктор экономических наук, доцент, Scopus ID: 55982236800, safiullin.ar@gmail.com, azat.safiullin@tatar.ru (Казань, Россия)

СМИРНОВА Ольга Олеговна, эксперт национальной части Делового Совета Шанхайской Организации Сотрудничества (ШОС), доктор экономических наук, доцент, Scopus ID: 56719162500, 7823091@bk.ru (Москва, Россия)

ФЕДОРОВА Ирина Юрьевна, профессор департамента общественных финансов Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, доктор экономических наук, профессор, Scopus ID: 55968559500, fedorovai1@gmail.com (Москва, Россия)

ЩЕПЕТОВА Светлана Евгеньевна, первый заместитель заведующего кафедрой «Системный анализ в экономике» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, доктор экономических наук, доцент, Scopus ID: 57207470919, SESchepetova@fa.ru (Москва, Россия)

ЭПУРЕ Мануэла, доктор экономических наук, проректор университета Spiru Haret, директор Центра НИР университета Spiru Haret, merpure@yahoo.com (Бухарест, Румыния)

Ответственный секретарь

ГУРОВА Ирина Михайловна, ведущий специалист отдела НИР и издательской деятельности, Факультет маркетинга и международного сотрудничества ИУРР РАНХиГС, кандидат экономических наук, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7361-3543>, i-m-g@yandex.ru (Москва, Россия)

EDITORIAL BOARD

Editor-in-chief

Nikolai I. KOMKOV, Dr.Sci. (Econ.), Professor, Institute of Economic Forecasting (IEF RAS), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4109-9433>, Scopus ID: 25655112100, komkov_ni@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

Deputy editor-in-chief

Evgenii A. ZHUKOV, Dr.Sci. (Econ.), Moscow International Higher Business School MIRBIS, evgenii.zhukov@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

Nataliya P. IVASHCHENKO, Dr.Sci. (Econ.), Professor, Lomonosov Moscow State University, Scopus ID: 35111334600, nivashenko@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

Members of Editorial Board

Askar A. AKAEV, Dr.Sci. (Eng.), Professor, Foreign Member of the Russian Academy of Sciences (Kyrgyzstan), Lomonosov Moscow State University, Scopus ID: 57125020600, askarakaev@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

Valerii N. ALFEROV, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation, Researcher ID: L-4129-2018, expertavn@bk.ru (Moscow, Russian Federation)

Laura M. BAITENOVA, Dr. Sci. (Econ.), Prof., Narxoz University, Head of the educational program "Information systems and statistics", Scopus ID: 55428546500, laura.baitenova@narxoz.kz (Almaty, Kazakhstan)

Diana D. BURKALTSEVA, Dr.Sci. (Econ.), Assoc. Prof., V. I. Vernadsky Crimean Federal University (Simferopol, Russian Federation), Scopus ID: 57191192862, di_a@mail.ru (Simferopol, Russian Federation)

Ol'ga A. BURUKINA, Cand. Sci. (Philology), Assoc. Prof., Russian State University for the Humanities (Moscow, Russian Federation), University of Vaasa (Vaasa, Finland), obur@mail.ru

Jan VEUGER, Professor Blockchain, Leading professor Saxion Blockchain Institute, Saxion University of Applied Sciences, Schools of Finance & Accounting, School of Creative Technology, School of Governance, Law and Urban Development, Hospitality Business School and School of Commerce & Entrepreneurship, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5881-5403>, j.veuger@saxion.nl (Enschede, Netherlands)

Nikolai I. DIDENKO, Dr.Sci. (Econ.), Prof., Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Scopus ID: 56105001600, didenko.nikolay@mail.ru (Saint-Petersburg, Russian Federation)

Anatoly N. DMITRIEVSKY, Academician, Dr.Sci. (G.-M.), Professor, Russian Academy of Sciences Oil and Gas Research Institute, Scopus ID: 6603259385, A.Dmitrievsky@ipng.ru (Moscow, Russian Federation)

Marina A. IZMAILOVA, Dr.Sci. (Econ.), Associate Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation, Scopus ID: 57189310428, m.a.izmailova@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

Evgeniy D. KATUL'SKIY, Dr.Sci. (Econ.), Professor, Federal State Institution All-Russian scientific-research institute for labour protection and economics under the Ministry for Public Health and Social Development, sh-darina@yandex.ru (Moscow, Russian Federation)

Eryk KOSIŃSKI, Doctor of Law, Chair of Public Economic Law, Faculty of Law and Administration of the Adam Mickiewicz University in Poznan, Poznan University of Technology, erykk@amu.edu.pl (Poznan, Poland)

Andrey N. KURIUKIN, Cand. Sci. (Polit.), Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9572-3070>, kuriukin@inbox.ru (Moscow, Russian Federation)

Gerald MIDGLEY, Professor of Systems Thinking, University of Hull, Faculty of Business, Law and Politics Centre for Systems Studies, Scopus ID: 8849715000, GRMidgley@hull.ac.uk (Hull, UK)

Ivan V. PALATKIN, Dr.Sci. (Econ.), K.G. Razumovsky Moscow State University of technologies and management (the First Cossack University) (Penza branch), ivpalatkin@bk.ru (Penza, Russian Federation)

Olga M. PISAREVA, Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., State University of Management, Scopus ID: 57200260200, o.m.pisareva@gmail.com (Moscow, Russian Federation)

Azat R. SAFIULLIN, Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Kazan Federal University, Scopus ID: 55982236800, safiullin.ar@gmail.com, azat.safiullin@tatar.ru (Kazan, Russian Federation)

Olga O. SMIRNOVA, Dr.Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Business Council of the Shanghai Cooperation Organization, Scopus ID: 56719162500, 7823091@bk.ru (Moscow, Russian Federation)

Irina Yu. FEDOROVA, Dr.Sci. (Econ.), Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation, Scopus ID: 55968559500, fedorovaiu1@gmail.com (Moscow, Russian Federation)

Svetlana E. SHCHEPETOVA, Dr. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Financial University under the Government of the Russian Federation, Scopus ID: 57207470919, SEShchepetova@fa.ru (Moscow, Russian Federation)

Manuela EPURE, PhD in Marketing, Prof. of Marketing Research, Department of Economic Sciences, Spiru Haret University (USH), mepure@yahoo.com (Bucharest, Romania)

Executive Secretary

Irina M. GUROVA, Cand. Sci. (Econ.), Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7361-3543>, i-m-g@yandex.ru (Moscow, Russian Federation)

СОДЕРЖАНИЕ

МОДЕРНИЗАЦИЯ

Измайлова М. А.

Устойчивое развитие как новая составляющая корпоративной социальной ответственности 100

Щепетова С. Е., Трухинова О. Л.

Организация взаимодействия участников инвестиционного процесса на основе системного обоснования многокритериального выбора 114

ИННОВАЦИИ

Фэн Цзюминь

Научно-инновационные аспекты российского и китайского опыта в сфере стратегического планирования 128

Ван Юйшань

Инновационное развитие китайских регионов: опыт и рекомендации для России 145

РАЗВИТИЕ

Курюкин А. Н.

«Новая нормальность» экономики, политики и социума в условиях COVID-19 и после 160

Арика Курниаван, Азварди, Юнисвита

Профессиональная сегрегация по признакам пола и неравенства в оплате труда в разбивке по образованию, возрасту и мобильности (Южная Суматра, Индонезия) 182

Информация для авторов и читателей (на рус. яз.) 197

Информация для авторов и читателей (на англ. яз.) 198



CONTENTS

MODERNIZATION

Izmailova M. A. Sustainable Development as a New Component of Corporate Social Responsibility	100
Shchepetova S. Ye., Trukhinova O. L. Organization of Interaction Between Participants in the Investment Process on the Basis of a Systematic Justification of Multi-Criteria Choice	114

INNOVATION

Feng Jiumin Scientific and Innovative Aspects of Russian and Chinese Experience in the Field of Strategic Planning	128
Wang Yushan Innovative Development of Chinese Regions: Experience and Recommendations for Russia	145

RESEARCH

Kuriukin A. N. "New Normality" of Economics, Politics and Society in the Conditions of COVID-19 and After	160
Arika Kurniawan, Azwardi, Yunisvita Occupational Segregation Based on Gender and Wage Inequality by Education, Age and Mobility (South Sumatra, Indonesia)	182
Information for Authors and Readers of the Journal (In Russian)	197
Information for Authors and Readers of the Journal (In English)	198



УДК 334.021

JEL: A13, D60, D63, F01, F20, I31, O33

DOI: 10.18184/2079-4665.2021.12.2.100-113

Оригинальная статья

Устойчивое развитие как новая составляющая корпоративной социальной ответственности

Марина Алексеевна Измайлова¹

¹ Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация
125993, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 49

E-mail: m.a.izmailova@mail.ru

Аннотация

Цель работы состоит в исследовании сущностной основы концепции устойчивого развития как новой составляющей корпоративной социальной ответственности.

Методы или методология проведения работы основана на системном подходе к пониманию корпоративной социальной ответственности. Анализ состояния и тенденций устойчивого развития проведен с использованием ретроспективного метода, сравнительного и экономико-статистического анализа, а также метода визуализации данных, которые позволили сформировать целостное представление о сущности и восприимчивости российского бизнеса идеям устойчивого развития.

Результаты работы. Обоснована важность социально ответственной практики бизнеса в терминах концепции корпоративной социальной ответственности, которая рассматривается сегодня как зонтичная концепция, центральное место в которой отведено устойчивому развитию. Проведена историческая ретроспектива становления термина «устойчивое развитие», раскрыто содержание ESG-факторов, используемых для оценки вклада компаний в достижение триединого итога устойчивого развития. Выявленные индикаторы приверженности членов советов директоров вопросам устойчивого развития позволили констатировать, что большинством компаний принимаются меры по интегрированию вопросов устойчивого развития в общую стратегию компаний и выпуску нефинансовой отчетности, что в целом позитивно влияет на интерес инвестиционного сообщества к таким компаниям. Описаны специальные требования, предъявляемые к содержанию нефинансовых отчетов, и проанализирована приоритетность целей устойчивого развития для российских компаний. Сделан вывод о причинах слабой вовлеченности российского бизнеса в выбор и достижение целей устойчивого развития, и предложены решения по продвижению концепции устойчивого развития в российском бизнес-сообществе.

Выводы. Пристальное внимание к повестке устойчивого развития со стороны мировой общественности и бизнеса доказывает актуальность решения целого комплекса экологических и социальных проблем. Интегрирование вопросов устойчивого развития в общую стратегию, охватывающее все больше компаний, позволяет осуществлять стратегические инициативы в идеологии устойчивого развития с тенденцией расширения горизонта планирования. Учитывая повышенное внимание инвестиционного сообщества к бизнес-проектам, построенным на принципах устойчивого развития, руководство компаний осознало необходимость выпуска нефинансовой отчетности с включением данных, соответствующих специальным требованиям к раскрытию ESG-тем. Требования общества к прозрачности деятельности компаний и их отчетности о результатах влияния на экологическую и социальную ситуацию дополняются новыми, в области раскрытия качества корпоративного управления. В этих условиях роль высшего руководства компаний в продвижении идеологии устойчивого развития неоспорима. Вместе с тем, большая часть российских компаний пока не демонстрирует достаточного понимания связи глобальных эколого-социальных проблем со своим бизнесом, что находит яркое отражение в выборе целей устойчивого развития.

Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность, социально ответственное поведение, устойчивое развитие, цели устойчивого развития, стратегия компаний, нефинансовая отчетность

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Измайлова М. А. Устойчивое развитие как новая составляющая корпоративной социальной ответственности // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2021. Т. 12. № 2. С. 100–113

<https://doi.org/10.18184/2079-4665.2021.12.2.100-113>

© Измайлова М. А., 2020



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Original article

Sustainable Development as a New Component of Corporate Social Responsibility

Marina A. Izmailova¹

¹ Finance University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation
49, Leningradsky avenue, Moscow, 125993

E-mail: m.a.izmailova@mail.ru

Abstract

Purpose is to study the essential basis of the concept of sustainable development as a new component of corporate social responsibility.

Methods: the research is based on a systematic approach to the understanding of corporate social responsibility. The analysis of the state and trends of sustainable development was carried out using the retrospective method, comparative and economic-statistical analysis, as well as the method of data visualization, which allowed us to form a holistic view of the essence and receptivity of Russian business to the ideas of sustainable development.

Results: the article substantiates the importance of socially responsible business practices in terms of the concept of corporate social responsibility. Today, it is considered as an umbrella concept, the central place in which is given to sustainable development. A historical retrospective of the formation of the term "sustainable development" is carried out. The content of ESG factors used to assess the contribution of companies to achieving the triune outcome of sustainable development is revealed. The identified indicators of commitment of board members to sustainable development issues allowed us to state that most companies are taking measures to integrate sustainable development issues into the overall strategy of companies and issue non-financial statements. This has which generally positively affects the interest of the investment community in such companies. The special requirements for the content of non-financial reports are described, and the priority of the sustainable Development Goals for Russian companies is analyzed. The author draws a conclusion about the reasons for the weak involvement of Russian business in the selection and achievement of sustainable development goals and suggests solutions to promote the concept of sustainable development in the Russian business community.

Conclusions and Relevance: the close attention paid to the sustainable development agenda by the world community and business proves the relevance of solving a whole range of environmental and social problems. The integration of sustainable development issues into the overall strategy of companies, covering an increasing number of companies, allows for strategic initiatives in the ideology of sustainable development with a tendency to expand the planning horizon. Taking into account the increased attention of the investment community to business projects based on the principles of sustainable development, the management of companies realized the need to issue non-financial statements with the inclusion of data that meet special requirements for the disclosure of ESG topics. In addition, the company's requirements for transparency of companies' activities and for their accountability on the results of their impact on the environmental and social situation are supplemented by new requirements in the field of disclosure of the quality of corporate governance. In these circumstances, the role of the top management of companies in promoting the ideology of sustainable development is undeniable. At the same time, the majority of Russian companies do not yet demonstrate a sufficient understanding of the connection of global environmental and social problems with their business, which is clearly reflected in the choice of sustainable development goals.

Keywords: corporate social responsibility, socially responsible behavior, sustainable development, sustainable development goals, company strategy, non-financial reporting

Conflict of Interes. The Author declares that there is no Conflict of Interest.

For citation: Izmailova M. A. Sustainable Development as a New Component of Corporate Social Responsibility. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2021; 12(2):100–113. (In Russ.)

<https://doi.org/10.18184/2079-4665.2021.12.2.100-113>

© Izmailova M. A., 2021

Введение

Набирающая популярность тематика учета ESG-факторов в деятельности современных компаний весьма наглядно отражает острые проблемы, стоящие перед всей мировой цивилизацией и охватывающие экологическую, социальную и экономическую сферы. В то же время, справедливо отметить, что вопросы безопасности окружающей среды, социального благополучия и экономического развития волновали человечество практически во все

времена. Казалось бы, проблемы не новы, но их решение требует новых подходов: консолидированного участия всего глобального сообщества, постоянного оценивания влияния бизнес-деятельности на уровень эскалации названных проблем и принятие своевременных мер по их устранению и недопущению появления в ближайшем и отдаленном будущем. Такая постановка вопроса предложена относительно недавно, и связана она с появлением концепции устойчивого развития.

Осмысление масштабов глобальных вызовов в области устойчивого развития на уровне менеджмента компаний, руководства стран и общества в целом актуализирует проблему построения стабильного мира, устойчивость которого может быть достигнута посредством объединения усилий и потенциала всех акторов глобального экономического сообщества. Осознание необходимости безотлагательного решения ключевых проблем, напрямую касающихся бизнеса, населения и всей планеты, привело к признанию стратегии устойчивого развития как единственной верной в условиях эскалации проблем разного генеза – экономических, социальных, экологических. Более того, пришло понимание возможности влияния международного бизнеса на глобальную повестку в области устойчивого развития и получения реальных результатов повышения благосостояния общества на пути создания инклюзивной экономики.

Бизнес, дорожа доверием своих стейкхолдеров, стремится демонстрировать лучшие практики в решении сложных социально-экономических и экологических проблем, выходящих за границы получения прямых экономических дивидендов. Компании выстраивают диалог со стейкхолдерами и траекторию своего социально ответственного поведения с точным прицелом получения долгосрочных преимуществ, извлекаемых из практики реализации экологических проектов и социально-экономических программ, полностью соответствующих принципам устойчивого развития.

Решение экономико-социо-экологических проблем имеет приоритетное значение для всего населения мира, желающего сохранить благополучие, свое и своих поколений, а также для компаний, в большей степени создающих проблемы в области загрязнения окружающей среды и стремящихся их нивелировать своей социально ответственной практикой, в целях сохранения конкурентоспособности в долгосрочной перспективе.

Актуальность исследуемой проблематики подтверждается на всех уровнях: в академической среде это демонстрируется через тематику научных конференций, выполняемых исследований, выпущенных монографий; в бизнес-сообществе – через повестку форумов, саммитов, конгрессов; в политических кругах – через обсуждение соответствующих вопросов на самом высоком уровне международных встреч. Вместе с тем, учитывая быстротечность изменения экологической ситуации (чаще всего, в худшую сторону), нерешенность социальных проблем и постановки задач на будущее, требуется:

- провести оценку современного состояния социально ответственного поведения бизнеса через

призму концепции корпоративной социальной ответственности (новой составляющей которой является концепция устойчивого развития);

- выявить текущие тенденции участия российского бизнес-сообщества в решении повестки устойчивого развития;
- предложить рекомендации по приданию данным тенденциям исключительно позитивного характера.

Обзор литературы и исследований. Справедливо отметить, что концепция устойчивого развития, при всей своей относительно непродолжительной истории – она была оформлена в 1987 г. в докладе «Наше общее будущее» [1], подготовленном Всемирной комиссией ООН по окружающей среде и развитию, – в высокой степени сопряжена с теорией ноосферного развития, основанной на научных трудах П. Тейяр де Шардена [2], В.И. Вернадского [3]. Главным постулатом теории признается ведущая роль умственной деятельности человека в развитии нового состояния биосферы, именуемом ноосферой. В современном периоде развития идеи устойчивого развития обязательств по его достижению нашли отражение в декларации «Повестка дня на XXI век», одобренной в июне 1992 г. на Конференции ООН по окружающей среде и развитию, проходящей в Рио-де-Жанейро, а цели в области устойчивого развития – в документе «Повестка дня на период до 2030».

Не менее важно подчеркнуть, что идеологическая основа концепции устойчивого развития – экологичность и социальная ориентированность всех видов деятельности глобального человечества – сопряжена и с концепцией корпоративной социальной ответственности, которая сегодня рассматривается как зонтичная, интегрирующая в себе концепции устойчивого развития, корпоративного гражданства и создания «разделяемой (общей)» ценности.

Внимание к проблеме устойчивого развития неустанно поддерживается в публикациях российских (Б.С. Батаева и О.В. Кожевина [4], С.Н. Бобылев [5], С.Н. Бобылев, П.А. Кирюшин и О.В. Кудрявцева [6], С.С. Скараник [7] и др.) и зарубежных (А. Karman [8], V. Strežov, A. Evans, T.J. Evans [9] и др.) исследователей, в которых излагаются проблемы и предлагаются решения по обоснованию концепции устойчивого развития в качестве альтернативы концепции экономического роста. Обоснования строятся на преимуществах интенсивного воспроизводства (в идеологии концепции устойчивого развития), основанного на принципиально новых управленческих подходах к решению всего спектра задач, включая экологическую и социальную ориентированность, заботу о сохранности качества жизни на земле для настоящего и будущих

поколений. Признается, что в настоящих условиях модель экстенсивного воспроизводства, как индифферентная к экологическим и социальным проблемам, должна уйти в прошлое.

Многочисленные исследования показывают, что большой список крупнейших компаний современности придерживается принципов устойчивого развития: они активно вовлекаются в решение проблем общественного развития (благополучие и здоровье населения, качественное образование, достойная работа, гендерное равенство и др.); минимизируют негативное влияние своего производства на окружающую среду (переход на альтернативные источники энергии, снижение уровня токсичных выбросов в атмосферу, восстановление биоразнообразия и др.); открыты к диалогу с обществом и подотчетны перед ним о предпринятых мерах по решению возникающих проблем.

Российские компании также заявляют о необходимости следования концепции устойчивого развития, однако степень распространенности ее идей и принципов в нашей стране все еще является предметом споров для представителей научной сферы и бизнес-сообщества.

Материалы и методы. Теоретическая часть исследования базируется на авторской интерпретации – с использованием методов теоретического анализа – базовых документов, принятых ООН в области корпоративной социальной ответственности и концепции устойчивого развития, а также научных трудов, посвященных исследуемой проблематике. В статье использованы аналитические материалы международных консалтинговых и аудиторских компаний РwС и КПМГ, позволившие на основе экономико-статистического анализа определить представление членов советов директоров российских компаний об их приверженности концепции устойчивого развития. Использованы данные Всемирного экономического форума, а также опубликованных нефинансовых отчетов крупнейших российских компаний, эмпирический анализ которых позволил выявить степень вовлеченности российского бизнеса в достижение Целей устойчивого развития.

Результаты исследования

Обеспокоенность глобального сообщества эскалацией экологических проблем, нерешенностью проблемы расслоения общества на богатых и бедных, усилением геоэкономической неопределенности по ряду причин детерминирует включение в повестку мировых саммитов дискуссии по поиску путей решения насущных проблем, касающихся экономики, здравоохранения, образования,

технологий, состояния окружающей среды [10]. Неоднократно звучали призывы целенаправленного взаимодействия всех экономических и политических сил по нивелированию экономических, социальных и экологических рисков в условиях нестабильного глобального ландшафта [11]. Современным инструментом такого взаимодействия полноправно рассматривается концепция корпоративной социальной ответственности, предусматривающая добровольный вклад бизнес-сообщества в решение разного рода проблем в сферах экономики, социума, экологии.

Сегодня концепция корпоративной социальной ответственности рассматривается как зонтичная, объединяющая в себе концепции устойчивого развития, корпоративного гражданства и создания «разделяемой (общей)» ценности [12]. Детальный анализ сущности названных концепций позволяет заключить, что все они, в большей или меньшей степени, основаны на примате социальных и экологических ценностей, являющихся важным результатом экономической деятельности бизнеса. Не менее важной общностью концепций является их эволюционирование в сторону ориентированности компаний на достижение Целей устойчивого развития.

Предваряя анализ концептуальных подходов к устойчивому развитию, необходимо провести некую историческую ретроспективу.

Термин «устойчивое развитие» официально появился в научном лексиконе в конце 1980-х годов, и именно с этим периодом чаще всего связывают начало концепции устойчивого развития. Вместе с тем, концептуальные подходы к устойчивому развитию зародились десятилетием ранее. Они связаны с повышенным вниманием общественности к росту уровня загрязнения окружающей среды, причину которого видели в бурном социально-экономическом развитии [13]. Экологический акцент в научных исследованиях, общественных настроениях и реальной практике бизнеса постепенно дополнялся социальным и управленческим, и сегодня в качестве оценки ответственного поведения компаний и их вклада в устойчивое развитие рассматриваются ESG-факторы (environmental – экологические, social – социальные, governance – управленческие) [4] (рис. 1).

Сегодня под устойчивым развитием следует понимать процесс экономических, социальных и управленческих изменений, направленных на согласование экономической деятельности, использования природных ресурсов, решения социальных проблем, развития научно-технического прогресса с целью повышения качества жизни настоящего поколения людей, без ущерба удовлетворения потребностей будущих поколений [5].



Составлено автором по: Калиновская М. Раскрытие ESG-аспектов в отчетности. 02 декабря 2020. URL: https://raex-a.ru/files/presentations/KPMG_Maria_Kalinovskaya_ESG_topics_02122020_final_.pdf (дата обращения: 16.04.2021).

Рис. 1. Ключевые ESG-факторы

Compiled by the author on: Kalinovskaya M. Disclosure of ESG aspects in reporting. 2020. December 02. URL: https://raex-a.ru/files/presentations/KPMG_Maria_Kalinovskaya_ESG_topics_02122020_final_.pdf (accessed: 16.04.2021).

Fig. 1. Key ESG-factors

Каскадирование концепции устойчивого развития позволяет выделить три ее составляющие – экономическую, социальную и экологическую. Представляется целесообразным сначала раскрыть сущностную основу каждой составляющей, и провести анализ их практической реализации на примере достижения Целей устойчивого развития¹.

Экономическая компонента концепции устойчивого развития основана на оптимальном использовании ограниченных ресурсов и постепенном переходе к использованию инновационных ресурсосберегающих технологий, обладающих максимально высокой экологичностью [14]. К числу таких технологий относят природоподобные технологии, нетоксичные для окружающей среды, а также альтернативные источники энергии и иные ресурсосберегающие технологии, применяемые, например, в добыче и переработке различного вида сырья, производстве экологически чистой и безопасной продукции, для максимального снижения, вторичного использования или утилизации отходов и др. [15].

Социальная компонента концепции устойчивого развития всегда имеет гуманистическое наполнение. Она направлена на сохранение и повышение качества жизни людей, а на более высоком уровне толкования – на стабильность социокультурных систем национального, регионального и глобального масштаба [16]. В этом аспекте речь идет, например, о справедливом распределении благ; сокращении числа или полном блокировании разрушительных межнациональных конфликтов; сохранении и приращении культурного капитала отдельных стран и всего человечества; достижении равенства всех культур мира – доминирующих и находящихся в подчинении, и т.д. [9]. Важно подчеркнуть, что в концепции устойчивого развития центральной фигурой является человек как субъект развития, занимающий проактивную позицию, принимающий на себя ответственность за свою собственную судьбу и судьбу будущих поколений. Из этого следует, что каждый человек должен быть вовлечен в процессы, формирующие его сферу жизнедеятельности и направленные на удовлетворение его собственных потребностей без ущерба

¹ Цели в области устойчивого развития. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (дата обращения: 16.04.2021)

потребностям других людей; он должен участвовать в процессах принятия, реализации и контроля исполнения решений [8].

Экологическая компонента целеориентирована на сохранение стабильности биологических и физических природных систем, которое становится возможным при условии сохранения устойчивости экосистем и их способности к самовосстановлению, а также к гибкой и динамической адаптации к возмущениям природной и техногенной среды [17]. С сожалением можно заметить, что загрязнение природной среды, природные катаклизмы, сокращение биологического разнообразия и деградация природных ресурсов резко снижают способность экосистем к самовосстановлению, а это прямой путь к нарушению глобальной стабильности всей биосферы.

При этом необходимо отметить, что, по оценкам экспертов Всемирного экономического форума, сила влияния трех названных компонентов устойчивого развития имеет тенденцию динамичного изменения. Так, если до 2019 г. традиционно преобладали экономические, социальные и геополитические угрозы², то в 2020 г. в списке глобальных проблем человечества первое место заняли экологические риски с перспективой долгосрочного влияния³.

Достижение триединого итога устойчивого развития требует соответствующих управленческих решений (прежде всего, на уровне топ-менеджмента компаний), направленных на гармонизацию бизнес-процессов, позволяющую достичь значимые для общества социальные и экологические эффекты без умаления экономических результатов, важных для самих компаний напрямую и для общества опосредованно [18].

Следует признать, что в течение последних лет наметился устойчивый тренд приверженности многих крупных российских компаний концепции устойчивого развития, которое находит отражение в принятии Целей устойчивого развития и публичной отчетности об их достижении. Таким образом компании стремятся достичь как общественно полезных целей (повышения благосостояния общества, поддержки определенных групп населения, улучшения экологической ситуации), так и собственных целей – позиционирования себя как корпоративного гражданина, получения ожидаемого роста

деловой репутации, что в долгосрочном периоде позволит повысить капитализацию соответствующих компаний, и, безусловно, повышения их инвестиционной привлекательности [6].

Аргументацию приверженности бизнес-сообщества концепции устойчивого развития можно найти в исследовании РwС, проведенном в октябре 2019 г.⁴, в котором приняли участие 70 членов советов директоров, представляющие около 200 российских компаний.

Первое, что следует отметить, это признание руководством всех компаний, вне зависимости от их отраслевой принадлежности, в качестве стратегической концепцию устойчивого развития с ее охватом вопросов экологии, социальной ответственности и корпоративного управления [19] (рис. 2). Как мы видим, в 89% компаниях уже приняты меры по интеграции принципов устойчивого развития в стратегию своего развития, а 81% связывает интерес инвестиционного сообщества с публикацией нефинансовой отчетности, которая сегодня признается эффективным инструментом диалога компаний с общественностью по широкой повестке устойчивого развития. Безусловно, инвестиционное сообщество заинтересовано в устойчивом характере развития компании, и этот интерес транспарентно оказывает влияние на текущую и операционную деятельность компаний и принятие мер по разработке стратегических решений на принципах устойчивого развития. Так, 63% респондентов подтвердило повышенное внимание инвесторов к вопросам устойчивого развития.

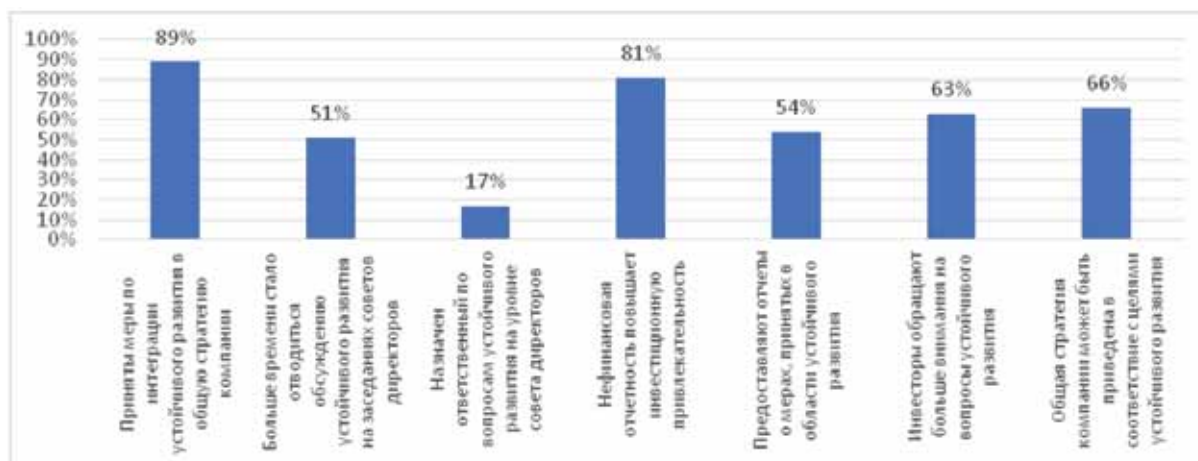
Результаты, отраженные на рис. 2, требуют более детального анализа, как минимум, двух обстоятельств – влияния устойчивого развития на стратегическое целеполагание и публикацию нефинансовых отчетов.

Анализируя первое, следует отметить, что наблюдается тренд на увеличение периода стратегического планирования: с традиционного годовичного периода большая часть компаний (42%) переходит на 5-летний период планирования; более долгосрочная перспектива, до 10-ти лет, рассматривается лишь в 6% компаний (рис. 3). Таким образом, невзирая на экономические трудности, которые являются одной из главных причин короткого периода планирования, советы директоров переходят к долгосрочному планированию. Одновременно

²The Global Risks Report 2019. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf.

³The Global Risks Report 2020. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf

⁴ Устойчивое развитие в фокусе внимания советов директоров. Опрос членов советов директоров российских компаний. Октябрь 2019. URL: <https://www.pwc.ru/ru/materials/pwc-board-survey-2019-russian.pdf>

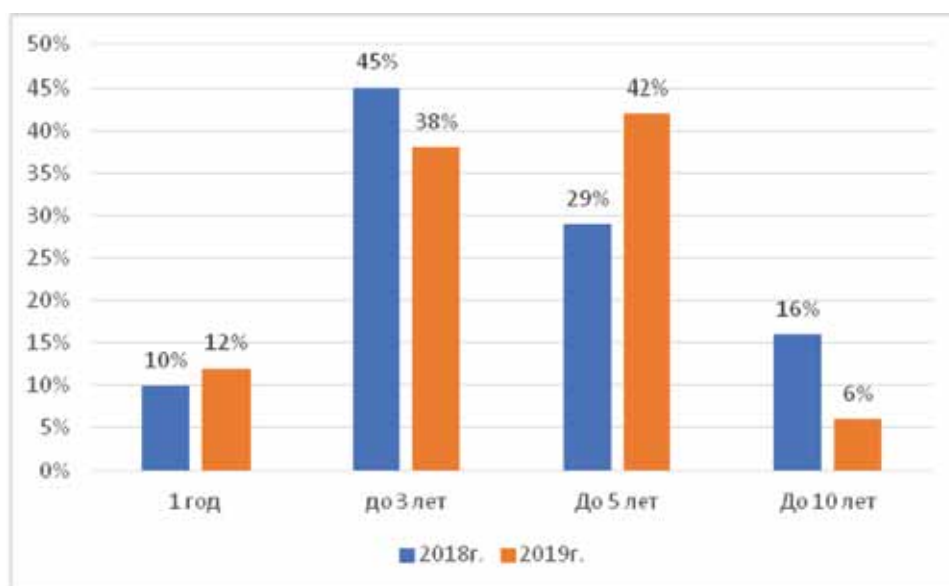


Составлено автором по: Устойчивое развитие в фокусе внимания советов директоров Опрос членов советов директоров российских компаний. Октябрь 2019. URL: <https://www.pwc.ru/ru/materials/pwc-board-survey-2019-russian.pdf> (дата обращения: 18.04.2021).

Рис. 2. Индикаторы приверженности советов директоров вопросам устойчивого развития

Compiled by the author on: Sustainable development in the focus of the Boards of Directors Survey of members of the Boards of Directors of Russian companies. October 2019. URL: <https://www.pwc.ru/ru/materials/pwc-board-survey-2019-russian.pdf> (accessed: 18.04.2021).

Fig. 2. Indicators of the Board's commitment to sustainable development



Источник: Устойчивое развитие в фокусе внимания советов директоров Опрос членов советов директоров российских компаний. Октябрь 2019. URL: <https://www.pwc.ru/ru/materials/pwc-board-survey-2019-russian.pdf> (дата обращения: 18.04.2021).

Рис. 3. Временные горизонты стратегического планирования советами директоров

Source: Sustainable development in the focus of the Boards of Directors Survey of members of the Boards of Directors of Russian companies. October 2019. URL: <https://www.pwc.ru/ru/materials/pwc-board-survey-2019-russian.pdf> (accessed: 18.04.2021).

Fig. 3. Time horizons of strategic planning by boards of directors

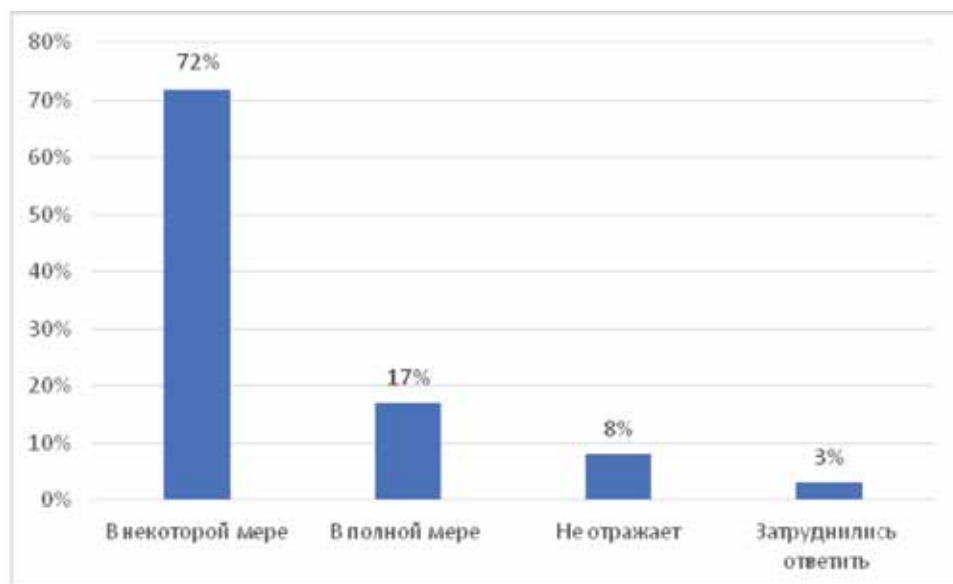
с этим наблюдается резкое снижение числа советов директоров, планирующих свое стратегическое развитие в горизонте до 10-ти лет, что, вероятно, является более чувствительным к геоэкономической

нестабильности. Также при расчете периода планирования нельзя не учитывать и отраслевую специфику компаний: в прогрессивно изменяющихся секторах экономики (в частности, наукоемких про-

изводствах) долгосрочный период может соответствовать 5-ти годам, а, например, в сырьевых секторах он может быть на уровне 10-ти и даже 15-ти лет.

Относительно содержательного наполнения стратегий следует отметить, что вопросы устойчивого развития интегрируются в процесс стратегического

планирования, но в каждой компании они имеют свою степень выраженности: в большей части компаний (72%) долгосрочные цели в части корпоративной социальной ответственности и устойчивого развития отражаются в общей стратегии умеренно, и лишь 17% – в полной мере (рис. 4).



Источник: Устойчивое развитие в фокусе внимания советов директоров. Опрос членов советов директоров российских компаний. Октябрь 2019. URL: <https://www.pwc.ru/ru/materials/pwc-board-survey-2019-russian.pdf> (дата обращения: 18.04.2021).

Рис. 4. Степень отражения в долгосрочных целях стратегии корпоративной социальной ответственности и устойчивого развития

Source: Sustainable development in the focus of the Boards of Directors Survey of members of the Boards of Directors of Russian companies. October 2019. URL: <https://www.pwc.ru/ru/materials/pwc-board-survey-2019-russian.pdf> (accessed: 18.04.2021).

Fig. 4. The extent to which corporate social responsibility and sustainable development strategies are reflected in long-term goals

При этом, по результатам опроса 2019 г., основными мотивами выступает стремление позиционировать свой бизнес социально ответственным и соответствовать требованиям заинтересованных сторон. А мотивы предотвращения экологических угроз, признанные ключевыми не только на современном этапе, но и в обозримом будущем, не берутся во внимание большей частью компаний, и не только российских, но и зарубежных. Так, согласно данным PwC⁵, лишь 19% руководителей крупнейших компаний мира рассматривает

климатические изменения как угрозу состоянию и перспективе роста компаний. Основное внимание топ-менеджмента акцентируется на учете факторов, связанных с доверием заинтересованных сторон и инвестиционной привлекательностью.

Анализируя вторую тенденцию развития бизнеса – усилившееся внимание к составлению нефинансовых отчетов, – следует обратиться к данным консалтингового агентства КПМГ⁶, согласно которым наблюдается устойчивая тенденция вы-

⁵ CEOs' curbed confidence spells caution. 22nd Annual Global CEO Survey. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/ceo-survey/2019/report/pwc-22nd-annual-global-ceo-survey.pdf> (дата обращения: 18.04.2021)

⁶ Калиновская М. Раскрытие ESG аспектов в отчетности. URL: https://raex-a.ru/files/presentations/KPMG_Maria_Kalinovskaya_ESG_topics_02122020_final_.pdf

пуска отчетов об устойчивом развитии, содержащих данные по ESG.

При этом топ-менеджмент крупнейших компаний всего мира утверждает, что выпуск отчетов повышает лояльность инвестиционного сообщества и способствует привлечению инвестиций, как отечественных, так и из-за рубежа. Так, в 2020 г. из компаний, входящих в G250, 96% подготовило нефинансовые отчеты (в 2005 г. эта цифра составляла 64%), 73% составило отчеты в соответствии с GRI, 71% – провел независимое заверение (в 2005 г. – 30%). В числе передовых в отношении подготовки нефинансовых отчетов следует назвать страны: Японию (100% компаний публикует нефинансовую отчетность), Малайзию (99%), Индию и США (по 98%), Францию (97%), Великобританию (94%). В России доля компаний, публикующих нефинансовые отчеты, в 2017 г. составила 73% (в 2015 г. – 66%)⁷. Как мы видим, на фоне развитых и развивающихся стран Россия существенно уступает по открытости обществу в плане отчетности по соблюдению принципов КСО и устойчивого развития.

В экологическом направлении наибольшее раскрытие в отчетах 2020 г. должны были получить темы климата, выбросов парниковых газов, источников энергии, использования земельных и лесных ресурсов. По остальным темам (загрязняющие вещества и отходы, экологический комплаенс, водные ресурсы, эффективность использования ресурсов, биоразнообразие и услуги экосистемам, экологическая оценка поставщика) требования по раскрытию были примерно на одном уровне. Как мы видим, в экологической тематике 2020 г. в числе доминирующих аспектов, подлежащих раскрытию, появились вопросы влияния компаний на изменение климата, что не было характерным годом ранее.

Среди социальных тем в одинаково высокой степени должны раскрываться данные, характеризующие соблюдение прав человека и условий труда, трудовых процедур и практик, в меньшей степени – социальное воздействие и создание стоимости, ответственность за продукты и ценности.

Специальные требования к раскрытию данных в управленческой тематике применены в отношении (по убыванию значимости): отчетности и противодействия коррупции, антиконкурентного поведения; структурирования и лидерства; этики и добросовестности; взаимодействия со стейкхолдерами; вознаграждения; эффективности (оценка и процессы).

Содержание экономической компоненты отчетов должно соответствовать требованиям по 6-ти аспектам (по убыванию значимости): экономические показатели; торговля и инвестиции; бизнес-модель, стратегия и инновации; закупки и управление цепочкой поставок; не прямое экономическое воздействие; присутствие на рынках [20].

Анализируя основной набор проблем, являющихся приоритетными для российских компаний, следует выделить две категории – экологические и социальные. Относительно экологической проблематики следует подтвердить, что в настоящее время все большее число отечественных организаций улучшает собственные бизнес-процессы для минимизации вреда экологической обстановке. В первую очередь приоритетное внимание данному направлению уделяют компании нефтегазового сектора и металлургии. Например, в таких компаниях как «Сахалин Энерджи», «Норильский Никель», «Газпром Нефть» отмечается ежегодное снижение объемов потребления воды, выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и парниковых газов, сброса сточных вод [7].

Социальная направленность деятельности отечественных компаний, прежде всего, проявляется в реализации социальных программ для своих сотрудников: предоставлении ДМС, компенсации занятий спортом, образовательных программ. Внешняя социальная политика компаний направлена на повышение благополучия местных сообществ. В качестве примеров можно привести благотворительные программы «Газпром – детям», «Родные города» от компании «Газпром нефть», поддержку коренных народов севера компаниями Новатэк, Алроса, Русал, Лукойл. Компания «МегаФон» поддерживает программы в сфере образования, связанные, в первую очередь, с IT компетенциями, реализует проекты по развитию инфраструктуры и современных технологий⁸.

Признавая положительный эффект, оказываемый на общество от реализации компаниями социальных программ, следует все же отметить их узконаправленный характер. Самыми частыми являются благотворительные программы, которые затрагивают интересы населения территории присутствия компаний. При этом тема устойчивого развития, которая имеет гораздо более широкий охват и требует системного подхода к достижению целей, еще недостаточно воплощена в реальную практику российских компаний. В первую очередь

⁷ Калиновская М. Раскрытие ESG аспектов в отчетности. URL: https://raex-a.ru/files/presentations/KPMG_Maria_Kalinovskaya_ESG_topics_02122020_final_.pdf

⁸ Данные взяты из отчетов компаний.

крупнейшие российские компании обращают внимание лишь на те цели устойчивого развития, которые способствуют развитию текущей деятельности компании [21].

Истоки причин такой ситуации, очевидно, связаны с отсутствием понимания технологий встраивания принципов устойчивого развития в стратегию компаний и неопределенностью выгод, которые можно извлечь из реализации концепции устойчивого развития. Подтверждение данного предположения можно найти в исследованиях PwC⁹, в которых отмечается, что 11% опрошенных членов советов директоров не имеют достаточных знаний об устойчивом развитии. Следовательно, без инициативы от высшего органа управления компании концепция устойчивого развития не найдет достойного внимания и отклика на более низких уровнях управления и персонала в целом. Такое развитие ставит под сомнение стратегическое целеполагание компании в идеологии устойчивого развития.

Кроме этого факта, следует обратить внимание на оценку общества возможности принятия бизнесом принципов устойчивого развития. Так, лишь чуть более половины опрошенных россиян (53%) оценивает отечественный бизнес как социально ответственный и считает, что публикация нефинансовой отчетности будет способствовать повышению репутации и повысит лояльность со стороны органов власти и иных заинтересованных сторон. К тому же следует признать, что отечественный бизнес, прежде всего, придерживается концепции максимизации прибыли как своей основной цели. Из этого следует, что непонимание экономических выгод, извлекаемых из интеграции целей устойчивого развития в деятельность компании, принижает значимость устойчивого развития для руководства компаний, которые, в свою очередь, вносят меньший вклад в благополучие общества, как для настоящего, так и последующих поколений.

Более негативную оценку признания российских компаний социально ответственными дают респонденты в исследовании, проведенном RBK Research: 62% указывает на отсутствие в России социально ответственных компаний, отмечая игнорирование отечественным бизнесом этических

ценностей (22% работающего населения получает «серые» зарплаты) [22]. Данная оценка несколько расходится с результатами исследования PwC¹⁰, в котором определено, что первые 3 приоритетные цели устойчивого развития, принятые российскими компаниями, – это «достойная работа и экономический рост», «качественное образование» и «ответственное потребление и производство» (рис. 5). Например, выплата «серых» зарплат не может соответствовать цели «достойная работа и экономический рост».

Из данных рис. 5 следует, что фокус внимания руководства компаний направлен, прежде всего, на те цели устойчивого развития, которые коррелируют с основными направлениями деятельности компаний – кроме ранее названных, это: «индустриализация, инновации и инфраструктура», «ответственное потребление и производство», «мир, правосудие и эффективность институтов» и др. В соответствии с исследованиями, проведенными «Ведомостями»¹¹, акцент на технологическом развитии и партнерстве делают около 80% отечественных компаний. При этом «гендерное равенство», «ликвидация голода» и «уменьшение неравенства» являются малозначимыми целями. Малую заинтересованность высшего руководства российских компаний можно отметить и относительно таких целей как «борьба с изменением климата», «сохранение экосистем суши», «сохранение морских экосистем». Так, в опросе, проведенном PwC¹², 51% респондентов «борьбу с изменением климата» отметили, как «довольно незначительную», в то время как у зарубежных компаний эта цель стоит на втором месте.

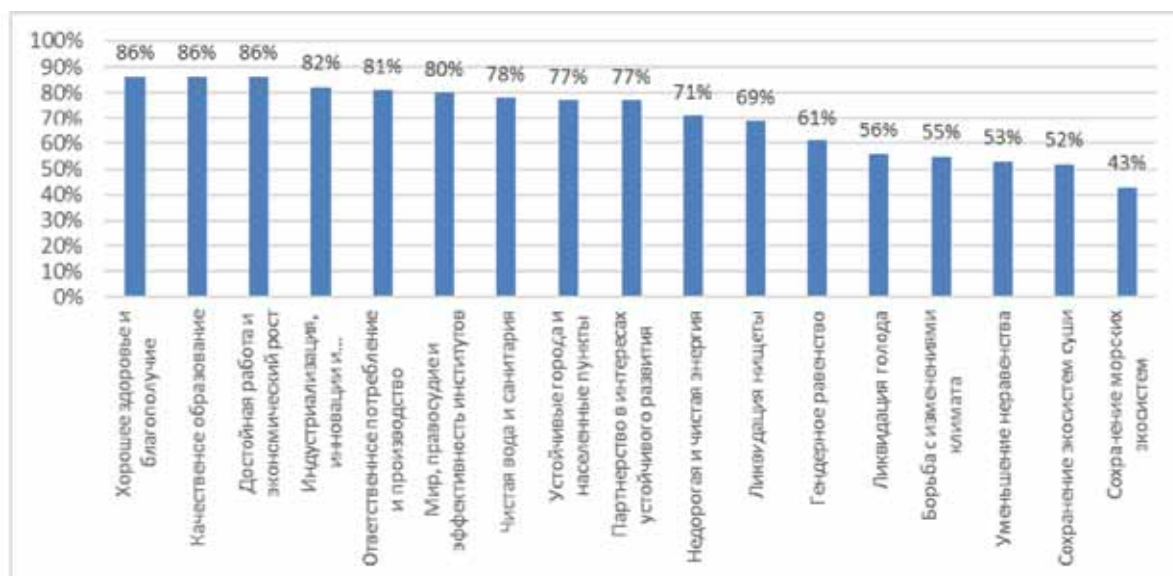
Полученные результаты, которые свидетельствуют о слабой вовлеченности российского бизнес-общества в решение вопросов устойчивого развития, вызывают озабоченность высшего руководства государства, стремящегося объединить все заинтересованные стороны в достижении благосостояния (в широком толковании этого слова) настоящего и отдаленного будущего [23; 24]. Принято достаточно много концептуальных документов в области устойчивого развития – в общей сложности это более 30-ти нормативно-правовых актов, включая такие значимые как Концепция перехода

⁹ Устойчивое развитие в фокусе внимания советов директоров. Опрос членов советов директоров российских компаний. Октябрь 2019. URL: <https://www.pwc.ru/ru/materials/pwc-board-survey-2019-russian.pdf>

¹⁰ Sustainable development in the focus of the Boards of Directors Survey of members of the Boards of Directors of Russian companies. October 2019. URL: <https://www.pwc.ru/ru/materials/pwc-board-survey-2019-russian.pdf>

¹¹ Виноградова Е., Витковская С. Как бизнес ищет устойчивость. К каким целям устойчивого развития идут крупнейшие российские компании. URL: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2019/10/03/812507-biznes-ustoichivost> (дата обращения: 17.04.2021)

¹² Устойчивое развитие в фокусе внимания советов директоров. Опрос членов советов директоров российских компаний. Октябрь 2019. URL: <https://www.pwc.ru/ru/materials/pwc-board-survey-2019-russian.pdf>



Источник: Устойчивое развитие в фокусе внимания советов директоров Опрос членов советов директоров российских компаний. Октябрь 2019. URL: <https://www.pwc.ru/ru/materials/pwc-board-survey-2019-russian.pdf> (дата обращения: 18.04.2021).

Рис. 5. Распределение приоритетности целей устойчивого развития для российских компаний

Source: Sustainable development in the focus of the Boards of Directors Survey of members of the Boards of Directors of Russian companies. October 2019. URL: <https://www.pwc.ru/ru/materials/pwc-board-survey-2019-russian.pdf> (accessed: 18.04.2021).

Fig. 5. Distribution of priorities of the Sustainable Development Goals for Russian companies

Российской Федерации к устойчивому развитию¹³, которая раскрывает траекторию последовательного поэтапного вхождения страны в модель устойчивого развития, и Климатическая доктрина Российской Федерации¹⁴, предписывающая координацию действий всех национальных экономических агентов в целях минимизации токсичного влияния на экологию и обеспечения безопасного и устойчивого развития страны в ситуации перманентного изменения климата [25].

Возникает закономерный вопрос – какие еще действия по стимулированию российского бизнеса для реализации концепции устойчивого развития необходимо предпринять?

Во-первых, руководству компаний надлежит научиться компетентно оценивать влияние целей устойчивого развития на эффективность бизнес-процессов и понимать их связь с ключевыми показателями деятельности. При этом следует прогнозировать как риски, так и возможности, которые

несет интегрирование принципов устойчивого развития в стратегии компаний.

Во-вторых, необходимо повышать информативность отчетности, то есть стремиться перейти от декларации к такой отчетности, которая представляет собой консолидированные данные, отражающие ситуацию в масштабах всей компании, дает описание конкретных подходов к выбору и реализации целей устойчивого развития, полностью раскрывает данные об устойчивом развитии.

В-третьих, рекомендуется на основе делового партнерства осуществлять совместное формирование плана развития отрасли. Должна поощряться кооперация компаний из разных отраслей, поскольку совокупный вклад компаний в достижение выбранных целей устойчивого развития будет более ощутимым. Таким образом сформируется передовой опыт отраслей, наращиваемый в будущем.

И, наконец, внедрение концепции устойчивого развития станет более эффективным, если органами

¹³ Указ Президента Российской Федерации от 01.04.1996 г. № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию». URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/9120>

¹⁴ Распоряжение Президента Российской Федерации от 17.12.2009 г. № 861-рп «О Климатической доктрине Российской Федерации». URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/30311>

государственной власти будут разработаны методические рекомендации по воплощению принятых концептуальных документов по переходу России к устойчивому развитию, достижению приоритетных целей и задач в области устойчивого развития. Это поможет компаниям следовать государственной политике и связывать с ней реализацию своих проектов, задач и инвестиционных процессов.

Выводы

Проведенное исследование показывает, что, в условиях нестабильности бизнес-среды, которая сегодня обладает такими характеристиками как неопределенность, сложность, скорость перемен и незащищенность, достаточно затруднительно планировать будущее компаний на долгосрочный период. В текущей ситуации, казалось бы, проще ориентироваться на решение краткосрочных задач и использовать гибкие стратегические механизмы для быстрого реагирования на вызовы внешней среды. Вместе с тем, как показало исследование, в российском бизнес-сообществе наметилась тенденция к 5-летнему планированию своего стратегического развития, со встраиванием в него принципов и целей устойчивого развития.

Российские компании в течение последних лет демонстрируют приверженность социально ответственной практике, целям устойчивого развития, таким образом повышая качество жизни текущего поколения и сохраняя благополучие для будущих поколений. Однако в настоящее время в перечне компаний, осуществляющих свою деятельность в идеологии устойчивого развития, достаточно много «вакантных» мест. Далеко не все компании придерживаются целей устойчивого развития, а многие из причастных реализуют только те из них, которые сопряжены с основной деятельностью или оказывают на нее некоторое воздействие.

Изменить ситуацию к лучшему возможно лишь при условии интеграции всех заинтересованных сторон в продвижении идеологии социально ответственной практики, центральное место в которой сегодня справедливо заняла концепция устойчивого развития.

Список литературы

1. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР): пер. с англ.; под ред. С.А. Евтеева, Р.А. Перелета. Москва: Прогресс, 1989. 371 с. URL: <http://xn--80adbkckdfac8cd1ahpld0f.xn--p1ai/files/monographs/OurCommonFuture-introduction.pdf>
2. Тейяр де Шарден П. Феномен человека. Москва: Наука, 1987. 239 с.
3. Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление. М.: Наука, 1991. 270 с.
4. Bataeva B.S., Kozhevina O.V. Development of conditions of innovations, institutionalization contributing to the Russian sustainable development // Lecture Notes in Networks and Systems. 2021. Т. 160 LNNS. С. 48–53. DOI: 10.1007/978-3-030-60929-0_7. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45200747>
5. Бобылев С.Н. Устойчивое развитие в интересах будущих поколений: экономические приоритеты // Мир новой экономики. 2017. № 3. С. 90–96. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30394968>
6. Зелёная экономика и цели устойчивого развития для России: коллективная монография / под науч. ред. С.Н. Бобылёва, П.А. Кирюшина, О.В. Кудрявцевой. Москва: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2019. 284 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41724941>
7. Скараник С.С. Экологическая ответственность в современной практике корпоративного управления российских компаний // Экономика строительства и природопользования. 2020. № 2(75). С. 15–23. DOI: 10.37279/2519-4453-2020-2-15-23. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44061228>
8. Karman A. The role of human resource flexibility and agility in achieving sustainable competitiveness // International Journal of Sustainable Economy. 2019. Vol. 11. № 4. P. 324–346. DOI: 10.1504/IJSE.2019.103472. URL: https://www.researchgate.net/publication/337098730_The_role_of_human_resource_flexibility_and_agility_in_achieving_sustainable_competitiveness
9. Strezov V., Evans A., Evans T.J. Assessment of the Economic, Social and Environmental Dimensions of the Indicators for Sustainable Development // Sustainable development. 2017. № 3(25). P. 242–253. DOI: 10.1002/sd.1649. URL: https://www.researchgate.net/publication/310792086_Assessment_of_the_Economic_Social_and_Environmental_Dimensions_of_the_Indicators_for_Sustainable_Development
10. Чешев А.С. Взаимодействующий организационный и социально-экономический характер экологических проблем современности // Экономика и экология территориальных образований. 2017. № 2. С. 22–26. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29007172>
11. Васинова А.Ф. Некоторые аспекты формирования устойчивого развития как сбалансированного развития общества и природы // Вестник Нижегородского государственного гуманитарного университета. 2011. № 2. С. 39–42. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17728305>
12. Вавилина А.В., Комарова Т.В., Веленс И., Райхер Р.С. Корпоративная социальная ответственность как элемент бизнес-стратегии компании // Лидерство и менеджмент. 2019. Т. 6. № 4. С. 425–436. DOI: 10.18334/lim.6.4.41313. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42446126>
13. Пасенов А.Н. Концепция устойчивого развития: теоретико-правовой аспект // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Юридические науки. 2020.

- Т. 6(72). № 2. С. 319–327. DOI: 10.37279/2413-1733-2020-6-2-319-327. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44491996>
14. Нуртдинов Р.М., Нуртдинов А.Р. От теории экономического роста к концепции устойчивого развития: вопросы переосмысления // Вестник Казанского технологического университета. 2012. № 5. С. 178–184. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17639702>
15. Пушкарев И.Ю. Совершенствование инструментов моделирования устойчивого развития корпоративного сектора промышленности // Экономика и управление предприятиями и отраслями. 2020. Т. 2. № 6. С. 97–99. DOI: 10.34684/ek.up.p.r.2020.06.02.013. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43167580>
16. Barbier E.B. The Concept of Sustainable Economic Development // Environmental Conservation. 1987. № 14(02). P. 101–110. DOI: 10.1017/S0376892900011449. URL: https://www.researchgate.net/publication/231829502_The_Concept_of_Sustainable_Economic_Development
17. Бринчук М.М. Вселенная – универсальная естественная экологическая система: эколого-правовой и философский аспекты // Астраханский вестник экологического образования. 2011. № 2(18). С. 18–19. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18765070>
18. Завьялов М.В. Методический подход к оценке уровня готовности систем корпоративного управления к реализации целей устойчивого развития // Инновации и инвестиции. 2020. № 10. С. 254–260. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44276406>
19. Панкова Л.Н. Стратегия устойчивого развития в глобальной экономике // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Т. 9. № 10-1. С. 34–40. DOI: 10.34670/AR.2020.92.10.003. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42649845>
20. Основные положения стратегии устойчивого развития России / под ред. А.М. Шелехова. М., 2002. 161 с. URL: https://www.socionauki.ru/almanac/noo21v/number_2/5_4.pdf
21. Бобылев С.Н., Соловьева С.В. Новые цели для новой экономики // Мир новой экономики. 2016. № 1. 6–14. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25666847>
22. Баранова Е.С. Этика бизнеса как институциональный фактор устойчивого развития // Теневая экономика. 2018. Том 2. № 1. С. 29–34. DOI: 10.18334/tek.2.1.40566. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39282954>
23. Львова Н.А., Воронова Н.С. Модальность устойчивого развития финансового рынка ЕАЭС // Проблемы современной экономики. 2019. № 3(71). С. 69–74. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42287693>
24. Мохов В.Г., Лайне А.Е. Российская государственная политика в области устойчивого развития // Управление инвестициями и инновациями. 2018. № 2. С. 74–79. DOI: 10.14529/iimj180212. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=34957229>
25. Ильин И.В., Лось В.А., Урсул А.Д. Стратегия устойчивого развития в контексте глобализации // Вестник Московского университета. 2015. № 1-2. С. 49–65. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23919607>

Поступила 19.04.2021; одобрена после рецензирования 11.05.2021; принята к публикации 01.06.2021

Об авторе:

Измайлова Марина Алексеевна, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления Факультета экономики и бизнеса, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (125993, Россия, г. Москва, Ленинградский проспект, 49), Москва, Российская Федерация, доктор экономических наук, доцент, ORCID: 0000-0001-7558-9639, Researcher ID: F-6838-2017, Scopus AuthorID: 57189310428, m.a.izmailova@mail.ru

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

References

1. Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development (WCED). Oxford University Press, 1987. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> (In Eng.)
2. Teilhard de Chardin P. The future of man [The Phenomenon of Man. English translation, introduced by Julian Huxley]. Moscow: Nauka, 1987. 239 p. (In Russ.)
3. Vernadsky V.I. Scientific thought as a planetary phenomenon. Moscow: Nauka, 1988. 270 p. (In Russ.)
4. Bataeva B.S., Kozhevina O.V. Development of conditions of innovations, institutionalization contributing to the Russian sustainable development. *Lecture Notes in Networks and Systems*. 2021; 160LNNS:48–53. DOI: 10.1007/978-3-030-60929-0_7 (In Eng.)
5. Bobylev S.N. Sustainable Development for Future Generations: Economic Priorities. *The world of new economy*. 2017; (3):90–96 (In Russ.)
6. Bobylev S.N., Kiryushina P.A., Kudryavtseva O.V. (eds). Green Economy and Sustainable Development Goals for Russia. Moscow: Lomonosov Moscow State University, 2019. 284 p.

7. Skaranik S.S. Ecological Responsibility in the Modern Practice of Corporate Governance of Russian Companies. *Economics of construction and environmental management = Ekonomika stroitel'stva i prirodopol'zovaniya*. 2020; 2(75):15–23 (In Russ.)
8. Karman A. The role of human resource flexibility and agility in achieving sustainable competitiveness. *International Journal of Sustainable Economy*. 2019; 11(4):324–346. DOI: 10.1504/IJSE.2019.103472. URL: https://www.researchgate.net/publication/337098730_The_role_of_human_resource_flexibility_and_agility_in_achieving_sustainable_competitiveness (In Eng.)
9. Strezov V., Evans A., Evans T.J. Assessment of the Economic, Social and Environmental Dimensions of the Indicators for Sustainable Development. *Sustainable development*. 2017; 3(25):242–253. DOI: 10.1002/sd.1649. URL: https://www.researchgate.net/publication/310792086_Assessment_of_the_Economic_Social_and_Environmental_Dimensions_of_the_Indicators_for_Sustainable_Development (In Eng.)
10. Cheshev A.S. Interacting organizational and socio-economic nature of the environmental problems of our time. *Economy and ecology of territorial formations*. 2017; (2):22–26 (In Russ.)
11. Vasikova A.F. Some aspects of the formation of sustainable development as a balanced development of society and nature. *Bulletin of Nizhnevartovsk State University*. 2011; (2):39–42 (In Russ.)
12. Vavilina A.V., Komarova T.V., Velencei J., Reicher R.Z. Corporate social responsibility as an element of the business strategy of the company. *Liderstvo i menedzhment = Leadership and Management*. 2019; 6(4):425–436. DOI: 10.18334/lim.6.4.41313 (In Russ.)
13. Pasenov A.N. The Content and Essence of the Concept of Sustainable Development. *Scientific Notes of V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Juridical science*. 2020; 6(72):319–327. DOI: <https://doi.org/10.37279/2413-1733-2020-6-2-319-327> (In Russ.)
14. Nurtdinov R.M., Nurtdinov A.R. From the theory of economic growth to the concept of sustainable development: Rethinking. *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta = Bulletin of the Technological University*. 2012; (5):178–184 (In Russ.)
15. Pushkarev I.Yu. Improvement of modeling models of sustainable development of the corporate industry sector. *Economics and management: problems, solutions*. 2020; 2(6):97–99. DOI: 10.34684/ek.up.p.r.2020.06.02.013 (In Russ.)
16. Barbier E.B. The Concept of Sustainable Economic Development. *Environmental Conservation*. 1987; 14(02):101–110. DOI: 10.1017/S0376892900011449. URL: https://www.researchgate.net/publication/231829502_The_Concept_of_Sustainable_Economic_Development (In Eng.)
17. Brinchuk M.M. The universe is a universal natural ecological system: ecological, legal and philosophical aspects. *Astrakhan Bulletin of environmental education*. 2011; 2(18):18–19 (In Russ.)
18. Zavyalov M.V. Methodological approach to the assessment of the level of corporate governance systems preparedness to implement sustainable development goals. *Innovation and Investment*. 2020; (10):254–260 (In Russ.)
19. Pankova L.N. Strategy of Sustainable Development in Global Economy. *Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*. 2019; 9(10-1):34–40. DOI: 10.34670/AR.2020.92.10.003 (In Russ.)
20. Shelekhov A.M. (Ed.) The main provisions of the strategy of sustainable development of Russia. Moscow, 2002. 161 p. (In Russ.)
21. Bobylev S.N., Soloveva S.V. New targets for the new economy. *The world of new economy*. 2016; (1):6–14 (In Russ.)
22. Baranova E.S. Business ethics as an institutional factor of sustainable development. *Shadow Economy*. 2018; 2(1):29–34. DOI: 10.18334/tek.2.1.40566 (In Russ.)
23. L'vova N.A., Voronova N.S. Modality of Sustainable Development of EEU Financial Market. *Problems of modern economics*. 2019; 3(71):69–74 (In Russ.)
24. Mokhov V.G., Line A.E. Russian State Policy in the Field of Sustainable Development. *Investment and Innovation Management Journal*. 2018; (2):74–79. DOI: 10.14529/iimj180212 (In Russ.)
25. Ilyin I.V., Los' V.A., Ursul A.D. The Strategy of Sustainable Development in the Context of Globalization. *Bulletin of Moscow University. Series 27: Global Studies and Geopolitics*. 2015; 1(2):49–65 (In Russ.)

Submitted 19.04.2021; approved after reviewing 11.05.2021; accepted for publication 01.06.2021

About the author:

Marina A. Izmailova, Finance University under the Government of the Russian Federation (49, Leningradsky avenue, Moscow, 125993), Moscow, Russian Federation, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, ORCID: 0000-0001-7558-9639, Researcher ID: F-6838-2017, Scopus AuthorID: 57189310428, m.a.izmailova@mail.ru

The author read and approved the final version of the manuscript.

Организация взаимодействия участников инвестиционного процесса на основе системного обоснования многокритериального выбора

Светлана Евгеньевна Щепетова¹, Ольга Леонидовна Трухинова²

^{1,2} Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация
125993, г. Москва, Ленинградский просп., д. 49

² Волжский государственный университет водного транспорта, Нижний Новгород, Российская Федерация
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, д. 5

E-mail: seshchepetova@fa.ru, truhinova@mail.ru

Аннотация

Реализация инвестиционных проектов в России сопряжена с массой различных по характеру проблем, не всегда вызванных финансовыми факторами. Высокая степень неопределенности ситуации инвестирования, недостаточная информированность и субъективность лиц, принимающих решения по инвестиционному выбору, необоснованность критериев выбора, а также сложности во взаимодействии акторов, обусловленные отсутствием системных механизмов управления инвестиционным процессом в российской экономике в целом, в совокупности формируют достаточно объемный комплекс связанных между собой проблем. Статья посвящена исследованию данных проблем и путей их решения. Она фокусируется на взаимном влиянии организации взаимодействия участников инвестиционного процесса и процедур инвестиционного выбора.

Цель: Основная цель статьи состоит в разработке предложений по формированию механизмов взаимодействия стейкхолдеров для обеспечения системного обоснования инвестиционного выбора.

Методология проведения работы. При подготовке данной статьи реализована методология прикладного системного анализа и моделирования, использованы методы принятия решений, в том числе метод анализа иерархий.

Результаты работы. Аргументирована значимость прединвестиционной стадии инвестиционного процесса как стадии, порождающей большинство проблем стейкхолдеров. Обоснован подход к выстраиванию системных механизмов взаимодействия участников инвестиционного процесса на прединвестиционной стадии. Предложены схемы такого взаимодействия и процедуры принятия инвестиционных решений в рамках построенной модифицированной модели многокритериального инвестиционного выбора. Формирование системных механизмов взаимодействия участников инвестиционного процесса осуществляется исходя из необходимости системного обоснования многокритериального выбора инвестиционного проекта с учетом интересов всех заинтересованных сторон. Предлагаемая методика разработана путем развития и модификации метода анализа иерархий Т. Саати и направлена на улучшение организации инвестиционного процесса и осуществления инвестиционного выбора на основе обобщенных критериев удовлетворенности, эффективности и результативности.

Выводы. Формирование системных механизмов взаимодействия участников инвестиционного процесса на прединвестиционной стадии посредством разработки комплекса процедур, сопровождающих процесс обоснования многокритериального инвестиционного выбора для достижения удовлетворенности, эффективности и результативности деятельности всех акторов, позволяет согласовать интересы, возможности и ограничения деятельности участников, а также придать инвестиционному процессу целенаправленность и управляемость.

Ключевые слова: инвестиционный процесс, инвестиционный проект, прединвестиционная стадия, системные механизмы, многокритериальный выбор, прокьюремент, транспарентность

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Щепетова С. Е., Трухинова О. Л. Организация взаимодействия участников инвестиционного процесса на основе системного обоснования многокритериального выбора // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2021. Т. 12. № 2. С. 114–127
<https://doi.org/10.18184/2079-4665.2021.12.2.114-127>

© Щепетова С. Е., Трухинова О. Л., 2021



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Original article

Organization of Interaction Between Participants in the Investment Process on the Basis of a Systematic Justification of Multi-Criteria Choice

Svetlana Ye. Shchepetova¹, Olga L. Trukhinova²

^{1,2} Finance University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation
49, Leningradsky avenue, Moscow, Russia Federation, 125993

² Volga State University of Water Transport, Nizhny Novgorod, Russian Federation
5, Nesterova street, Nizhny Novgorod, Russia Federation, 603950

E-mail: seshchepetova@fa.ru, truhinova@mail.ru

Abstract

The implementation of investment projects in Russia is associated with a lot of different problems caused by non-financial factors. The high degree of uncertainty of the investment situation, the lack of awareness and subjectivity of the decision-makers on the investment choice, the unreasonableness of the selection criteria, as well as the difficulties in the interaction of actors are due to the lack of systematic mechanisms for managing the investment process in the Russian economy as a whole. Together, they form a fairly voluminous complex of related problems. The article is devoted to the study of these problems and ways to solve them. It focuses on the mutual influence of the organization of interaction between participants in the investment process and investment choice procedures.

Purpose: to develop proposals for the formation of mechanisms for interaction between stakeholders to ensure a systematic justification of the investment choice.

Methods: in the preparation of this article, the methodology of applied system analysis and modeling is implemented, decision-making methods are used, including the Analytical Hierarchy Process.

Results: the importance of the pre-investment stage of the investment process as the stage that generates most of the problems of stakeholders is argued. The approach to building system mechanisms of interaction of participants of the investment process at the pre-investment stage is justified. The schemes of such interaction and procedures for making investment decisions are proposed within the framework of the constructed modified model of multi-criteria investment choice. The formation of systemic mechanisms of interaction between participants in the investment process is carried out based on the need for a systematic justification of the multi-criteria choice of an investment project, taking into account the interests of all interested parties. The proposed methodology was developed through the development and modification of the Analytical Hierarchy Process by T. Saati and is aimed at improving the organization of the investment process and the implementation of investment choice based on generalized criteria of satisfaction, efficiency and effectiveness.

Conclusions and Relevance: the formation of system mechanisms of interaction of participants in the investment process at the pre-investment stage was carried out by developing a set of procedures that accompany the process of justifying a multi-criteria investment choice to achieve satisfaction, efficiency and effectiveness of the activities of all actors. The formation of system mechanisms of interaction of participants in the investment process allows to coordinate their interests, opportunities and limitations of the participants' activities, as well as to give the investment process purposefulness and manageability.

Keywords: investment process, investment project, pre-investment stage, system mechanisms, multi-criteria selection, procurementality, transparency

Conflict of Interest. The Authors declare that there is no Conflict of Interest.

For citation: Shchepetova S. Ye., Trukhinova O. L. Organization of Interaction Between Participants in the Investment Process on the Basis of a Systematic Justification of Multi-Criteria Choice. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2021; 12(1):114–127. (In Russ.)

<https://doi.org/10.18184/2079-4665.2021.12.2.114-127>

© Shchepetova S. Ye., Trukhinova O. L., 2021

Введение

Организация взаимодействия участников инвестиционного процесса (заказчика/инвестора, производителя, проектанта, поставщиков, потребителей) играет огромную роль в функционировании каждой отрасли и экономики в целом. За

счет формирования связей между акторами и выстраивания системных механизмов их взаимодействия, способствующих согласованию интересов и поведения, может быть обеспечено не только эффективное функционирование сторон, но и целенаправленное развитие экономики России, как системы высшего порядка. Однако до сих пор,

несмотря на достаточно длительный период развития рыночной экономики в России, имеющиеся связи между акторами не образуют действенных системных механизмов, позволяющих эффективно управлять инвестиционным процессом. Как следствие, реализация инвестиционного процесса связана со множеством проблем в деятельности всех акторов.

Проблемы инвестора (заказчика) заключаются в том, что отсутствие согласованности между участниками инвестиционного процесса, а также фокусировка исключительно на коммерческих критериях выбора, способствует принятию ошибочных инвестиционных решений, приводит к неоправданным затратам и потерям.

Производители, являющиеся непосредственными исполнителями инвестиционного проекта, испытывают сложности из-за недостаточного уровня кооперации между смежными с ними предприятиями, медленного внедрения инноваций и модернизации производства, что является причиной низкой конкурентоспособности продукции на внутреннем и внешнем рынке. Также они стоят перед необходимостью обеспечения производства квалифицированными кадрами и повышения производительности труда в условиях дефицита рабочей силы с необходимым уровнем компетенций и профессиональной подготовкой. Кроме того, к проблемам современных российских предприятий относится низкий уровень организации производства (так называемой «культуры производства»), бюрократизированность документооборота по производственным процессам, недостаточные гибкость и оперативность решения текущих проблем, связанных с изменениями производственного цикла, что приводит к неоправданным временным задержкам и потерям, а также к убыткам предприятий и невозможности выпускать конкурентоспособную продукцию даже в тех сферах, где российские предприятия ранее имели более высокие компетенции по сравнению с аналогичными производствами других стран. В результате отечественные производители проигрывают зарубежным конкурентам.

Проектные организации, так же как и производственные предприятия, имеют кадровые проблемы, в особенности это касается слабого притока молодых специалистов, а кроме того, испытывают острую нехватку финансирования для проведения научных исследований и развития принципиально новых идей. Вследствие этого они вынуждены опираться в основном на прежние технические и

научные разработки. Многие проектные и научно-исследовательские организации недостаточно применяют современные информационно-коммуникационные технологии (3D-проектирование, трехмерное моделирование, автоматизированное проектирование и т.п.), позволяющие вывести на новый уровень процесс взаимодействия проектантов с заказчиками, поставщиками и другими участниками проектирования. Существенной также является проблема несоответствия российских и зарубежных стандартов, используемых в программном обеспечении проектирования. Кроме того, в условиях международных санкций актуальной является проблема замены импортного оборудования на отечественное.

Проблемы поставщиков во многом схожи с проблемами других исполнителей инвестиционного проекта, в особенности, производителей. Это касается низкого уровня конкурентоспособности продукции, недостаточного развития кооперации, слабого информационного обеспечения.

Потребители продукции либо пользователи результатов инвестиционного проекта из-за недостаточных информационных связей с другими участниками инвестиционного процесса не могут донести до исполнителей свои требования и предпочтения, что отражается на качестве продукции и ее полезности, не позволяя в полной мере удовлетворить потребности пользователей¹.

В деятельности акторов встречаются и другие ресурсные (в широком смысле) и ментально-институциональные проблемы. Среди ресурсных наиболее острыми являются информационные проблемы, включая недостаточность информации у участников инвестиционного процесса (о новых материалах, оборудовании, поставщиках, производственных возможностях исполнителей проекта, рыночной конъюнктуре и т.п.), а также отсутствие постоянного обмена информацией между заказчиками, исполнителями, инвесторами, владельцами кредитных ресурсов, поставщиками и производителями. Без налаживания должного взаимодействия между акторами не могут быть решены и многие проблемы технологического характера, проявляющиеся как в использовании устаревших технологий производства, медленном внедрении инновационных технологических решений и низких темпах модернизации производства, так и в неоправданных ограничениях производственных возможностей и снижении конкурентоспособности производителей. Формирование си-

¹ Трухинова О.Л. Системные механизмы взаимодействия участников инвестиционного процесса в судостроительной промышленности: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Трухинова Ольга Леонидовна. Москва, 2020. 270 с.

темных механизмов взаимодействия участников инвестиционного процесса также дает возможность нивелировать ментально-институциональные проблемы, представляющие собой обширный блок и сводящиеся в основном к трудностям во взаимодействии участников – непониманию, недоверию, недостаточных коммуникациях, не-системному и субъективному подходу к принятию решений.

В условиях отсутствия централизованного управления актуальной научно-практической задачей является методологическое обеспечение организации взаимодействия участников инвестиционного процесса на основе системного обоснования многокритериального выбора проектов для инвестирования. Ее решение позволит устранить причины многих проблем в деятельности участников инвестиционного процесса и, тем самым, снизить финансовые, временные и имиджевые потери.

Обзор литературы и исследований. Тесное взаимодействие участников инвестиционного процесса имеет большое значение для успешной реализации всех его стадий. Однако наибольшее влияние на результаты инвестирования оказывает организация взаимосвязей акторов на прединвестиционной стадии. Это объясняется тем, что данная стадия является отправной точкой жизненного цикла инвестиционного проекта, на которой определяются его основные параметры.

Важность прединвестиционного этапа инвестиционного проекта отмечается, в частности, в работе Д. Уэстленда [1], которая посвящена подробному рассмотрению жизненного цикла управления проектами. Автор данного исследования констатирует, что на начальном этапе выявляется бизнес-проблема, определяется возможность ее решения и формируется проект – Д. Уэстленд называет эту фазу «Project initiation» [1, с. 3-4]. После того, как объем проекта был определен в техническом задании, наступает фаза детального планирования «Project planning» [1, с. 4-5]. По сути, эти фазы и составляют содержание прединвестиционной стадии. Автор рассматривает процедуры подготовки проекта, однако при этом не уделяет достаточно внимания проблемам коммуникации и информационного обеспечения каждого участника инвестиционного процесса, не затрагивает вопрос взаимодействия акторов и не детализирует процесс принятия решений по инвестиционному про-

екту. Тем не менее, полагаем, что данные аспекты должны быть исследованы более глубоко, и им должно придаваться первостепенное значение.

От того, как будет организовано взаимодействие акторов на прединвестиционной стадии, зависит, во-первых, какая информация будет положена в основу принятия решений, во-вторых, насколько эта информация будет полно и системно характеризовать ситуацию выбора, в-третьих, насколько будут учтены интересы, возможности и ограничения всех акторов. Содержание алгоритмов процедур обоснования выбора будущих проектов играет при этом решающую роль. Они должны обеспечивать системное согласование процессов функционирования всех сторон.

Сформированные механизмы взаимодействия участников инвестиционного процесса должны отвечать принципам транспарентности и обоснованности процедур инвестиционного выбора². Эти принципы не могут быть реализованы, если используется неполная и нечеткая информация о требованиях инвестора, о характеристиках инвестиционного проекта, возможностях и ограничениях участников – исполнителей проекта³. В этом случае выбор инвестиционного проекта со стороны заказчика (инвестора) не может быть системно обоснован. Чаще всего заказчик учитывает только свою финансовую выгоду, игнорируя потребности и интересы других сторон.

Подход, фокусирующийся на выгоде инвестора, является распространенным и в отечественной, и в мировой практике. В частности, в статье Дж. Де Пианте [2] подчеркивается, что в условиях неопределенности инвестору требуется принять решение путем сравнения альтернативных инвестиций. Однако автор предлагает предоставлять лицу, принимающему решение, достаточно ограниченный круг информации, это:

- инвестиционные стратегии и цели,
- описание актива,
- цена актива,
- ожидаемая доходность (какая и когда она будет реализована),
- риск, связанный с возвратом.

Дж. Де Пианте отмечает также особую важность критериев оценки, полагая, что принятие решений должно быть беспристрастным и основываться на

² Типовой закон ЮНСИТРАЛ о публичных закупках: [Принят в г. Вене 01.07.2011 на 44-ой сессии ЮНСИТРАЛ] // Консультант Плюс. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=INT;n=55066> (дата обращения: 02.04.2021).

³ Трухинова О.Л. Прокьюремент и его использование в управлении инновационными проектами // Экономика и предпринимательство. 2014. № 1. Ч. 3(42-3). С. 782–786.

заранее установленных и четко определенных критериях, учитывающих стратегические цели и задачи инвестора. Вместе с тем, процесс установления данных критериев автором не конкретизируется и подробно не рассматривается, хотя и признается его значимость. Недостатком его взгляда является достаточно узкий подход к принятию решений, учитывающий исключительно цели и задачи инвестора, без согласования с другими сторонами проекта и учета их интересов.

В процессе выбора варианта инвестиционного решения большое значение придается определению рисков инвестирования и их минимизации. В одной из последних работ ученых Кембриджского университета Б. Хьюз, Дж. Спайн и др. «Инвестиционный риск для долгосрочных инвесторов: подходы к оценке риска» [3] делается акцент на рисках при долгосрочном инвестировании, которые усиливаются из-за неопределенности инвестиционного горизонта. Кроме того, ученые отмечают, что необходимо постоянно проводить мониторинг изменений показателей, влияющих на проект, корректируя ранее принятые решения. Однако авторы не учитывают, что недостаточность необходимой информации для выбора инвестиционного решения и отсутствие системных механизмов взаимодействия участников инвестиционного процесса усугубляет риски. Проведенные нами исследования показывают, что разработка и внедрение таких системных механизмов позволяют не только снизить риски, обусловленные неопределенностью ситуации, в которой принимается решение, но и повысить эффективность и результативность инвестиционного проекта и удовлетворенность потребителей от его реализации⁴.

К сожалению, и на практике, и в теоретических работах отечественных [4-6] и зарубежных авторов [7-16], и в методических разработках⁵ вопросам обеспечения полноты информации для формирования целостной системной картины относительно ситуации инвестирования не уделяется должного внимания.

Сложившийся подход в инвестиционном менеджменте предполагает решение конкретной сложной проблемы путем ее декомпозиции и работы с каждой частью в отдельности. При этом не учитывается основной системный принцип, согласно ко-

торому необходимо исследовать свойство системы как целого (эмерджентное свойство).

Негативные последствия недостаточного уровня системности понимания ситуации инвестирования, обусловленные, в первую очередь, недостатком информации, наблюдаются в деятельности всех участников инвестиционного процесса. Сам заказчик не может системно аргументировать выбор лучшего проекта и рискует принять необоснованное решение. Проблемы испытывают потенциальные исполнители инвестиционного проекта и другие заинтересованные стороны, в том числе потребители, позиции и интересы которых, как правило, не рассматриваются и не учитываются заказчиком.

Акцентируя внимание на причинах такого состояния, требуется отметить, что они обусловлены порядком взаимодействия с другими участниками, недостатком информационных связей между ними и отсутствием системного подхода к выбору инвестиционного проекта. Эти проблемы характерны в целом для проектной деятельности в мировой практике, но в России они особенно ярко выражены. На их возникновение влияет институциональная среда, в которой происходит выбор проекта, в частности, сложившаяся практика взаимодействия участников инвестиционного процесса.

Таким образом, информационные проблемы участников инвестиционного процесса должны решаться в процессе обоснования инвестиционного выбора путем повышения качества информации. Более полная и точная информация может быть получена при улучшении взаимодействия инвестора (заказчика) и других участников инвестиционного процесса.

Важным вопросом взаимодействия участников инвестиционного процесса являются также поведенческие стимулы различных заинтересованных сторон. Значимость ментально-институциональных факторов взаимодействия акторов, наряду с информационными, подчеркивалась в предыдущих авторских исследованиях⁶. Ментальные модели играют огромную роль в поведении человека, в том числе, участников инвестиционного процесса, поскольку собственные взгляды, приверженность определенным правилам и особенности восприя-

⁴ Трухинова О.Л. Системные механизмы взаимодействия участников инвестиционного процесса в судостроительной промышленности: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Трухинова Ольга Леонидовна. Москва, 2020. 270 с.

⁵ «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. Официальное издание. Вторая редакция», утверждены 21 июня 1999 года Минфином, Минэкономразвития и Госстроем РФ. М.: Экономика, 2000. 439 с.

⁶ Трухинова О.Л. Системные механизмы взаимодействия участников инвестиционного процесса... Указ. соч.

тия действительности инвестора и других заинтересованных сторон оказывают значительное влияние на процесс принятия решений⁷.

Необходимость учета поведенческих моделей взаимодействия участников инвестиционного процесса, в частности, раскрыта в работе ученых Кембриджского университета Б. Хьюз, Дж. Спайн и др. [3]. Поведенческие аспекты, как указывают эти авторы, а также М. Жешутек, А. Шишка и др. [7], играют наиболее важную роль в социально-экономическом контексте.

По мнению Б. Зингер, Г. Федоринчик, Б. Мандинач [8], к неоптимальному принятию решений могут привести определенные человеческие предубеждения инвестора как лица, принимающего решения. Авторы выделяют потенциальные «ловушки», связанные с:

- 1) восприятием реальности;
- 2) слишком большим объемом информации;
- 3) предвзятостью подтверждения;
- 4) уверенностью в собственной безусловной правоте.

Первая из них – восприятие информации, необходимой для принятия инвестиционного решения, как простого набора фактов, как пазлов, складывающихся в некую мозаику [8, с. 78-79]. Однако надо учитывать, что реальную ситуацию инвесторы, принимающие решение, и другие участники инвестиционного процесса воспринимают посредством своих ментальных моделей, давая фактам определенную интерпретацию в соответствии со своим опытом, взглядами, образованием и т.д. Разные точки зрения сторон инвестиционного процесса позволяют формировать более полную картину ситуации инвестирования и преодолевать ошибки в процессе построения реальной модели данной ситуации и решаемой проблемы (проблемной ситуации). Это означает, что необходимо структурировать информацию, объединяя в ней взгляды различных участников инвестиционного процесса⁸. Организовать процесс коммуникации между акторами, чтобы обеспечить совместное понимание проблем, целей, ограничений и альтернатив, возможно с помощью методов, учитывающих когнитивные факторы в коллективной управленческой деятельности, как, в частности, подчеркивается в работе С.Г. Збрищак [17].

Еще одним предубеждением, мешающим инвестору принимать обоснованные инвестиционные решения, является желание собрать как можно больше информации [8, с. 79-80]. Но информация может устаревать и терять свою актуальность, кроме того, ясность для принятия решений обеспечивается не получением больших объемов информации, а эффективным использованием соответствующей релевантной информации. Следовательно, наиболее важным аспектом процесса принятия решений является способность использовать имеющуюся информацию в максимально возможной степени.

По нашему мнению, в формировании информации для обоснования многокритериального выбора должны принять участие все заинтересованные стороны, а для этого должны быть разработаны определенные процедуры. Заказчик собирает информацию о потребностях пользователей проекта, затем передает информацию о своих предпочтениях с учетом требований потребителей исполнителям проекта, проектант дает информацию о проекте производителю. При этом каждый участник инвестиционного процесса находится во взаимодействии с другими участниками и корректирует свои действия в зависимости от поступающей информации. Таким образом, за счет того, что информация согласовывается сторонами на каждом шаге подготовки и реализации проекта, обеспечивается наиболее эффективная и результативная деятельность участников инвестиционного процесса.

При принятии решения по выбору инвестиционного проекта на инвестора может повлиять склонность людей искать информацию, которая подтверждает существующее у них мнение, то есть предвзятость подтверждения. Причем, преувеличивая важность информации, люди не ставят под сомнение ее полезность.

Наиболее коварными «ловушками» для инвестора могут стать убеждение, настойчивость и вера в истинность своего ранее сложившегося мнения. С одной стороны, это является естественным для человека сопротивлением внешним воздействиям, с другой стороны, в гипертрофированном виде это приводит к тому, что человек не замечает даже очевидных ошибок, противоречий и нестыковок в информации [8, с. 80-81]. Поэтому организация взаимодействия акторов на прединвестиционной стадии должна позволять расширять за счет коммуникации картину инвестиционного процесса

⁷ Трухинова О.Л. Системные механизмы взаимодействия участников инвестиционного процесса в судостроительной промышленности: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Трухинова Ольга Леонидовна. Москва, 2020. 270 с.

⁸ Там же.

каждого актора и формировать совместное понимание проблемной ситуации.

Материалы и методы. Решение вышеназванных проблем предполагает применение базовой методики системного анализа и моделирования, первые шаги которой связаны с описанием проблемной ситуации с позиций разных заинтересованных сторон, с последующей систематизацией проблем в разрезе ресурсных и ментально-институциональных, а также с поиском их корневых причин. Формирование проблематики позволяет объяснить поведение каждого актора и высветить пробелы в их взаимодействии.

Обоснование оптимального инвестиционного решения предполагает определение критериев, ограничений и альтернатив. Это оказывает влияние как на постановку и формализацию задачи, так и на окончательный результат выбора. Вместе с тем, данные аспекты обоснования оптимального решения являются необходимыми для участников инвестиционного процесса и улучшения их взаимодействия. Достичь такого улучшения можно только при условии адекватного понимания каждым участником критериев, ограничений и возможностей, определяющих инвестиционный выбор. Это требует изменения информационных связей между заказчиком, исполнителями и другими участниками, а также формализации процесса выбора инвестиционного проекта с помощью методов системного моделирования.

Для обоснования инвестиционного выбора могут использоваться различные типы математического инструментария. При этом наиболее сложным является определение характеристик и условий ситуации инвестиционного выбора, а также постановка задачи и ее моделирование. В то же время, формализация критериев представляет собой самый трудоемкий компонент процедуры обоснования инвестиционного выбора, поскольку они должны достоверно отражать инвестиционный проект, который является сложным объектом управления, в связи с чем критерии должны охватывать все многочисленные управленческие аспекты.

Международные стандарты качества определяют, что основными критериями оценки должны быть обобщенные критерии выбора – «удовлетворенность, эффективность и результативность»⁹. Для практического применения необходимо опреде-

лить их внутренний смысл и содержание, измерить их значимость и ранжировать. Однако для проведения данной процедуры требуется научное обоснование, иначе она будет выполняться интуитивно и субъективно.

Как правило, в процессе оценивания инвестиционного проекта основное внимание уделяется финансовым показателям, и весьма редко учитываются иные факторы, отражающие общественные интересы и позиции других заинтересованных участников, в том числе системы более высокого порядка (экономики государства).

Сложность данной задачи состоит в том, чтобы дать заказчику инструмент для формализации его предпочтений и осуществления выбора лучшей альтернативы в процессе взаимодействия с другими участниками инвестиционного процесса.

Выполнение поставленной задачи возможно путем применения системного подхода, получившего развитие в трудах зарубежных ученых [18, 19], а также российских исследователей [20–23]. Системная методология предусматривает последовательное рассмотрение каждого проекта с позиции каждой заинтересованной стороны с учетом воздействия внешней среды, с последующим сравнением альтернатив «на основе комплекса показателей, разносторонне характеризующих данные проекты», а их «интегральные оценки формируются с учетом особенностей ситуации инвестирования и возможностей заказчика»¹⁰.

Таким образом, формализованное представление выбора заказчика требует отражения типа проблемной ситуации (в которой возникает потребность в инвестициях) и логики его поведения в данной ситуации, в зависимости от наличия ресурсов и остроты решаемой проблемы.

Вышесказанное послужило основанием модификации метода анализа иерархий Т. Саати и процедур его применения для системного обоснования инвестиционного выбора при участии всех заинтересованных сторон.

Модифицированный метод обоснования инвестиционного выбора и подход к формированию системных механизмов взаимодействия участников инвестиционного процесса на этой основе были разработаны

⁹ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (утв. Приказом Росстандарта от 28.09.2015 № 1390-ст). М.: Стандартинформ, 2015.

¹⁰Трухинова О.Л. Системные механизмы взаимодействия участников инвестиционного процесса в судостроительной промышленности: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Трухинова Ольга Леонидовна. Москва, 2020. 270 с.

применительно к инвестиционному процессу в судостроении¹¹. В данной статье производится обобщение и распространение авторского подхода на инвестиционный процесс в целом.

В исследовании использованы общенаучные аналитические методы, в том числе контент-анализ.

Последовательность достижения поставленной цели включала следующие шаги: определение проблемной ситуации, ее формализация, определение критериальных предпочтений участников инвестиционного процесса, обоснование многокритериального выбора альтернатив с помощью модифицированного метода анализа иерархий, разработка процедур обоснования инвестиционного выбора и определение порядка их реализации при организации взаимодействия участников инвестиционного процесса.

Результаты исследования

Чтобы избежать множества неадекватных и мешающих инвестиционной деятельности моделей поведения, мы предлагаем такой подход к организации взаимодействия сторон (общества, потребителей, государства, заказчика, проектанта, производителя), при котором они вносят соответствующий вклад в обоснование выбора инвестиционного проекта на каждой стадии его реализации (рис. 1).

Основными недостатками взаимодействия акторов являются отсутствие единого контура управления инвестиционным процессом, нескоординированность действий его участников, несогласованность интересов. Данные недостатки во многом обусловлены мировоззрением акторов, получаемой ими информацией, наличием имеющихся ресурсов и институциональной средой. Отмеченные недостатки вызывают неконкурентоспособность продукции и неудовлетворенность потребителей, общества, государства. Предложения по обеспечению функционирования акторов в едином информационном пространстве, типизации ситуаций инвестиционного выбора и формализации предпочтений инвестора (заказчика) призваны исправить отмеченные негативные явления.

В этом случае осуществляется согласование интересов всех участников инвестиционного процесса и формирование у них общего целостного понимания ситуации. Выстроенные подобным образом схемы взаимодействия акторов позволяют осуществить системное обоснование инвестиционного выбора.

Процесс обоснования инвестиционного выбора представлен на рис. 2. Предлагаемая схема многокритериального выбора инвестиционного проекта способствует совершенствованию системных механизмов взаимодействия участников проекта.

Для формализации задачи выбора предложена матрица проблемных ситуаций, в которой каждому типу ситуации соответствует определенный подход заказчика к решению проблемы, что выражается в значимости критериев удовлетворенности, эффективности и результативности.

Определение значимости обобщенных критериев выбора может производиться различными способами по усмотрению инициатора инвестиционного проекта: измерением чувствительности показателей, экспертными оценками и др.

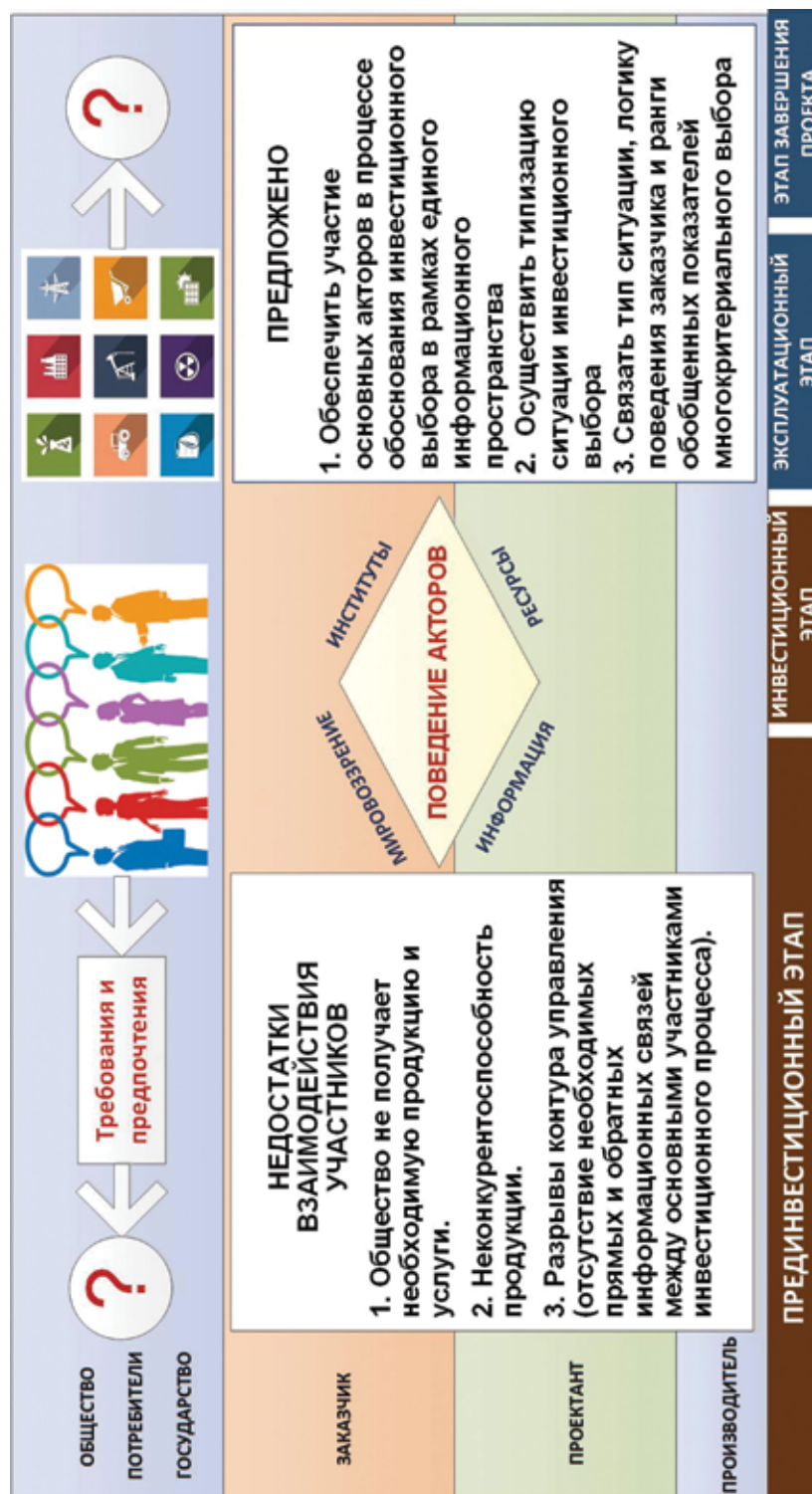
Показатели многокритериального выбора группируются в обобщенные критерии выбора «удовлетворенность, эффективность и результативность». Следовательно, указанные обобщенные критерии находят выражение в показателях многокритериального выбора, детализирующих различные характеристики проекта с позиции разных заинтересованных сторон. Важно, что данные показатели многокритериального выбора отражают не только финансовые аспекты (относящиеся к критерию эффективности), но и учитывают специфику инвестиционного проекта (входят в обобщенные критерии удовлетворенности и результативности).

Наиболее сложным вопросом при этом является определение важности (весомости, значимости) критериев выбора для каждого типа проблемных ситуаций в условиях неопределенности – как обобщенных критериев, так и детализирующих их показателей многокритериального выбора. Для этого необходимо ранжировать обобщенные критерии выбора и показатели многокритериального выбора.

В процессе инвестиционного выбора выполняются математические расчеты, в которых модифицирован метод анализа иерархий Томаса Саати [24-26].

На первом уровне модели альтернативы F, G, H ранжируются по показателям удовлетворенности ($Y_1, Y_2, \dots, Y_n$). Для этого производится попарное сравнение показателей по шкале 1-9, используемой в методе анализа иерархий [24], присваиваются соответствующие оценки по показателям и составляется матрица парных сравнений альтернатив по каждому показателю.

¹¹ Трухинова О.Л. Системные механизмы взаимодействия участников инвестиционного процесса в судостроительной промышленности: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Трухинова Ольга Леонидовна. Москва, 2020. 270 с.



Составлено авторами на основе: Трухинова О.Л. Системные механизмы взаимодействия участников инвестиционного процесса в судостроительной промышленности: автореф. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Трухинова Ольга Леонидовна. Москва, 2020. 27 с.

Рис. 1. Обоснование подхода к организации взаимодействия участников инвестиционного процесса

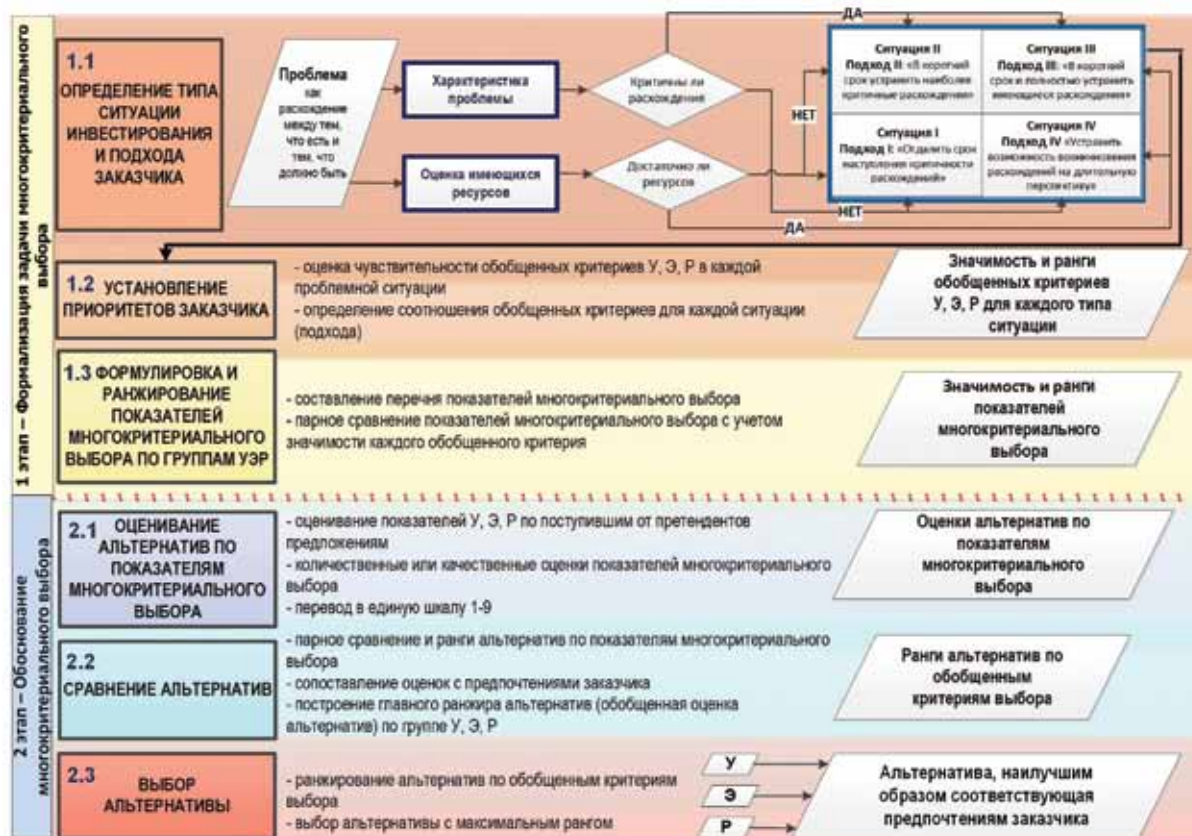
Compiled by the author based: Trukhinova O.L. Systemic mechanisms of interaction between participants in the investment process in the shipbuilding industry: author. ... Cand. econom. Sciences: 08.00.05 / Trukhinova Olga Leonidovna. Moscow, 2020. 27 p.

Fig. 1. Justification of the approach to the organization of interaction of participants in the investment process

В результате рассчитывается приоритетность показателей, и определяются ранги альтернатив по обобщенному критерию «удовлетворенность».

Аналогичный алгоритм расчетов применяется в отношении обобщенных критериев «эффективность» и «результативность».

Далее осуществляется поиск наилучшего решения по трем обобщенным критериям выбора, реализуется процедура определения альтернативы с максимальным рангом по всем показателям. В расчете используются данные о приоритетности обобщенных критериев выбора «удовлетворен-



Источник: Трухинова О.Л. Системные механизмы взаимодействия участников инвестиционного процесса в судостроительной промышленности: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Трухинова Ольга Леонидовна. Москва, 2020. 270 с.

Рис. 2. Алгоритм многокритериального выбора инвестиционного проекта

Source: Trukhinova O.L. Systemic mechanisms of interaction between participants in the investment process in the shipbuilding industry: dis. ... Cand. econom. Sciences: 08.00.05 / Trukhinova Olga Leonidovna. Moscow, 2020. 270 p.

Fig. 2. Algorithm for multi-criteria selection of an investment project

ность, эффективность, результативность», полученные на предыдущих уровнях модели. С целью выстраивания системных механизмов взаимодействия участников инвестиционного процесса предлагается организовать единое информационное пространство для сбора необходимой всем участникам информации. При этом в качественном информационном обеспечении заинтересованы все стороны инвестиционного процесса, поэтому в формировании единого информационного пространства они должны принимать активное участие. Это будет способствовать достижению согласованных действий по организации будущего инвестиционного проекта на прединвестиционной фазе с учетом ограничений, интересов и возможностей каждого участника.

Кроме того, такое предварительное согласование предотвратит значительные потери времени и ресурсов на последующих стадиях реализации

инвестиционного проекта, вызванные несоординированными действиями и ошибками сторон в процессе их взаимодействия.

В соответствии с принципиальной основой организации единого информационного пространства от каждого участника требуется, чтобы в едином информационном пространстве была размещена вся релевантная информация о проекте. Заказчик/инвестор раскрывает концепцию инвестиционного проекта, требования и свои предпочтения, отраженные в системе ранжированных критериев (показателей многокритериального выбора и обобщенных показателей «удовлетворенности, эффективности, результативности»). Ориентируясь на данную информацию, проектант разрабатывает и размещает проект, соответствующий требованиям заказчика. От производителей требуется информация о производственных мощностях, компетенциях и

ограничениях, которые должны учитываться при выборе исполнителей проекта. Раскрытие всей требуемой информации в едином информационном пространстве (в том числе при проведении процедур прокьюремент) даст возможность исполнителям проекта формировать предложения, соответствующие ситуации, а инициатору инвестиционного проекта производить системное обоснование инвестиционного выбора.

Выводы

Активные действия по согласованию интересов основных участников инвестиционного процесса в едином информационном пространстве позволяют формировать системные механизмы данного взаимодействия. Это повышает эффективность деятельности каждого участника в рамках взаимовыгодного сотрудничества: заказчик получает отдачу от вложенных средств и достигает цели проекта, исполнители (проектант и производитель) обеспечивают успешное выполнение инвестиционного проекта и эффективное выполнение своих обязательств.

Предлагаемый подход к обоснованию оптимального многокритериального выбора в рамках единого информационного пространства, представленный на рис. 1 и 2, реализуется посредством тесного взаимодействия участников для аккумуляции информации о критериях выбора, альтернативах и ограничениях. Данный подход минимизирует неопределенность, неточности и пробелы в информационном обеспечении прединвестиционной стадии, а также потери при реализации инвестиционного проекта. Показатели многокритериального выбора в рамках обобщенных критериев «удовлетворенности, эффективности, результативности» учитывают интересы всех сторон, в том числе общественные и государственные. Кроме того, повышается прозрачность выбора и системные выгоды как для каждого участника, так и для систем высшего порядка (отраслей и экономики страны).

В процессе взаимодействия происходит корректировка индивидуальных взглядов участников инвестиционного процесса, согласование их позиций, гармонизация интересов, что приводит к получению нужной информации для системного обоснования инвестиционного выбора (адекватной информации об ограничениях, критериях, альтернативах) и принятия решения с учетом интересов всех сторон.

За счет такого поэтапного согласования различной информации по реализации инвестиционного

проекта между участниками инвестиционного процесса достигается формирование единого представления о возможностях, ограничениях и критериях проекта у всех его участников. Как следствие, улучшается согласованность их действий и происходит значительное сокращение потерь времени и ресурсов за счет превентивного устранения ошибок, несоответствий и неучтенных моментов во взаимодействии заинтересованных сторон.

Список литературы

1. *Westland J.* The Project Management Life Cycle. London and Philadelphia: Kogan Page, 2006. 238 p. URL: <https://ru.1lib.nl/book/654912/5d9d8e> (дата обращения: 20.01.2021)
2. *De Piante J.* The project as investment. Paper presented at PMI. Global Congress 2014 – North America, Phoenix, AZ. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2014. URL: <https://www.pmi.org/learning/library/project-investment-9384> (дата обращения: 24.01.2021)
3. *Hue B., Spain J., Bora M., Siew S.* Investment risk for long-term investors: risk measurement approaches // *British Actuarial Journal*. 2019. Vol. 24, Iss. 16. <https://doi.org/10.1017/s1357321719000175>
4. *Федоров В.А.* Теоретические аспекты оценки эффективности инвестиционных проектов // В сборнике: Роль и место информационных технологий в современной науке. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа: Омега Сайнс, 2019. С. 197–199. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36796594> (дата обращения: 25.01.2021)
5. *Миронова И.А., Тищенко Т.И., Фролова М.П.* Развитие теории оценки эффективности инвестиционных проектов // *Бизнес. Образование. Право*. 2019. № 2(47). С. 148–152. DOI: 10.25683/VOLBI.2019.47.272. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37576088> (дата обращения: 05.02.2021)
6. *Лившиц В.Н., Миронова И.А., Швецов А.Н.* Оценка эффективности инвестиционных проектов в различных условиях // *Экономика в промышленности*. 2019. Т. 12. № 1. С. 29–43. DOI: 10.17073/2072-1633-2019-1-29-43. URL: <https://ecoprom.misis.ru/jour/article/viewFile/714/649> (дата обращения: 05.02.2021)
7. *Rzeszutek M., Szyszka A., Czerwinka M.* Investors' Expertise, Personality Traits and Susceptibility to Behavioral Biases in the Decision Making Process // *Vizja Press&IT*. 2015. Vol. 9. Iss. 3. P. 337–351. <http://dx.doi.org/10.5709/ce.1897-9254.173>. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/141912/1/841288550.pdf>

8. *Singer B., Fedorinchik G., Mandinach B.* Investment Leadership and Portfolio Management. John Wiley & Sons, Inc., 2010. 224 p.
9. *Au T., Au T.P.* Engineering Economics for Capital Investment Analysis. Englewood Cliffs (N.J.): Prentice Hall, 1992. 540 p.
10. *Mourgues N.* Le choix des investissements dans l'entreprise. Paris: Economica, 1994. 112 p.
11. *Kast R.* La Theorie de la Dcision. Paris: Decouverte, 1993. 128 p.
12. *Babusiaux D.* Decision D'investissement Et Calcul Economique Dans L'entreprise / Preface de J. Lesourne. Paris: Economica, 1995. 641 p.
13. *Chia S., Bunker J.* An Australian perspective on real-life cost-benefit analysis and assessment frameworks for transport infrastructure investments // Research in Transportation Economics. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2020.100946>
14. *Wolfe J.N.* Cost-benefit and cost effectiveness. Studies and analysis. London: Allen and Urvin, 1973. 248 p.
15. *Jensen M.S.* Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function // Journal of Applied Corporate Finance. 2001. Vol. 14. № 3. P. 8–21. DOI: 10.2139/ssrn.220671
16. *Behrens W., Hawranek P.* Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Studies. Vienna, UNIDO, 1996. 404 p. URL: https://owaisshafique.files.wordpress.com/2011/04/manual_for_the_preparation_of_industrial_feasibility_studies.pdf
17. *Збрищак С.Г.* Роль и влияние когнитивных факторов на коллективную управленческую деятельность // Экономика и предпринимательство. 2020. № 11(124). С. 1091–1094. DOI: 10.34925/EIP.2020.124.11.214. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44401748> (дата обращения 10.03.2021)
18. *Деминг Э.* Менеджмент нового времени. Простые механизмы, ведущие к росту, инновациям и доминированию на рынке. М.: Альпина Паблишер, 2021. 182 с.
19. *Медоуз Д.* Азбука системного мышления. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. 272 с.
20. *Дрогобыцкий И.Н.* Ментальные модели в экономике // Экономическая наука современной России. 2019. № 1(84). С. 7–15. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37305640> (дата обращения 10.03.2021)
21. *Клейнер Г.Б., Рыбачук М.А.* Системная сбалансированность экономики России. Региональный разрез // Экономика региона. 2019. Т. 15. № 2. С. 309–323. DOI: 10.17059/2019-2-1. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38558075> (дата обращения 10.03.2021)
22. *Клейнер Г.Б.* Иерархия и двойственность в стратегических моделях социально-экономических систем // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. Т. 5. № 12. С. 11–20. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42340294> (дата обращения 12.03.2021)
23. *Дрогобыцкий И.Н.* Системизация организационного менеджмента // В сборнике: Модернизация российского общества: новые экономические ориентиры. Материалы XX Всероссийской научной конференции (национальной с международным участием). ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики», 2019. С. 9–30. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37622202> (дата обращения 12.03.2021)
24. *Саати Т.* Принятие решений. Метод анализа иерархий. М.: Радио и связь, 1993. 320 с.
25. *Саати Т.* Принятие решений при зависимостях и обратных связях: Аналитические сети. М.: Лепанд, 2019. 360 с.
26. *Saaty T.L., Kearns K.P.* Analytical Planning: The Organization of Systems. Pergamon, 1985. 216 p.

Поступила 26.04.2021; одобрена после рецензирования 11.06.2021; принята к публикации 15.06.2021

Об авторах:

Щепетова Светлана Евгеньевна, первый заместитель заведующего кафедрой «Системный анализ в экономике», Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (125993, г. Москва, Ленинградский просп., д. 49), Москва, Российская Федерация, доктор экономических наук, профессор, **ORCID: 0000-0002-1545-7383**, **Researcher ID: R-2109-2017**, seshchepetova@fa.ru

Трухинова Ольга Леонидовна, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и финансов Волжского государственного университета водного транспорта (603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5), Нижний Новгород, Российская Федерация; старший преподаватель кафедры «Системный анализ в экономике», Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (125993, г. Москва, Ленинградский просп., д. 49), Москва, Российская Федерация, кандидат экономических наук, **ORCID: 0000-0002-3423-9058**, truhinova@mail.ru

Вклад соавторов:

Щепетова Светлана Евгеньевна – разработка концепции работы, итоговая переработка и научное руководство при подготовке статьи.

Трухинова Ольга Леонидовна – сбор и анализ данных, составление и редактирование статьи.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

References

- Westland J. The Project Management Life Cycle. London and Philadelphia: Kogan Page, 2006. 238 p. URL: <https://ru.1lib.nl/book/654912/5d9d8e> (accessed 20 January 2021) (In Eng.)
- De Piante J. The project as investment. Paper presented at PMI. Global Congress 2014 – North America, Phoenix, AZ. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2014. URL: <https://www.pmi.org/learning/library/project-investment-9384> (accessed 24 January 2021) (In Eng.)
- Hue B., Spain J., Bora M. and Siew S. Investment risk for long-term investors: risk measurement approaches. *British Actuarial Journal*. 2019; 24(16). <https://doi.org/10.1017/s1357321719000175> (In Eng.)
- Fedorov V.A. Theoretical aspects of evaluating the effectiveness of investment projects. In: *The role and place of information technologies in modern science*. Collection of articles of the International Scientific and Practical Conference. 2019. P. 197–199 (In Russ.)
- Mironova I.A., Tishchenko T.I., Frolova M.P. Development of the theory of assessment of investment projects efficiency. *Business. Education. Law*. 2019; 2(47):148–152. DOI: 10.25683/VOLBI.2019.47.272 (In Russ.)
- Livshits V.N., Mironova I.A., Shvetsov A.N. Evaluating investment projects efficiency in various conditions. *Economics in industry*. 2019; 12(1):29–43. DOI: 10.17073/2072-1633-2019-1-29-43 (In Russ.)
- Rzesutek M., Szyszka A., Czerwonka M. Investors' Expertise, Personality Traits and Susceptibility to Behavioral Biases in the Decision Making Process. *Vizja Press&IT*. 2015; 9(3):337–351. <http://dx.doi.org/10.5709/ce.1897-9254.173> (In Eng.)
- Singer B., Fedorinchik G., Mandinach B. Investment Leadership and Portfolio Management. John Wiley & Sons, Inc., 2010. 224 p. (In Eng.)
- Au T., Au T.P. Engineering Economics for Capital Investment Analysis. Englewood Cliffs (N.J.): Prentice Hall, 1992. 540 p. (In Eng.)
- Mourgues N. Le choix des investissements dans l'entreprise. Paris: Economica, 1994. 112 p. (In French.)
- Kast R. La Theorie de la Dcision. Paris: Decouverte, 1993. 128 p. (In French.)
- Babusiaux D. Decision D'investissement Et Calcul Economique Dans L'entreprise / Preface de J. Lesourne. Paris: Economica, 1995. 641 p. (In French.)
- Chia S., Bunker J. An Australian perspective on real-life cost-benefit analysis and assessment frameworks for transport infrastructure investments. *Research in Transportation Economics*. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2020.100946> (In Eng.)
- Wolfe J.N. Cost-benefit and cost effectiveness. Studies and analysis. London: Allen and Urvin, 1973. 248 p. (In Eng.)
- Jensen M.S. Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function. *Journal of Applied Corporate Finance*. 2001; 14(3):8–21. DOI: 10.2139/ssrn.220671 (In Eng.)
- Behrens W., Hawranek P. Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Studies. Vienna, UNIDO, 1996. 404 p. URL: https://owaisshafique.files.wordpress.com/2011/04/manual_for_the_preparation_of_industrial_feasibility_studies.pdf (In Eng.)
- Zbrishchak S.G. The role and influence of cognitive factors on collaborative management. *Economics and Entrepreneurship*. 2020; 11(124):1091–1094. DOI: 10.34925/EIP.2020.124.11.214 (In Russ.)

18. Deming E. The New Economics for Industry, Government, Education. Moscow: Alpina Publisher, 2021. 182 p. (In Russ.)
19. Meadows D.H. Thinking in systems. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber, 2021. 272 p. (In Russ.)
20. Drogobytsky I.N. Mental models in economics. *Economic science of modern Russia*. 2019; 1(84):7–15 (In Russ.)
21. Kleiner G.B., Rybachuk M.A. System balance of the Russian economy: Regional Perspective. *Economy of region*. 2019; 15(2):309–323. DOI: 10.17059/2019-2-1 (In Russ.)
22. Kleiner G.B. Hierarchy and duality in strategic models of socio-economic systems. *Economics and management: problems, solutions*. 2019; 5(12):11–20 (In Russ.)
23. Drogobytsky I.N. Systematization of organizational management. In the collection: *Modernization of Russian Society: new economic guidelines*. Materials of the XX All-Russian Scientific Conference (national with international participation). CHOU VO "Taganrog Institute of Management and Economics", 2019. P. 9–30 (In Russ.)
24. Saaty T.L. Decision-making. Analytic Hierarchy Process. Moscow: Radio i svyaz', 1993. 320 p. (In Russ.)
25. Saaty T.L. Making decisions with dependencies and feedbacks: Analytical networks. Moscow: Lenand, 2019. 360 p. (In Russ.)
26. Saaty T.L., Kearns K.P. Analytical Planning: The Organization of Systems. Pergamon, 1985. 216 p. (In Eng.)

Submitted 26.04.2021; approved after reviewing 11.06.2021; accepted for publication 15.06.2021

About the authors:

Svetlana Ye. Shchepetova, First deputy head of the department «System Analysis in Economics», Financial University under the Government of Russian Federation (49, Leningradskiy prospect, Moscow, 125993), Moscow, Russian Federation, Doctor of Economics Sciences, Professor, **ORCID: 0000-0002-1545-7383**, **Researcher ID: R-2109-2017**, seshchepetova@fa.ru

Olga L. Trukhinova, Associate Professor at the Department of Accounting, Analysis and Finance of the Volga state university of water transport (5, Nesterova street, Nizhny Novgorod, 603950), Nizhny Novgorod, Russian Federation; Senior Lecturer of the Department of «System Analysis in Economics», Financial University under the Government of Russian Federation (49, Leningradskiy prospect, Moscow, 125993), Moscow, Russian Federation, Candidate of Economic Sciences, **ORCID: 0000-0002-3423-9058**, truhinova@mail.ru

Contribution of co-authors:

Shchepetova Svetlana E. – the development of the concept of work, the final revision and scientific guidance in the preparation of this article.

Trukhinova Olga L. – the collection and analysis of data, compilation and editing of the article.

All authors have read and approved the final manuscript.



УДК 338.28

JEL: O38, O32, I28, I25, O21

DOI: 10.18184/2079-4665.2021.12.2.128-144

Оригинальная статья

Научно-инновационные аспекты российского и китайского опыта в сфере стратегического планирования

Фэн Цзюминь¹

¹ Высшая школа государственного администрирования, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
Москва, Российская Федерация
119234, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 61
E-mail: fentszyunminmin@yandex.ru

Аннотация

Цель проведенного исследования – определение возможностей заимствования китайского опыта стратегического планирования инновационного развития в России.

Метод или методология проведения работы. Исследование инновационного опыта КНР в стратегическом планировании и перспектив китайско-российского сотрудничества в данной сфере проведено с использованием контент-анализа особенностей стратегического планирования научно-технологического и инновационного потенциала Китая и России, а также анализа статистических данных по инновационному и экономическому развитию, представленных в материалах РФ и КНР.

Результаты работы. Показано, что системы стратегического планирования России и Китая во многом схожи. При этом многие стратегические инициативы КНР перенимаются и в Российской Федерации. Вместе с тем, отношение к стратегическому планированию в двух странах различно. Помимо использования опыта КНР, в РФ в области стратегического управления наукой рекомендуется усилить международное российско-китайское научно-техническое сотрудничество в сложных условиях современного мира.

Выводы. С учетом мировых тенденций, в стратегическое планирование научно-инновационной сферы России предлагается ввести такие новации, как: более четкое привязывание задач инновационного развития к общим задачам страны (долгосрочным национальным и отраслевым целям развития), детальное обоснование возможности реализации выбранных приоритетов и, наконец, большая четкость планируемых механизмов обеспечения партнерства государства и бизнеса в достижении стратегических задач научно-инновационного развития.

Принципы и подходы КНР к стратегическому планированию развития в целом и инновационного развития в частности должны задействоваться в РФ осторожно и творчески. С экономической точки зрения целесообразными будут более тесная интеграция исследований, создание больших совместных проектов и совместное их планирование, во взаимовыгодном диалоге ученых и экспертов России и Китая.

Ключевые слова: Россия, КНР, научно-техническое развитие, инновации, стратегическое планирование

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Фэн Цзюминь. Научно-инновационные аспекты российского и китайского опыта в сфере стратегического планирования // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2021. Т. 12. № 2. С. 128–144
<https://doi.org/10.18184/2079-4665.2021.12.2.128-144>

© Фэн Цзюминь, 2021



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Original article

Scientific and Innovative Aspects of Russian and Chinese Experience in the Field of Strategic Planning

Feng Jiumin¹

¹ Graduate School of Public Administration, Moscow State University named after M. V. Lomonosov, Moscow, Russian Federation
1, bldg. 61, Leninskie gory, Moscow, Russia Federation, 119234

E-mail: fentszyunminmin@yandex.ru

Abstract

Purpose: of the study is to determine the possibilities of borrowing the Chinese experience of strategic planning of innovative development in Russia.

Methods: the study of the innovative experience of the PRC in strategic planning and the prospects for Chinese-Russian cooperation in this area was carried out using a content analysis of the features of strategic planning of the scientific, technological and innovative potential of the PRC and the Russian Federation, as well as analysis of statistical data on innovative and economic development presented in statistical collections of Russia and the PRC.

Results: it is shown that the systems of strategic planning of Russia and the PRC are in many respects similar. Many of the strategic initiatives of the PRC are adopted in Russia. At the same time, the attitude to strategic planning in the two countries is different. In Russia in the field of strategic management of science, it is recommended to strengthen international scientific and technical cooperation between Russia and the PRC in the difficult conditions of the modern world.

Conclusions and Relevance: taking into account global trends, it is proposed to introduce such innovations into the strategic planning of the scientific and innovative sphere of Russia. First, there is a clearer linking of the tasks of innovative development to the general tasks of the country (long-term national and sectoral development goals). Also, a detailed substantiation of the possibility of implementing the selected priorities. Finally, greater clarity of the planned ones. mechanisms for ensuring partnership between the state and business in achieving strategic objectives of scientific and innovative development.

The principles and approaches of the China to strategic planning of development in general and innovative development in particular in Russia should be used carefully and creatively. From an economic point of view, it would be expedient to integrate research more closely, create large joint projects and plan them together in a mutually respectful dialogue between scientists and experts from Russia and China.

Keywords: Russia, China, scientific and technological development, innovation, strategic planning

Conflict of Interest. The Author declares that there is no Conflict of Interest.

For citation: Feng Jiumin. Scientific and Innovative Aspects of Russian and Chinese Experience in the Field of Strategic Planning. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2021; 12(2):128–144. (In Russ.)

<https://doi.org/10.18184/2079-4665.2021.12.2.128-144>

© Feng Jiumin, 2021

Введение

В настоящее время одной из наиболее значимых проблем управления экономическим развитием Российской Федерации является становление системы стратегического планирования. В связи с этим полезно обратить внимание на опыт стратегического партнера России – Китая, демонстрирующего значительные успехи в сфере инновационного развития. Такой опыт может быть полезен России, которая стремится уйти от сырьевой зависимости своей экономики. Таким образом, изучение и использование китайского опыта стратегического планирования инновационного развития страны с учетом мировых подходов и тенденций является весьма актуальной научной задачей.

Целью работы является выявление возможности и целесообразности более широкого использования в России опыта стратегического планирования инновационного развития КНР. Реализация данной цели предполагает решение ряда задач.

- анализ имеющихся научно-экспертных оценок проблемного поля стратегического планирования научно-инновационного развития России в контексте мирового опыта и тенденций;
- анализ научно-инновационных аспектов стратегического планирования инновационного развития в КНР с точки зрения возможности применения данного опыта в России;
- сравнение данных статистики сферы исследований и разработок КНР и РФ на предмет выявления условий применения китайского опыта;

- формирование рекомендаций по ключевым направлениям стратегического планирования инновационного развития России с учетом опыта КНР в контексте мировых тенденций.

Обзор литературы и исследований. Стратегическое планирование в последние годы все больше находится в центре внимания российских ученых. Если за период с 1992 по 2000 гг. в базе РИНЦ можно найти только 140 тематических работ, опубликованных в российских изданиях, то с 2001 г. по настоящее время их насчитывается уже 14,5 тыс. (данные получены автором по результатам поиска в базе данных РИНЦ). Такой всплеск интереса можно объяснить принятием в 2014 г. 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации».

Важное внимание в работах российских авторов уделяется стратегическому планированию научно-технического развития. Предлагаются новые подходы к выделению и представлению приоритетов развития науки в документах стратегического планирования [1].

Наиболее серьезные работы в области стратегического планирования развития науки и техники принадлежат специалистам Института проблем развития науки РАН. Так, в 2019 г. было проведено масштабное исследование в данной сфере, основанное на анализе сложившейся в российской науке ситуации и ее динамики с учетом глобальных тенденций развития науки и инноваций [2].

Вопрос об основном принципе стратегического управления российской наукой, в условиях нехватки государственных ресурсов для обеспечения всех направлений исследований на уровне развитых стран и снижения численности исследователей и преподавателей вузов, в России является ключевым. Действующий принцип концентрации ресурсов на важнейших направлениях научно-технического и инновационного прорыва, зачастую в ущерб «не приоритетным» направлениям, находит в научной среде свою поддержку. При этом вопрос ставится не о необходимости процесса расставления приоритетов, а о подходах к его осуществлению [3].

Разрабатываются предложения по механизмам формирования приоритетов фундаментальных и поисковых российских исследований, усилению восприимчивости российской экономики к научным достижениям [4]. При этом внимание обращается на недостатки имеющихся стратегических документов, в частности, на неоправданное завышение в них целевых показателей. Отдельные авторы говорят о фундаментальных недостатках подходов к стратегическому управлению наукой, в частности, об ограниченности применения к этому процессу системного подхода [5].

В литературе показана недостаточная вовлеченность в стратегическое планирование Российской Федерации как, в целом, исследовательского корпуса, так и, в частности, Российской академии наук. Предлагается выстроить процесс на основе междисциплинарного проектного подхода, с опорой на проектирование сложных социально-экономических и социо-природных систем [6].

В.Е. Селиверстов отмечает, что Федеральный закон №172 от 2014 г. о стратегическом планировании практически не регламентировал процесс планирования на региональном и муниципальном уровнях, а также его координацию с федеральным. Также он отмечает в целом невысокое, декларативное качество документов регионального стратегического планирования в России при наличии позитивных примеров, которые в данной сфере, по его мнению, показывают отличающиеся передовым уровнем развития науки и инновационной активности Новосибирская и Томская области, Красноярский и Приморские края. Так, в Новосибирской области выработана Программа реиндустриализации на период до 2025 г., а также существует стратегическая инициатива «Сибирский наукополис». Данные позитивные примеры достигнуты благодаря активному равноправному взаимодействию в процессе разработки стратегических документов всех институтов власти, бизнеса и науки, а также гражданского общества [7].

Наибольшие сложности в стратегическом планировании испытывают сельские территории, малые города, небольшие муниципальные образования. Для них отсутствует единая методика, что особенно негативно отражается на малоосвоенных районах Сибири и Дальнего Востока.

Во всем мире документы стратегического планирования развития науки активно создаются и постоянно модернизируются. В развитых странах (например, в США, странах ЕС), прежде всего, обращается внимание на прогнозное выявление наиболее перспективных научных проблем и концентрации на них усилий государства, а также бизнеса в рамках частно-государственного партнерства.

Так, на рубеже тысячелетий в США успешно реализован крайне дорогой мегапроект «Геном человека». Каждый доллар, затраченный на данный проект, дает 140-кратную прибыль. США, как мирового лидера, отличает сильная, глобально распространенная научная политика, согласованная с общей политикой страны и направленная на реализацию ее национальных интересов. Рекомендации Совета по науке при Президенте США имеют глубочайший авторитет и практически обязательны к исполнению. Подготовка кадров высшей квалификации ориентирована на практические потребности экономики (в этом и сила, и слабость США).

Национальная инновационная система США ориентирована на высокое качество и эффективность технологической продукции. Вместе с тем, ориентация талантливой молодежи на бизнес затрудняет обеспечение науки лучшими кадрами, и этот недостаток приходится компенсировать иностранцами, приезжающими в США, например, на обучение или в качестве «импорта» научных кадров. Однако в чувствительных для национальной безопасности сферах возникают проблемы нехватки ученых-американцев. Именно этим явлением обусловлены некоторые сложности с новейшими разработками США в подобных сферах, например, с F-35 [8]. При этом, поскольку скорость роста населения Земли постепенно замедляется, а развивающиеся страны, такие как Китай и Индия, сами нуждаются в кадрах высокой квалификации, с пополнением американской гражданской науки за счет «импорта» кадров уже в ближайшее десятилетие будут очевидные проблемы.

В целом Соединенные Штаты, как обоснованно пишут российские авторы [8], лидируют в большинстве современных технологических направлений (кроме автомобилестроения, где первенство, формально, за Японией). Интересен их опыт стратегического планирования научно-инновационного развития. Здесь решающую роль играют рекомендации Президентского совета по науке и технологиям (надо отметить, что аналогичная структура существует и в России, и она также регулярно вырабатывает достаточно влиятельные рекомендации). В докладе 2020 г. обращается внимание на необходимость «сохранения лидерства Америки в отраслях промышленности будущего» (включая искусственный интеллект (ИИ), квантовую информатику, передовое производство, передовые коммуникации и биотехнологии). Сделать это предлагается за счет создания новых межотраслевых и межрегиональных институтов выявления, поддержки и продвижения инноваций в указанных сферах, расширения участия государства в данном процессе, усиления внимания к привлечению новых кадров, в том числе талантов из-за рубежа, а также модернизации совместно с вузами систем подготовки необходимых кадров для «промышленности будущего». При этом Совет предлагает начать с создания институтов, обеспечивающих поддержку совместно ИИ и передового производства, а также ИИ и биотехнологий (для повышения биозащищенности, биобезопасности и устойчивости биосферы)¹.

Проблемой приоритизации государственного финансирования науки сегодня озабочены все страны мира. Так, новые документы стратегического планирования приняты в Нидерландах – например, это «Национальная исследовательская повестка дня» (2015 г.), разработанная с применением технологий экспертных сетей. Помимо собственно технологических приоритетов, основное внимание в ней уделяется повышению производительности труда исследователей, усилению их взаимодействия с обществом, роста социальной ответственности ученых [9]. Важное внимание в научной литературе уделяется анализу успехов КНР в развитии мощной научно-инновационной системы, в том числе, в области стратегического управления ее созданием [10].

Новая стратегия инновационного развития России должна, по мнению целого ряда авторов (частности, Ю.В. Яковца [11]), основываться на концепции научно-технологического прорыва, стремясь к лидерству страны в активно формирующемся сегодня на глобальном уровне новом технологическом укладе. При этом ключевым фактором успеха выступает интеграция России со странами так называемой Большой Евразии, где Китай играет и будет играть ведущую в экономическом плане роль.

Современная система стратегического планирования в России была заложена в 1990-х гг. и имеет достаточно короткую историю, хотя и является глубоким наследием советского периода. Сегодня вопросы стратегического планирования находятся в центре внимания российской экономической науки. Одной из основных проблем в настоящее время является совокупность вопросов стратегического планирования территориального развития [12]. Однако на сегодняшний день отмечается недостаточность концентрации усилий российских ученых в данном направлении [13].

Стратегия научно-технологического развития основывается на долгосрочном прогнозе научного развития, которое разрабатывается в России, как и в большинстве стран, осуществляющих стратегическое планирование, на основе агрегированного экспертного мнения. Эксперты рекомендуют усилить роль РАН в государственном управлении развитием науки, а также в стратегическом планировании развития страны в целом. Важной задачей сегодня признается выработка сбалансированного инструментария формирования прогнозов развития науки и техники [14].

¹ RECOMMENDATIONS FOR STRENGTHENING AMERICAN LEADERSHIP IN INDUSTRIES OF THE FUTURE/ A Report to the President of the United States of America The President's Council of Advisors on Science and Technology, June 2020. URL: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:BfobWCydhmkJ:https://science.osti.gov/-/media/_/pdf/about/pcast/202006/PCAST_June_2020_Report.pdf%3Ffile%3Den%26hash%3D019A4F17C79FDEE5005C51D3D6CAC81FB31E3ABC+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=ru (дата обращения: 01.04.2021)

Е.В. Дмитриева с соавторами показала, что увеличение в России одного из ключевых стратегических показателей научно-технического развития – внутренних затрат на исследования и разработки – является труднодостижимым в текущих экономических условиях при существующих регламентах финансирования науки [15].

В условиях дефицита финансовых ресурсов и нарастания негативных тенденций развития национальной экономики проблемными являются устаревшие инструменты составления стратегических планов, неподкрепленность стратегического планирования инструментами стратегического анализа, отсутствие постоянного мониторинга эффективности реализации стратегических планов, их «оторванность» и показательный характер. Необходимо строить системный подход к стратегически ориентированному планированию «инновационной стоимости капитала», «внедрению стоимостного мышления» [16].

Российские авторы отмечают, что отсутствие или недостаток «четкой системы стратегического планирования» является сдерживающим фактором для экономики страны [17]. «Цифровая революция», происходящая в настоящее время в науке, экономике и социальной сфере, предоставила такой важный инструмент как Большие данные, а также технологии работы с ними. На основе этих технологий возможно качественное повышение уровня процесса стратегического управления наукой и ее развитием для повышения эффективности экономики [18].

Предполагается, что в основу новых социально-экономических стратегий должно быть положено рассмотрение глобальных процессов смены технологических укладов, формирования экономики знаний, развития «индустрии 4.0», цифровых «науки 2.0» и «университета 4.0», развития киберфизических систем, что уже представлено в выработке и реализации Национальной технологической инициативы, Стратегии научно-технологического развития РФ (2016 г.), Национальной стратегии развития искусственного интеллекта до 2030 года в Российской Федерации (2019 г.) [19].

Разработка методологии стратегического планирования на региональном уровне была передана в компетенцию самих регионов. При этом Правительство России утвердило лишь общие методические рекомендации по основным подходам к такому планированию. Еще до начала 2019 г. все субъекты Российской Федерации должны были разработать соответствующие нормативно-правовые документы, чего до сих пор не произошло. В целях наилучшего исполнения Закона о стратегическом планировании, исследователи предлагают уточнить иерархию и последовательность разра-

ботки соответствующих стратегических документов. Причем в качестве единственного оптимального пути формирования действенных стратегий регионов и муниципалитетов является их комплексность и согласованность, а также привлечение к работе широких групп экспертов, представителей общественности, органов власти и бизнеса [20].

Стратегирование в субъектах Российской Федерации на середину 2010-х гг. не имело должного системного нормативно-методического обеспечения процесса стратегического планирования, отличалось декларативностью и необъективностью оценок реального состояния и перспектив экономического развития. Основные принципы стратегического планирования соблюдались фрагментарно. Данная ситуация была во многом связана с отсутствием в то время единой Стратегии пространственного развития страны. Стратегии регионов имели разный горизонт планирования, например, в 2018 г. треть из них имели горизонт до 2020 г. В 2019 г. в Южном федеральном округе стратегии с горизонтом до 2030 г. имела только четверть субъектов [21].

Если же говорить конкретно об инновационном развитии и стратегировании развития региональных инновационных систем, то для этой области управленческой деятельности авторами отмечается отсутствие на данном этапе комплексного подхода [22].

В связи с этим возникает важный вопрос, может ли Россия с успехом использовать достаточно успешный инновационный опыт своего стратегического партнера – Китая.

Материалы и методы. В работе использовался сравнительный анализ документов стратегического планирования научно-технологического и инновационного потенциала КНР и РФ, а также статистических данных по инновационному и экономическому развитию, представленных в статистических сборниках и аналитических материалах России и Китая.

Результаты исследования

Стратегическое планирование в КНР

30 июля 2020 г. Политбюро ЦК КПК на своем совещании приняло решение об ускоренном формировании «новой структуры развития» экономики, включающей «внешнюю циркуляцию» (ориентацию на международный рынок) и «внутреннюю циркуляцию» (развитие внутреннего рынка), причем с упором на внутреннюю. Действительно, ВТО в августе 2020 г. прогнозировала, что, вследствие пандемии объем мировой торговли снизится на 14%. Еще в июне 2020 г. Канцелярия Госсовета КНР обнародовала «Мнение о стимулировании продажи экс-

портной продукции на внутреннем рынке», и были приняты меры к открытию внутреннего рынка для предполагаемых на экспорт товаров². Китай и так снижал долю экспорта в ВВП с середины 2000-х гг. (почти с 36% этот показатель к настоящему времени понизился до 19%³), а пандемия коронавируса стала своего рода триггером перехода страны к новому этапу развития экономики.

В марте 2021 г. был утвержден 14-й пятилетний план (на 2021–2025 гг.), стратегическим ориентиром которого является переход от общества среднего достатка к созданию мощной социалистической державы. Отличие плана от предыдущих – в отсутствии четких целевых показателей, поскольку в нем представлены только приоритеты. Наука и технологии играют в приоритетах и приоритизации ведущую роль. Главное, по мнению руководства Партии, на ближайшие 5 лет обеспечить «устойчивое здоровое развитие экономики». Ставка делается на развитие внутреннего потребления. Естественно, будет системно модернизироваться промышленность и проводиться ее «зеленая» трансформация. В качестве важнейших обозначены сфера сельского хозяйства и вопрос баланса развития города и села. Продолжая политику открытости, КНР планирует развивать социалистическую экономику, создавая при этом высокоорганизованную рыночную систему, основанную на честной конкуренции и формировании новых институтов открытой экономики. Страна продолжит формирование новой модели развития – экспорт, импорт и внутреннее развитие будут скоординированно поддерживать друг друга, однако внутренний рынок станет основой будущего развития.

Коммюнике по итогам пленума включает обозначение важнейшей цели – рост благосостояния китайцев, для чего важно повышать эффективность занятости и производительность труда, обеспечивая рост доходов. Улучшениям подвергнется структура их распределения. Будут повышаться справедливость доступа к социальному обеспечению, оптимизироваться здравоохранение. Помимо развития науки, приоритетом также является повышение уровня образования у граждан. Полный текст плана был обнародован в марте 2021 г. на сессии Всекитайского собрания народных представителей.

Отсутствие численных стратегических ориентиров – важная особенность нового плана. Китай переходит к новым задачам, близким к тем, которые ставят перед собой страны, стремящиеся в число развитых, со сложной экономикой, растущей вследствие не экстенсивного, а интенсивного роста, трудно поддающегося традиционному моделированию.

Во внешней политике наиболее неприятными для Китая могут оказаться меры, препятствующие продвижению его технологий и высокотехнологичных товаров. При этом КНР делает ставку на цифровизацию. Известны успехи страны в области 5G, но США, в союзе с некоторыми европейскими партнерами, пытается оказывать на распространение китайских технологий и товаров прямое и санкционное давление.

С 1953 г. (кроме периода 1963–1965 гг.) в КНР было разработано и реализовано 13 пятилетних планов, которые содержат цели, задачи, инструменты и рекомендации по достижению задач в экономике, социальной сфере, образовании, в технологическом и экологическом развитии. До настоящего времени все планы содержали подробные цифровые показатели роста. В первые пятилетки Китай планировал и достигал перехода из аграрного в промышленный экономический уклад. В последних планах акцент особенно выраженно делается на науку, образование, высокие технологии (12-й план) и инновационное развитие (13-й). Теперь же экономика как таковая больше не является единственной целью. По мере роста благосостояния населения на первый план выходят охрана окружающей среды, здравоохранение, социальное обеспечение⁴.

Китайские стратегические планы и программы, как правило, долгосрочны, разнообразны, обличены в емкие формулы и именуются яркими названиями. В частности, КНР в рамках долгосрочной стратегии занимается сегодня реализацией «Целей двух столетий», связанных с достижением значимых задач к 100-летию КПК (1921 г.) и 100-летию КНР (2049 г.). 2020 г. стал вехой завершения строительства общества «умеренного достатка». К 2035 г. будут достигнуты уровень «умеренно развитых стран», модернизированы вооруженные силы страны,

² Ло Цзе. Двойная циркуляция // Журнал «Китай». 08.09.2020. URL: http://www.kitaichina.com/rjingji/202009/t20200908_800220243.html (дата обращения: 01.12.2020)

³ Экспорт товаров и услуг Китая, 1970–2019 / Макроэкономические исследования. URL: <https://be5.biz/makroekonomika/export/cn.html> (дата обращения: 01.04.2021)

⁴ Мисник Л. Новая пятилетка: как Китай планирует свое будущее. В Китае представили новый план развития на пять лет // Газета.ру. 30.10.2020. URL: https://www.gazeta.ru/politics/2020/10/30_a_13340161.shtml (дата обращения: 01.12.2020)

проведена социалистическая модернизация на основе создания передовой экономики с активным применением цифровых технологий, продуманной урбанизацией и современным сельским хозяйством, сокращением диспропорций между регионами. К середине века планируется достижение развитой социалистической системы. 14-й пятилетний план задает, таким образом, тон новому этапу строительства общества будущего.

Китайские аналитики, представляя в «Российской газете» новый пятилетний план, выделяют в качестве главной его цели «социалистическую модернизацию», заключающуюся в строительстве современной экономики с «новой индустриализацией, применением информационных технологий, урбанизацией и модернизацией сельского хозяйства»⁵. Международное сотрудничество в науке и технике для КНР крайне важно, и его значимость повышается в рамках реализации Инициативы «Один пояс, один путь», а также развития стратегического партнерства с Россией. КНР – страна «умеренного процветания», страна «общества сяокан» (среднезажиточного общества); концепция «мировой фабрики» осталась в прошлом. Новая стратегия названа «двойной циркуляцией», причем, как уже было отмечено, приоритет делается на внутреннее потребление⁶.

В целом, проведенный несколько лет назад учеными НИУ ВШЭ анализ стратегического планирования в КНР [23] показал, что государственное вмешательство в непосредственное управление экономикой снижается, но остается сильным на стратегически важных направлениях. Происходит постепенный отказ от директивно-плановых показателей по отдельным предприятиям и отраслям в пользу общих макропоказателей развития. На уровне регионов также снижается директивность центрального руководства при сохранении первоочередной важности реализации долгосрочных политических инициатив «центра» (на 10, 20 или 50 лет вперед). Все шире используются западные концепции стратегического планирования. В подготовке и реализации пятилетних и годовых планов широко используется метод межотраслевого баланса (разработанный в свое время российскими учеными, но и так и нашедший широкого применения в экономической практике СССР). КНР постоянно реформирует и улучшает институты и регламенты стратегического планирования.

С точки зрения мировых тенденций стратегического планирования, в настоящее время даже у развитых стран налицо развитие сочетания в подходах к нему централизованного управления бюджетными расходами, регулирования рынком государственных закупок при поддержке стратегических федеральных инициатив (США), привязки документов национального уровня к наднациональным (ЕС) и глобальным (Цели устойчивого развития) актам, акцента на развитие регионов (особенно в странах ЕС), усиления координации бюджетного планирования с достижением целевых показателей, развития прогнозирования на глобальном, региональном и национальном уровнях, поддержки региональных проектов на грантовой основе из «центра», роста уровня научной и нормативной обеспеченности стратегического планирования, его финансирования и институционального обеспечения [23].

Система стратегического планирования в КНР динамично менялась на протяжении истории страны. В период с 1950 по 1956 гг. в стране были утверждены базовые документы о централизации управления экономикой, объединяющие в себе распоряжение поступлениями и расходами не только государственных, но и частных предприятий. В 1978 г. начались исторические реформы. Переломным для Китая стал 1982 г., когда была принята новая редакция Конституции Китайской Народной Республики, в дальнейшем создавшая характерную социалистическую систему государственного планирования. Уже тогда от директивного планирования стали переходить к прогнозным и индикативным формам. В 1993 г. в положении ЦК Коммунистической партии Китая были закреплены нормы о построении системы социалистической рыночной экономики, в 1996 г. была утверждена долгосрочная программа Всекитайского собрания народных представителей по реформе госуправления, связанная с формированием рыночной экономики при сильном косвенном управлении и контроле центра. В 2013 г. принята программа реформирования всех сфер жизни страны, направленная на создание условий для развития рыночных отношений.

В общем виде система стратегического планирования КНР включает в себя долгосрочное, среднесрочное и краткосрочное планирование. В разработке долгосрочных прогнозов Китайской

⁵ Ксавар К., Лю Сю, Ян Х., Жэнь Ц. Курс – на процветание. Новый пятилетний план КНР нацелен на ускорение модернизации страны // Российская газета, 19.11.2020. URL: <https://rg.ru/2020/11/19/novyj-piatiletnij-plan-kr-nacelen-na-uskorenie-modernizacii-strany.html> (дата обращения: 01.12.2020)

⁶ Там же.

Народной Республики принимают участие Академия наук, а также исследовательские центры Госсовета и Комитета по делам развития и реформ страны. Государственный комитет по делам развития и реформы разрабатывает программы, а Всекитайское Собрание Народных Представителей их утверждает.

Важное место занимает планирование регионов и их комплексов. В настоящее время действует «Национальная Программа развития западных провинций Китая», рассчитанная на срок до 2050 г. В ее рамках реализован проект «Go west» (2000–2010 гг.), направленный на снижение отставания западных регионов от приморских провинций. Успешно завершились «Программа устойчивого и гармоничного социально-экономического развития в старых революционных районах на 2012–2020 гг.», «Программа ускоренного возрождения центральных районов Китая на 2009–2015 гг.» (связанная во многом со стимулированием инновационного развития), «Программа возрождения старых промышленных баз Северо-Восточного Китая на 2003–2007 гг.», «Программа сотрудничества между регионами Дальнего Востока и Восточной Сибири Российской Федерации и Северо-Востока КНР на 2009–2018 гг.».

Пятилетние планы принимают и провинции, но их планы должны соответствовать общим планам страны. Программы на местах также утверждаются провинциальным Собранием народных представителей. Планы бывают социально-экономические, национальные пространственные, городские и сельские. Среднесрочные пятилетние планы подразделяются на: отраслевые пятилетние, пятилетние планы развития регионов, пятилетние планы муниципалитетов. Планы проверяются и согласуются центральными органами.

Ключевой для реализации отраслевого и регионального развития КНР стала долгосрочная Программа развития науки и техники до 2020 г. (принята в 2006 г.). Базой для формирования стратегических планов в КНР являются долгосрочные прогнозы, которые составляются с учетом оценки развития спроса и предложения на рынке, а также мнений заинтересованных ведомств и регионов страны. Долгосрочная программа развития формируется на основании предложений Государ-

ственного совета Китайской Народной Республики, на основе разработанных ранее прогнозов от внутренних специалистов, а также оценки прогнозов зарубежных компаний и международных экономических организаций.

Таким образом, для китайского стратегического планирования в целом характерны мобилизация ресурсов страны на конкретный и четко описанный социально-экономический результат, взаимосвязанность стратегических ориентиров на всех территориальных и отраслевых уровнях и активное участие ученых в процессе планирования, а для стратегического планирования инновационного развития – его тесная связь с ключевыми ориентирами в экономике и задачами всего государства, а также его отдельных отраслей и регионов.

Сравнение данных черт с приведенными выше (в разделе «Обзор литературы и исследований») существующими оценками российской системы стратегического планирования показывает их определенный недостаток в России. Помимо использования данного опыта Китая, РФ могла бы теснее сотрудничать с КНР в технологической сфере. Пока такое взаимодействие развито слабо – совместных гражданских научно-технических проектов у России с Китаем немного. Однако, по словам Посла КНР в России, все «новые рубежи достигаются в двустороннем сотрудничестве в области финансов, туризма, а также в таких передовых областях, как информационные технологии, искусственный интеллект, интернет вещей»⁷.

Россия и Китай: сравнение данных статистики по исследованиям и разработкам

Применение китайского опыта стратегического планирования научно-инновационного развития важно проводить с учетом различий в национальных инновационных системах стран и, особенно, в ключевом для инновационной системе секторе исследований и разработок.

В России число занятых в сфере НИОКР в 2019 г. составило 682,5 тыс. человек практически не изменившись с 2018 г., 682,6 тыс.), из них исследователей – 348,2 тыс. Для сравнения, в 2010 г. эти показатели составляли 736,5 и 368,9 тыс. человек соответственно⁸. По данным российского сборника «Индикаторы науки», опирающегося на между-

⁷ Набатникова М. «Двойная циркуляция». Почему китайская экономика так быстро растёт? // Аргументы и факты, 25.11.2020. URL: https://aif.ru/money/economy/dvoynaya_cirkulyaciya_pochemu_kitayskaya_ekonomika_tak_bystro_rastyot (дата обращения: 01.12.2020)

⁸ Росстат. Наука и инновации. URL https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/TyLqM749/nauka_2.xls (дата обращения: 01.04.2021)

⁹ Индикаторы науки: 2021: статистический сборник / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2021. 352 с. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/456275228.pdf> (дата обращения: 15.04.2021). С. 315.

народную статистику, в Китае в 2019 г. насчитывалось 4,38 млн. занятых в сфере исследований и разработок, из них – 1,87 млн. исследователи⁹. Таким образом, доля исследователей в российской науке – 51%, в то время, как в китайской она составляет 42,7% общего числа занятых. В то же время, по данным Национального бюро статистики КНР, численность занятых в НИОКР в стране на 2019 г. составила 4,8 млн человек (правда, это значение приводится в эквиваленте человеко-лет), а значение 4,38 млн человек отнесено к предыдущему, 2018 г.¹⁰ При этом внутренняя китайская статистика не выделяет, как российская, исследователей, техников и вспомогательный персонал, свидетельствуя о численности занятых в 2019 г. по следующим категориям: в фундаментальных исследованиях – 392 тыс. человек, в прикладных исследованиях – 615 тыс., и в разработках – 3794 тыс. человек¹¹.

Как отмечают А.Е. Варшавский и Е.В. Кочеткова, в СССР целом, в том числе в РСФСР, в 1960-е–70-е гг. доля инженеров в общей численности занятых в экономике составляла 5–7%, а в нынешней России в начале 2010-х гг. – 8%. По обеспеченностью экономики новыми инженерными кадрами, выпускающимися из вузов, в 2013 г. Россия (с показателем около 20% от общего числа выпускников) входила в четверку стран с наибольшей долей таких специалистов, наряду с Германией, Японией, Южной Кореей; при этом в Великобритании такая доля составляла в 2 раза, а в США – в 3 раза меньшую величину [24]. Еще в начале 2010-х гг. отмечалось, что Россия почти в 1,5 раза превосходит США по количеству инженеров-выпускников на 10 тыс. населения¹². Таким образом можно предположить, что, по крайней мере формально, Россия имеет надлежащее кадровое обеспечение для вхождения в число наиболее технологически развитых стран мира. В настоящее время почти четверть жителей России имеет высшее инженерное образование уровня бакалавр, специалист, магистр либо является выпускниками заведения специального профес-

сионального образования, и по этому показателю страна входит в число мировых лидеров¹³.

Таким образом, в России нет дефицита численности инженеров. Но далеко не все из них участвуют в НИОКР. При этом в последние десятилетия точное число участвующих в данной деятельности в РФ фактически выпадает из статистических наблюдений. Отметим, что система учета НИОКР в Китае близка к советской. В России же сложилась иная система статистического учета науки и техники – она отличается от советской и приближена к модели, используемой в ОЭСР¹⁴.

Так, среди занятых в российской науке в 2019 г. примерно 24,8 тыс. человек – доктора наук, 75,1 тыс. человек – кандидаты наук и 248 тыс. человек – исследователи без степени. Однако занимающихся наукой, несомненно, больше. Это, прежде всего, преподаватели вузов (которые исследователями формально не считаются), а также работники госуправления и предприятий. В этом отношении действующая система учета показателей науки в России имеет явный пробел, поскольку более эффективным было бы учитывать всех, кто так или иначе участвует в научной деятельности.

Что касается основного творческого ядра национальной науки, состоящей из исследователей, можно утверждать, что Россия в последние десятилетия входит в число мировых лидеров только по абсолютному показателю их численности, уступая КНР, США, Японии и Германии. В то же время, по числу исследователей относительно численности занятых в экономике наблюдается следующая картина (на 2019 г.): Финляндия и Швеция – 1,6%, Дания и Республика Корея – 1,5%, Республика Корея – 1,5% (мировые лидеры по этому показателю), США – 0,92%, Россия – 0,56%, Китай – только 0,24% в общем числе занятых¹⁵. Таким образом можно предположить, что и Россия, и Китай, при наличии достаточно развитой (в случае России) и активно развивающейся (в случае Китая) системы подготовки инженерных кадров, имеют «резерв»

¹⁰ Basic Statistics in Scientific and Technology Activities // China Statistical Yearbook – 2020. URL: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2020/html/E2001.jpg> (дата обращения: 15.04.2021)

¹¹ Там же.

¹² Российские инженеры искажают мировую статистику. 04.05.2011. URL: <https://www.volgattech.net/news/problems-of-development-of-higher-school/13878/> (дата обращения: 01.12.2020)

¹³ Данилова С. Ставка на вуз. Больше всего в России готовят инженеров // Российская газета - Федеральный выпуск № 284(8042). 16.12.2019. URL: <https://rg.ru/2019/12/16/bolshe-vsego-v-rossii-gotoviat-inzhenerov.html>

¹⁴ Frascati Manual. Proposed standard practice for surveys on research and experimental development // <https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/frascati%20manual.pdf> (дата обращения: 01.12.2020)

¹⁵ Индикаторы науки: 2021: статистический сборник / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2021. 352 с. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/456275228.pdf> (дата обращения: 15.04.2021). С. 316.

для повышения уровня их задействования в исследованиях и разработках.

Внутренние затраты на исследования и разработки в России в 2019 г. составили 1,13 трлн руб. (1,03% ВВП), из них средства государства составили 66%, предпринимательского сектора – 30%, а 2,4% и 1% поступили, соответственно, из иностранных и прочих источников. В постоянных ценах, по сравнению с уровнем 2010 г., рост составил 13,4%¹⁶. В Китае, для сравнения, доля средств государства в финансировании науки в 2019 г. занимала только 21%¹⁷.

Финансирование исследований в КНР таково, что на одного работника, занятого фундаментальной наукой, приходится 3,3 млн руб. в год (в пересчете с юаней по среднегодовому курсу ЦБ РФ за 2019 г.), на одного исследователя прикладной сферы – 3,8 млн руб., на работника сферы ОКР – более 4,8 млн руб. в год (численность работников – в эквиваленте человеко-лет)¹⁸. Если воспользоваться имеющимися данными по России¹⁹, и разделить величину внутренних затрат на исследования и разработки (ВЗИР) в 2019 г. на внутренние затраты на одного исследователя (численность в эквиваленте человеко-лет составляет около 400 тыс. на 2019 г.), то получится величина расходов 2,83 млн руб. в год; если отнести величину ВЗИР к общему числу занятых в сфере исследований и разработок (ИиР), то получится показатель 1,5 млн руб. в год.

В России в 2019 г. резидентами было сделано 23,4 тыс. заявок на патенты, при этом заявителями получено 20,1 тыс. патентов. В Китае в 2019 г. было подано 4,38 млн заявок, из которых 1,4 млн – на изобретения, а получено 2,6 млн патентов, из них – 453 тыс. на изобретения²⁰. Численность китайских предприятий, занимающихся ИиР, в 2019 г. составила более 129 тыс. (рост на 24 тыс. по сравнению с 2018 г., в 3,5 раз больше по сравнению

с 2009 г. и в 7,6 раз – по сравнению с 2004 г.). В сфере ИиР, в эквиваленте полной занятости, на предприятиях КНР было занято в 2019 г. 3,15 млн чел., в 2,2 раза больше, чем в 2009 г., и в 5,8 раз больше, чем в 2004 г.²¹

2019 г. для России был отмечен резким увеличением экспорта технологий, сумма которого составила 3,52 млрд долл., что в 3 раза выше, чем в 2018 г., и больше, чем за все предыдущие годы с начала века. При этом основной рост был достигнут за счет инжиниринговых услуг, составивших в 2019 г. рекордную величину в 2,6 млрд долл.²²

В то же время, выплаты России за импорт технологий в 2019 г. составили 4,84 млрд долл. (рост в 1,6 раз по сравнению с 2018 г.). Отрицательное сальдо платежей за технологии имеет место с начала текущего столетия, причем максимальным (-2,1 млрд долл.) оно было в 2017 г. Наибольшее (по модулю) отрицательное сальдо технологических платежей в 2019 г. наблюдалось в категории «патентные лицензии» (-186 млрд долл.), «ноу-хау» (-481 млрд долл.), «товарные знаки» (-586 млрд долл.) и «инжиниринговые услуги» (-236 млрд долл.). Вместе с тем, устойчивое за все время наблюдений положительное сальдо имело место в категории «научные исследования и разработки» (277 млрд долл.)²³.

Основную часть отрицательного баланса технологических платежей обеспечивает технологический обмен России с развитыми странами (странами ОЭСР): -1,6 млрд долл. в 2019 г. С США баланс России составляет -289 млн долл., в том числе экспорт – 276 млн долл. (вырос на 108 млн долл. с 2017 г.), импорт – 564 млн долл. Основным партнером по технологическому обмену для России – Германия (сальдо за 2019 г. было для России положительным и составило 775 млн долл., при этом экспорт составил рекордную величину – 1,44 млрд долл., увели-

¹⁶ Индикаторы науки: 2021: статистический сборник..., Раздел 3. Финансирование исследований и разработок.

¹⁷ Basic Statistics in Scientific and Technology Activities// China Statistical Yearbook – 2020. URL: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2020/html/E2001.jpg> (дата обращения: 15.04.2021)

¹⁸ Там же.

¹⁹ Индикаторы науки: 2021: статистический сборник / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2021. 352 с. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/456275228.pdf> (дата обращения: 15.04.2021)

²⁰ Там же, С. 256.

²¹ Basic Statistics of Science and Technology Activities of Industrial Enterprises above Designated Size// China Statistical Yearbook – 2020. URL: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2020/html/E2004.jpg> (дата обращения: 15.04.2021)

²² Индикаторы науки: 2021: статистический сборник / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2021. 352 с. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/456275228.pdf> (дата обращения: 15.04.2021). С. 278.

²³ Там же.

чившись в 10 раз по сравнению с 2018 г., а импорт – 666 млн долл.). Значительные объемы технологического обмена у России существуют и с другими странами Европы – Швейцарией, Францией, Австрией, Нидерландами, Италией, а также Турцией. Довольно резко выделяется наблюдаемый в 2019 г. резкий всплеск технологического импорта с Чехией (820 млн долл., сальдо платежей: – 730 млн долл.). Сильно смещен в пользу импорта (то есть импорт превышает экспорт на порядок и более) баланс технологических платежей с «инновационными гигантами» Востока – Южной Кореей (–154 млн долл. в 2019 г.). Положительный баланс у России в 2019 г. наблюдался со странами СНГ (84 млн долл.), Индией (144 млн долл.), ЮАР (30 млн долл.). Баланс с Китаем составил в 2019 г. 30 млн долл., где экспорт – 370 млн долл., а импорт – 400 млн долл.²⁴

Россия больше закупает китайские технологии, что, с одной стороны, является отражением их растущего качества, а с другой – следствием санкционного давления Запада на Россию, а в последние годы и на Китай.

В Китае в 2019 г. имела место следующая структура ВЗИР по секторам науки: на естественнонаучные исследования расходовалось примерно 16,6% средств на НИОКР, на технические – до 70,8%, на медицинские исследования – всего 3,4%, аграрные науки занимают 7,1%, общественные – 2,1%. Аналогичные данные по России (за 2019 г.) выглядят следующим образом: 17,6% – естественные, 72,5% – технические, 4,0% – медицинские, 1,7% – сельскохозяйственные, 2,7% – общественные, 1,5% – гуманитарные науки. Таким образом, у обеих стран виден явный «уклон» в технические науки, и довольно мало внимания уделяется медицинским исследованиям; в то же время,

сельскохозяйственные науки для Китая явно более значимы, чем для России²⁵.

Китайская структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки выглядит следующим образом (2019 год): фундаментальные исследования – 5,5 %, прикладные исследования – 11,1%, разработки – 83,3%. В России данная структура имеет, соответственно, соотношение 17,1:20,1:62,8²⁶. При этом доля расходов на научные исследования в 2019 г. в ВВП России составила 1,03%, а в ВВП КНР – 2,23%²⁷.

В КНР насчитывается 1,74 млн преподавателей вузов и еще около 367 тыс. сотрудников административного персонала (в эквиваленте полной занятости)²⁸, которые также могут быть заняты в исследованиях. В России – около 236,1 тыс. преподавателей вузов на 2018/2019 учебный год²⁹ (которые также заняты в НИОКР). Исследовательский персонал в России формально в основном представлен в секторе научных организаций (244 тыс. исследователей на 2019 г.), в вузах исследователей работает меньше – 41,6 тыс.³⁰ При этом важно, что в Китае точно учитывается число работников, занятых в сфере ИиР, которые осуществляют свою деятельность в вузах. Таковых 1,233 млн человек в абсолютных значениях; с учетом измерения занятости в данной сфере в человеко-годах этот показатель составляет 565 тыс. человек, из которых 267 тыс. – исследователи сферы фундаментальных наук, 258 тыс. – сферы прикладных наук, и только 41 тыс. – ОКР (в эквиваленте человеко-лет). При этом надо отметить, что численность последних выросла вдвое с 2015 г. (19 тыс.) по 2019 г.³¹

Всего численность занятых в ИиР в КНР с 2015 г. выросла в 1,28 раз, причем наибольшее увеличе-

²⁴ Индикаторы науки: 2021: статистический сборник / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2021. 352 с. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/456275228.pdf> (дата обращения: 15.04.2021). С. 282-284.

²⁵ Там же. С. 306-307.

²⁶ Там же. С. 308-310.

²⁷ Basic Statistics in Scientific and Technology Activities // China Statistical Yearbook – 2020. URL: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2020/html/E2001.jpg> (дата обращения: 15.04.2021)

²⁸ Statistics on Regular Higher Education Institutions by Region (2019) / China Statistical Yearbook – 2020. URL: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2020/indexeh.htm> (дата обращения: 01.04.2021)

²⁹ Индикаторы образования: 2020: статистический сборник / Н.В. Бондаренко, Д.Р. Бородин, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2020. 496 с. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/352549981.pdf> (дата обращения: 15.04.2021). С. 305.

³⁰ Индикаторы науки: 2021: статистический сборник / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2021. 352 с. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/456275228.pdf> (дата обращения: 01.06.2021). С. 47-48.

³¹ Basic Statistics of Science and Technology Activities by Higher Education Institutions // China Statistical Yearbook – 2020. URL: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2020/html/E2003.jpg> (дата обращения: 15.04.2021)

ние произошло в секторе фундаментальных исследований – в 1,55 раз (в эквиваленте полной занятости). Финансирование науки в юанях выросло в среднем в 1,56 раз, при этом в наибольшей степени – в области фундаментальных наук, где увеличение составило почти 1,9 раз³².

Россия же имеет определенные проблемы с обеспечением количества исследователей. Хотя в Национальном проекте «Наука» предполагается некоторый рост их численности к 2024 г., стране будет непросто обеспечить такой уровень. Если в 2010 г. на 368 тыс. российских исследователей приходилось примерно 71,2 тыс. молодежи до 29-ти лет (то есть 19,3%), то в 2018 г. на 348,2 тыс. исследователей было 58,5 тыс. молодых работников науки (16,8%). Это говорит о трудностях в кадровом обеспечении российской науки. Они, очевидно, связаны с резким снижением рождаемости в 1990-х гг. прошлого века. Средний возраст исследователей несколько снизился с начала тысячелетия (с 49-ти лет в 2000 г. до 46-ти в 2019 г.), но снижение происходит очень медленно, несмотря на принимаемые меры для привлечения молодых кадров в науку. Если в 2010 г. в российских аспирантурах всех типов училось 157,4 тыс. человек, то в 2019 г. их численность снизилась до 84,3 тыс. (прием в аспирантуру снизился в 2019 г. по сравнению с 2010 г. более чем в 2 раза – с 54,6 до 24,9 тыс. человек). Достичь показателей национального проекта можно только при условии перехода специалистов-практиков из других сфер экономики на исследовательские позиции, а также массового привлечения научных работников из-за рубежа. Так, численность иностранных аспирантов в России с 2010 по 2019 гг. выросла с 3,5 до 7,9 тыс. человек³³, что, однако, мало для компенсации естественного снижения численности идущей в науку молодежи.

В Китае же, несмотря на усложнившуюся в последние годы демографическую ситуацию, резерв для притока специалистов в сферу НИОКР еще имеется. Кроме того, для талантливой молодежи из быстро растущих в демографическом плане стран Азии исследовательские позиции в КНР выглядят весьма привлекательно.

Таким образом, КНР сегодня имеет структуру науки, соответствующую мировым стандартам технологической державы. Страна располагает резервом для вовлечения в научную деятельность значительной части населения, аккуратно подходит к повышению требований к качеству научных исследований. При этом обеспечивается высокая оплата ИиР, на уровне мировых стандартов, а финансирование фундаментальной науки растет опережающими темпами.

Россия, определенно, испытывает трудности с повышением финансирования науки за счет предпринимательского сектора. В рамках национального проекта «Наука»³⁴ предусматривается политика концентрации исследовательских ресурсов на прорывных проектах. Так, к 2024 г. предполагается создать не менее 15-ти научно-образовательных центров мирового уровня на основе интеграции университетов и научных организаций и их кооперации с организациями, действующими в реальном секторе экономики, создать центр науки мирового уровня (очевидно, в фундаментальной сфере), в том числе – международных математических центров и геномных исследователей, обновить наполовину приборную базу ведущих организаций. Предполагается сделать упор на создание новых и интенсификацию использования уже имеющихся установок «мегасайнс». Вместе с тем, темпы роста доли расходов на НИОКР в ВВП страны к 2024 г., по сравнению с ростом ВВП, предполагаются скромными – на уровне 2% в год, что, конечно, никак не может привести к выходу за это время на показатель, близкий к китайскому (2,3–2,4%).

При этом ряд целей проекта достаточно амбициозен. Например, цель войти в пятерку мировых лидеров по публикациям в приоритетных областях науки – по существу, означает «догнать и перегнать» Германию, имеющую в настоящее время в 1,7 раз больше научных публикаций в базе Scopus в год, тогда как Россия в 2019 г. занимала только 10-е место³⁵ (хотя и входила в первую пятерку в области физики и ряда других естественных наук – поэтому можно объявить приоритетными именно эти сферы). Очень амбициозным является вхождение

³² Basic Statistics in Scientific and Technology Activities // China Statistical Yearbook – 2020. URL: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2020/html/E2001.jpg> (дата обращения: 15.04.2021)

³³ Индикаторы науки: 2021: статистический сборник / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М. НИУ ВШЭ, 2021. 352 с. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/456275228.pdf> (дата обращения: 15.04.2021). С. 64.

³⁴ Опубликован паспорт национального проекта «Наука» // Правительство России. 11 февраля 2019 года. URL: <http://government.ru/info/35565/> (дата обращения: 01.12.2020)

³⁵ Scimago Journal & Country Rank. URL: <https://www.scimagojr.com/countryrank.php?year=2019> (дата обращения: 01.12.2020).

ние в число стран-лидеров по заявкам на патенты. На 5-м месте в мире по этому показателю в 2019 г. была Германия, которая почти в 2 раза опережает Россию по числу заявок на патенты резидентов. Не очень ясно, за счет чего Россия «догонит и перегонит» европейского лидера (хотя, если ввести заявки на патенты в число обязательных сфер деятельности инженеров хотя бы государственных предприятий страны, то за несколько лет можно существенно повысить и их число).

Россия, по существу, делает ставку на повышение уровня фундаментальной и прикладной науки, чтобы бизнес, наконец, признал ее достижения востребованными в экономике. «Принуждение к инновациям», которое работает в КНР, в РФ ре-

ализуется только в тех сферах, которые вынужденно, из-за санкций, занимаются импортозамещением, либо в оборонной сфере, что, конечно же, пока не дает инновационного эффекта для гражданской экономики.

Наиболее существенные части процесса стратегического планирования состоят в целеполагании, выборе приоритетов и четком понимании механизмов их реализации. Результаты проведенного автором сравнения составляющих стратегического планирования научно-инновационного развития России, Китая и экономически развитых стран, а также соответствующие рекомендации для развития стратегирования данной сферы в России, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты сравнения процесса стратегирования развития науки и инноваций в России, КНР и экономически развитых странах и рекомендации по развитию данной сферы деятельности в России

Table 1

Comparison of the strategic development of science and innovation in Russia, China and economically developed countries and recommendations for the Russia

	Россия	КНР	Развитые страны	Рекомендации для стратегирования науки и инноваций в России
Целеполагание	Целеполагание связано с общими установками на выход на лидирующие позиции в мировой науке, а также научным обеспечением инновационного развития и экономики в целом; показатели и ориентиры на будущее устанавливаются исходя из необходимости общего стремления к уровню развитых стран	Целеполагание связано с постепенным достижением очередного уровня благосостояния, опирается на четкий учет ресурсов и возможностей	Целеполагание основано на обеспечении стратегических прорывов за счет финансового и кадрового оснащения	Целесообразно обеспечивать целеполагание научно-инновационного развития на основе сопряжения его с национальными целями и задачами развития регионов
Приоритеты	Следование мировым приоритетам в фундаментальной науке, при этом недостаточно просчитывается их необходимое обеспечение, вследствие чего успех реализации документов стратегического планирования не очевиден.	Следование мировым приоритетам дополняется следованию приоритетам развития отдельных отраслей, регионов и компаний, с программой экономической экспансии. Среди приоритетов есть уникальные	Выработка приоритетов, исходя из заделов и вызовов, высокое финансовое и техническое обеспечение направлений, в том числе, на конкурсной основе, позволяющее привлекать необходимые кадры	Целесообразно не только выделять приоритеты, но и просчитывать необходимое финансовое и кадровое обеспечение для их реализации
Механизм реализации	Декларируется повышение роли бизнеса в финансировании исследований и постановке исследовательских задач, однако недостаточно прорабатываются (именно стратегически) механизмы такого обеспечения	Роль бизнеса в инновационном развитии обеспечивается социально-политической системой, высоким уровнем мобилизации общества и бизнеса на инновационное развитие	Роль бизнеса в научно-инновационном развитии сложилась исторически, инновационные компании стали частью экономического и политического могущества развитых стран	В стратегии и программных документах целесообразно привести реальный механизм реализации предлагаемых мер

Составлено автором.

Compiled by the author.

Выводы

В России стратегическим принципом в экономике по-прежнему является «догоняющее развитие». При этом очень трудно успеть за быстро удаляющимся фронтиром, особенно в условиях возможного его ускорения в рамках очередного технологического перехода. Российскому государству, озабоченному вопросами национальной безопасности и связанными с этим проблемами повышения связности территорий и устойчивого развития вообще, необходимо повысить уровень отношения к науке как к ключевому в настоящее время институту обеспечения национальной безопасности. Об этом еще в 2016 г. говорил Президент России, В.В. Путин, в ходе подготовки Стратегии научно-технологического развития России³⁶. Санкции могут сыграть даже стимулирующую роль, когда окажется, что импортозамещение в наукоемких сферах будет приравнено к решению вопросов национальной безопасности. На данном же этапе руководство страны пока прибегает к довольно «мягкой мобилизации».

С учетом мировых тенденций (понимая, что практика стратегирования в научно-инновационной сфере в странах разных экономического уклада и уровня задач отличается), в стратегическое планирование научно-инновационной сферы России предлагается ввести такие новации, как:

- более четкое привязывание задач инновационного развития к общим задачам страны (долгосрочным национальным и отраслевым целям развития);
- детальное обоснование возможности реализации выбранных приоритетов;
- большая четкость планируемых механизмов обеспечения партнерства государства и бизнеса в достижении стратегических задач научно-инновационного развития.

Сегодня подход к стратегическому планированию инновационного развития в России (прежде всего, в гражданской сфере) можно назвать весьма осторожным. При этом в КНР, в отличие от России, принято вырабатывать довольно точные формулы развития (например, достижение статуса самостоятельной «технологической державы», как на-

писано в очередном пятилетнем плане страны на 2021–2025 гг.), четко привязанные к конкретным социально-экономическим задачам. Целеполагание в КНР долгосрочное, многоуровневое, увязанное по отраслям, регионам и их группам, последовательное, осторожное, но четкое; стратегическое планирование во всех сферах опирается на сеть исследовательских центров.

Вместе с тем, в историческом контексте необходимо отметить, что КНР в последние годы достигла по уровню жизни уровня позднего СССР, а в советской истории это сопровождалось накоплением проявляющихся в самых разных сферах проблем. При этом экономика КНР, как и позднего СССР, сильно зависит от экспорта. Доля экспорта в ВВП КНР, хотя и снижается с 2005 г. (с 36% до показателя менее 19% в 2019 г.³⁷), однако этот экспорт – высокотехнологичный. Вместе с тем, КНР находится в непростой ситуации – необходимо развивать внутренний рынок, переходить на собственные инновации, решать проблему с обеспечением продовольствием, экологическую и энергетическую проблемы, а также задачи укрепления своего уже глобального лидерства в сложных внешних условиях.

Поэтому принципы и подходы КНР к стратегическому планированию развития в целом и инновационного развития в частности в России должны задействоваться осторожно и творчески. Кроме того, научные сферы России и Китая, если можно так сказать, в значительной степени взаимно дополняют друг друга – по достижениям и проблемному полю, что связано, например, с характером финансирования (бюджетным и частным), направленностью исследований, особенностями ориентации экономики (сырьевой и технологической). Очевидно, с экономической точки зрения целесообразной будет более тесная интеграция исследований, создание больших совместных проектов и совместное их планирование, во взаимно уважительном диалоге ученых и экспертов РФ и КНР.

Список литературы

1. Дмитришина Е.В. Стратегическое планирование и научно-техническая политика современной России: проблемы и взаимосвязь документов // *Общественные финансы*. 2016. № 32. С. 61–76. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28436591>

³⁶ Путин: стратегия научно-технологического развития РФ должна быть готова к осени. По мнению главы государства, этот документ такой же важный, как и стратегия национальной безопасности // ТАСС. Наука. 21.01.2016. URL: <https://nauka.tass.ru/nauka/2604205> (дата обращения: 01.12.2020)

³⁷ Экспорт товаров и услуг Китая, 1970-2019 / Макроэкономические исследования. URL: <https://be5.biz/makroekonomika/export/cn.html> (дата обращения: 01.04.2021)

2. Миндели Л.Э., Черных С.И., Чистякова В.Е., Луцкина Е.В., Фролова Н.Д., Зиновьева И.В., Солопова М.А. Ресурсное обеспечение российской науки: проблемы и решения: монография. Москва: ФГБУН Институт проблем развития науки РАН, 2019. 159 с. DOI: 10.37437/9785912941320-19-m2. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42647072>
3. Лукьянов Г.В., Марышев Е.А. Научно-технические приоритеты в системе стратегического планирования России // Инноватика и экспертиза: научные труды. 2018. № 2(23). С. 44–52. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35586349>
4. Миндели Л.Э., Остапук С.Ф., Кошкарева О.А. Механизм формирования приоритетов развития фундаментальных научных исследований // Экономические стратегии. 2017. Т. 19. № 4(146). С. 96–109. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29679935>
5. Лебедев К.Н. Системный подход и теории процесса принятия решений и стратегического планирования // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2009. Т. 5. № 14(47). С. 37–42. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12608900>
6. Малинецкий Г.Г. Стратегическое планирование, междисциплинарные подходы и инновационное развитие России // Инновации. 2018. № 4(234). С. 22–28. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35660532>
7. Селиверстов В.Е. Стратегическое планирование и стратегические просчета: российские реалии и тенденции // Регион: Экономика и Социология. 2016. № 4(92). С. 6–46. DOI: 10.15372/REG20160401. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27487655>
8. Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. Научно-политический маневр // Стратегические приоритеты. 2017. № 4(16). С. 78–119. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32312754>
9. Яник А.А., Попова С.М. Новое в стратегии государственного управления развитием науки: опыт Нидерландов // Государственное управление. Электронный вестник. 2016. № 55. С. 97–123. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25897255>
10. Иванов С.А. Научно-техническая политика Китая: приоритеты догоняющего развития и результаты // Известия Восточного института. 2018. № 2(38). С. 6–23. DOI: 10.24866/2542-1611/2018-2/6-23. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36490110>
11. Яковец Ю.В. Семь факторов реализации стратегии научно-технологического прорыва // Стратегические приоритеты. 2018. 3(19). С. 89–101. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36738585>
12. Юсупова И.В., Волкова М.А. Теоретические подходы к построению стратегического планирования развития территорий // Вестник Казанского государственного энергетического университета. 2018. Т. 10. № 1(37). С. 123–132. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35199883>
13. Евдокимова Т.Р. Проблемы стратегического планирования и управления экономикой в современной России // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2020. № 3(153). С. 20–26. DOI: 10.34773/EU.2020.3.3. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42944856>
14. Миндели Л.Э., Остапук С.Ф., Фетисов В.П. Прогноз и приоритеты фундаментальной науки России: монография. М.: ФГБУН Институт проблем развития науки РАН, 2019. 312 с. DOI: 10.37437/9785912941344-19-m5. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43815781>
15. Дмитришина Е.В., Усков Д.А., Михайлова А.А., Федорова Е.С. Оценка возможностей достижения плановых значений внутренних затрат на исследования и разработки в России // Управление наукой и наукометрия. 2020. Т. 15. № 1. С. 8–29. DOI: 10.33873/2686-6706.2020.15-1.8-29. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42649077>
16. Болонин А.И., Ермоловская О.Ю. Проблемы стратегического инновационного планирования в современной России // Вестник Академии. 2015. № 1. С. 28–32. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23637493>
17. Ермилина Д.А. Стратегическое планирование в России: история и современность // Проблемы рыночной экономики. 2016. № 1. С. 4–10. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30014515>
18. Переслегин С.Б. Проблема стратегирования развития научных исследований в РФ в свете требований Федерального закона № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» // Экономические стратегии. 2017. Т. 19. № 1(143). С. 60–71. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28409516>
19. Тункель И.Л. «Большие вызовы»: глобализация или глокализация? Вариативное проектирование стратегий научно-технологического развития // Инновации. 2016. № 7(213). С. 24–29. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29783159>
20. Липина С.А., Смирнова О.О. Стратегическое планирование в субъектах Российской Федерации: методологические основы и методические рекомендации // Региональная экономика: Юг России. 2017. № 1(15). С. 25–35. DOI: 10.15688/re.volsu.2017.1.3. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29044077>
21. Митрофанова И.В., Мельникова Н.С., Батманова В.В. Региональное стратегирование: некоторые итоги 2014–2017 годов // Региональная экономика: Юг России. 2018. № 1(19). С. 75–84. DOI: 10.15688/re.volsu.2018.1.7. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=34942542>
22. Абрамова М.И., Деменко О.Г., Манахов С.В. Особенности стратегического планирования инновационного развития Российской Федерации // Вестник Университета. 2018. № 1. С. 35–42. DOI:

10.26425/1816-4277-2018-1-35-42. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32658734>

23. Актуальный опыт зарубежных стран по развитию государственных систем стратегического планирования (Часть 2). Препринт WP8/2016/04 (ч. 2) / А.В. Клименко, В.А. Королев, Д.Ю. Двинских, Н.А. Рычкова, И.Ю. Сластихина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2016. (Серия WP8 «Государственное и

муниципальное управление»). 40 с. URL: https://wp.hse.ru/data/2016/11/14/1110320976/WP8_2016_04_%D0%A7%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C2_____.pdf

24. Варшавский А.Е., Кочеткова Е.В. Анализ показателей численности инженерно-технических специалистов в России // Экономический анализ: теория и практика. 2016. № 9. С. 67–85. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26688923>

Поступила 27.04.2021; одобрена после рецензирования 11.05.2021; принята к публикации 01.06.2021

Об авторе:

Фэн Цзюминь, аспирант, Высшая школа государственного администрирования, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (119234, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 61), Москва, Российская Федерация, fentszyunminmin@yandex.ru

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

References

1. Dmitrishina E.V. Strategic planning and scientific and technical policy of modern Russia: problems and interrelation of documents. *Public finance*. 2016; (32):61–76 (In Russ.)
2. Mindeli L.E., Chernykh S.I., Chistyakova V.E., Lushchekina E.V., Frolova N.D., Zinovyeva I.V., Solopova M.A. Resource support of Russian science: problems and solutions: Monograph. Moscow: Institute of Problems of the Development of Science of the Russian Academy of Sciences, 2019. 159 p. DOI: 10.37437/9785912941320-19-m2 (In Russ.)
3. Lukyanov G.V., Maryshev E.A. scientific and technical priorities in the system of strategic planning in Russia. *Innovation and expertise: scientific works*. 2018; 2(23):44–52 (In Russ.)
4. Mindeli L.E., Ostapyuk S.F., Koshkareva O.A. The mechanism of formation of priorities for the development of fundamental scientific research. *Economic strategies*. 2017; 19(4(146)):96–109 (In Russ.)
5. Lebedev K.N. A systematic approach and theories of decision-making and strategic planning. *National interests: priorities and security*. 2009; 5(14(47)):37–42 (In Russ.)
6. Malinetskiy G.G. Strategic planning, interdisciplinary approaches and innovative development of Russia. *Innovations*. 2018; 4(234):22–28 (In Russ.)
7. Seliverstov V.E. Strategic planning and strategic miscalculations: Russian realities and trends. *Region: Economics and Sociology*. 2016; 4(92):6–46. DOI: 10.15372/REG20160401 (In Russ.)
8. Ivanov V.V., Malinetskiy G.G. Scientific and political maneuver. *Strategic priorities*. 2017; 4(16):78–119 (In Russ.)
9. Yanik A.A., Popova S.M. New in the strategy of public administration for the development of science: the experience of the Netherlands. *Public administration. Electronic bulletin*. 2016; (55):97–123 (In Russ.)
10. Ivanov S.A. Scientific and technical policy of China: priorities of catching-up development and results. *Izvestia of the Eastern Institute*. 2018; 2(38):6–23. DOI: 10.24866/2542-1611/2018-2/6-23 (In Russ.)
11. Yakovets Yu.V. Seven factors for the implementation of the strategy of scientific and technological breakthrough. *Strategic priorities*. 2018; 3(19):89–101 (In Russ.)
12. Yusupova I.V., Volkova M.A. Theoretical approaches to the construction of strategic planning for the development of territories. *Bulletin of the Kazan State Energy University*. 2018; 10(1(37)):123–132 (In Russ.)
13. Evdokimova T.R. Problems of strategic planning and economic management in modern Russia. *Economics and management: scientific and practical journal*. 2020; 3(153):20–26. DOI: 10.34773/EU.2020.3.3 (In Russ.)
14. Mindeli L.E., Ostapyuk S.F., Fetisov V.P. Forecast and priorities of fundamental science in Russia: Monograph. Moscow: Institute of Problems of the Development of Science of the Russian Academy of Sciences, 2019. 312 p. DOI: 10.37437/9785912941344-19-m5 (In Russ.)
15. Dmitrishina E.V., Uskov D.A., Mikhailova A.A., Fedorova E.S. Assessment of the possibilities of achieving the planned values of internal costs for research and development in Russia. *Management of Science and Scientometrics*. 2020; 15(1):8–29. DOI: 10.33873/2686-6706.2020.15-1.8-29 (In Russ.)

16. Bolonin A.I., Ermolovskaya O.Yu. Problems of strategic innovative planning in modern Russia. *Bulletin of the Academy*. 2015; (1):28–32 (In Russ.)
17. Ermilina D.A. Strategic planning in Russia: history and modernity. *Problems of market economy*. 2016; (1):4–10 (In Russ.)
18. Pereslegin S.B. The problem of strategizing the development of scientific research in the Russian Federation in the light of the requirements of the Federal Law No. 172-FZ "On strategic planning in the Russian Federation". *Economic strategies*. 2017; 19(1(143)):60–71 (In Russ.)
19. Tunnel I.L. Big Challenges: Globalization or Glocalization? Variable design of strategies for scientific and technological development. *Innovations*. 2016; 7(213):24–29 (In Russ.)
20. Lipina S.A., Smirnova O.O. Strategic planning in the constituent entities of the Russian Federation: methodological foundations and guidelines. *Regional economy: South of Russia*. 2017; 1(15):25–35. DOI: 10.15688/re.volsu.2017.1.3 (In Russ.)
21. Mitrofanova I.V., Melnikova N.S., Batmanova V.V. Regional strategizing: some results of 2014–2017. *Regional economy: South of Russia*. 2018; 1(19):75–84. DOI: 10.15688/re.volsu.2018.1.7 (In Russ.)
22. Abramova M.I., Demenko O.G., Manakhov S.V. Features of strategic planning of innovative development of the Russian Federation. *Bulletin of the University*. 2018; (1):35–42. DOI: 10.26425/1816-4277-2018-1-35-42 (In Russ.)
23. Actual experience of foreign countries in the development of state strategic planning systems (Part 2). Preprint WP8 / 2016/04 (part 2) / A.V. Klimenko, V.A. Korolev, D.Yu. Dvinskikh, N.A. Rychkova, I.Yu. Slastikhina; Nat. issled. University Higher School of Economics. Moscow: Pab. House of the Higher School of Economics, 2016. (Series WP8 "State and Municipal Administration"). 40 p. URL: https://wp.hse.ru/data/2016/11/14/1110320976/WP8_2016_04_%D0%A7%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C2_.pdf (In Russ.)
24. Varshavsky A.E., Kochetkova E.V. Analysis of indicators of the number of engineering and technical specialists in Russia. *Economic analysis: theory and practice*. 2016; (9):67–85 (In Russ.)

Submitted 27.04.2020; approved after reviewing 11.05.2021; accepted for publication 01.06.2021

About the author:

Feng Jiumin, Postgraduate student, Graduate School of Public Administration, Moscow State University named after M. V. Lomonosov (1, bldg. 61, Leninskie gory, Moscow, 119234), Moscow, Russian Federation, fentszyunminmin@yandex.ru

The author read and approved the final version of the manuscript.

УДК 332.14

JEL: I25, I28, R12, O32

DOI: 10.18184/2079-4665.2021.12.2.145-159

Оригинальная статья

Инновационное развитие китайских регионов: опыт и рекомендации для России

Ван Юйшань¹

¹ Высшая школа государственного администрирования, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация

119234, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 61

E-mail: vanunshan@yandex.ru

Аннотация

Целью работы является параметрическое сравнение особенностей развития регионов Китая и России на предмет возможностей применения в РФ китайского опыта управления инновационным развитием.

Метод или методология проведения работы. Сравнение инновационного потенциала РФ и КНР, а также возможностей применения в России китайского опыта в управлении научно-техническим и инновационным развитием проведено с помощью линейного регрессионного анализа и изучения его показателей. В работе использованы статистические данные по инновационному и экономическому развитию из статистических сборников России и КНР.

Результаты работы. В представленном исследовании рассмотрены возможности применения китайского управленческого опыта по развитию сфер науки, технологий и высшей школы для инновационного и экономического развития регионов России. В значительной степени опыт КНР уже активно используется в российской государственной практике, при этом, в условиях экономических трудностей России в последние десятилетия, он далеко не всегда успешно работает. В статье показано, что регионы КНР быстро наращивают инновационную активность в последние годы, что способствует динамичному росту благосостояния их населения, а кроме того, увеличивается число регионов – инновационных и экономических лидеров. К аналогичным по уровню китайским регионам – инновационным лидерам в России сегодня в полной мере относится только Москва. В работе также показано, что изменения в показателях инновационной активности регионов России относительно слабо влияют на их экономическое развитие.

Выводы. Рекомендуются внимательное изучение опыта китайских регионов – инновационных лидеров и китайской инновационной политики в целом для применения в России, а также развития российско-китайского инновационного и научно-технологического сотрудничества.

Ключевые слова: Россия, КНР, регионы, ВРП на душу населения, заявки на патенты, публикации, экономический рост, стратегическое управление, научно-техническое сотрудничество

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Ван Юйшань. Инновационное развитие китайских регионов: опыт и рекомендации для России // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2021. Т. 12. № 2. С. 145–159

<https://doi.org/10.18184/2079-4665.2021.12.2.145-159>

© Ван Юйшань, 2021



Original article

Innovative Development of Chinese Regions: Experience and Recommendations for Russia

Wang Yushan¹
¹ Graduate School of Public Administration, Moscow State University named after M. V. Lomonosov, Moscow, Russian Federation
1, bldg. 61, Leninskie gory, Moscow, Russia Federation, 119234

E-mail: vanunshan@yandex.ru

Abstract

Purpose: of the article is a parametric comparison of the features of the development of the regions of China and Russia for the possibility of using the Chinese experience in managing innovative development.

Methods: comparison of the innovative potential of Russia and the PRC, as well as the possibilities of using the Chinese experience in the management of scientific, technical and innovative development in Russia was carried out using linear regression analysis and comparison of its indicators. Analysis and comparison were carried out using statistical data on innovative and economic development in statistical collections of Russia and China.

Results: the article discusses the possibilities of using Chinese management experience in the development of the spheres of science, technology and higher education for the innovative and economic development of Russian regions. To a large extent, the experience of the PRC is already actively used in Russian state practice, while, in the context of Russia's economic difficulties in recent decades, it does not always work successfully. The work shows that the regions of the PRC are rapidly increasing their innovative activity in recent years, which contributes to the rapid growth of the well-being of their population. The number of regions-innovative and economic leaders is growing. Among all regions of Russia, only Moscow in level of innovational activity and GRP corresponds to the leading regions of China. The paper also shows that changes in the indicators of innovation activity of Russian regions have a relatively weak effect on their economic development.

Conclusions and Relevance: it is recommended to carefully study the experience of the Chinese regions-innovation leaders and the Chinese innovation policy in general for application in Russia, as well as the development of Russian-Chinese innovation and scientific and technological cooperation.

Keywords: Russia, China, regions, GRP per capita, patent applications, publications, economic growth, strategic management, scientific and technical cooperation

Conflict of Interest. The Author declares that there is no Conflict of Interest.

For citation: Wang Yushan. Innovative Development of Chinese Regions: Experience and Recommendations for Russia. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie)* = *MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2021; 12(2):145–159. (In Russ.)

<https://doi.org/10.18184/2079-4665.2021.12.2.145-159>

© Wang Yushan, 2021

Введение

Одной из наиболее актуальных тем современной экономической науки является обеспечение условий для ускоренного инновационного развития развивающихся стран. Россия — одна из наиболее богатых в ресурсном отношении стран и мощнейший в военном и политическом отношении «центр силы», Китай — «мировая фабрика», первая по численности населения страна мира. При этом огромные размеры данных стран и большие различия внутренних экономических условий позволяют рассматривать опыт инновационного развития их отдельных регионов, сильно различающихся по социально-экономическим и природно-ресурсным показателям.

Китайский опыт инновационного развития на предмет его активного применения в России довольно широко обсуждается как в области государственного управления, так и в научной литературе, а также в публицистике. Существуют определенные значимые различия в инновационных системах, политическом, экономическом и региональном устройстве двух стран. Эти различия заложены в географии, климате, ресурсном обеспечении, истории развития, национальных интересах и проявляются в разных совокупностях социально-экономических и политических проблем двух стран.

Согласно рейтингу глобального инновационного индекса Global Innovation Index 2020 г., Россия представлена только на 47-м месте, в то время как

Китай расположился среди лидеров (14-е место). Анализ индекса показывает, что Россия серьезно отстает от КНР по уровню развития институциональной структуры, в частности, речь идет о показателе «эффективность правительства»; вместе с тем, по показателю «Университетское/отраслевое исследовательское сотрудничество» отставание не столь значительно. Необходимо также отметить, что в 2013–2016 гг. Россия значительно поднялась в рейтинге, с 62-го на 43-е место¹. В связи с указанным учет и использование менеджерского опыта КНР в области управления инновационным развитием представляется для России весьма актуальным и целесообразным.

Обзор литературы и исследований. Основным принципом, которым руководствуется правительство в России, заключается в следующем: «Импорт необходимо вскармливать экспорт при осуществлении общей стратегии: экспорт – валюта – импорт технологий – ассимиляция» [1, с. 110]. Валюта с экспортных поступлений и инвестиции расходуются, прежде всего, на знания, умения, технологии, управленческий опыт из-за рубежа. В свободных экономических зонах это преобразуется в новые, адаптивные технологии, дающие собственный высокотехнологический экспорт. А.Г. Шестакович приходит к выводам, что в государственном управлении КНР выработаны четкие приоритеты, эффективно распределены полномочия, устранено дублирование функций. Таким образом, в стране сложился высокий уровень репутации органов государственной власти, определяемый, в частности, стабильной финансовой и организационной поддержкой научно-технологического развития [2, с. 192-193].

Вместе с тем, очевидно, что государственный капитализм, развивающийся как в России, так и в Китае, в силу важности централизации ресурсов на ключевых направлениях для обеих держав, дает сходные во многом модели государственного управления. Многие авторы утверждают, что уже с середины 2000-х гг. российская и китайская модели управления значительно сблизились, со всеми вытекающими из этого проблемами и вопросами. Однако, в отличие от России, КНР уже 30 лет показывает очень высокие темпы роста, а российская экономика в последнее десятилетие растет очень медленными темпами (находясь, возможно, в ловушке средних доходов развития)². А.А. Яковлев видит причину в разном соотношении контрольных и исполнительных функций в госуправле-

нии двух стран [3, с. 15]. Скорее всего, наиболее простым объяснением такого эффекта может быть тот простой факт, что развитие экономики КНР начиналось с довольно низкого уровня в конце прошлого века, в то время как Россия составляла экономическое и технологическое ядро одной из двух сверхдержав – СССР.

Несмотря на достаточно широкий интерес в России к китайскому опыту инновационного развития, в том числе, на региональном уровне, эта тема остается еще не до конца изученной. В связи с вышеизложенным, целью настоящей работы является параметрическое сравнение особенностей развития регионов Китая и России на предмет возможностей применения китайского опыта управления инновационным развитием. Реализация цели требует решения следующих задач:

- проведение анализа экономического и инновационного потенциала регионов КНР и РФ в 2010-х гг., выявление регионов-лидеров по уровню инновационного развития;
- выявление в России и Китае кросс-региональных взаимосвязей показателей роста ВРП, числа зарегистрированных патентов, а также числа научных публикаций;
- сравнение выявленных закономерностей соразвития экономики и научно-инновационной сферы в регионах России и КНР;
- выявление возможностей заимствования китайского опыта в развитии регионов России.

Материалы и методы. В исследовании применяются, прежде всего, методы линейного регрессионного анализа и сравнения его показателей. Используемые для анализа статистические данные ограничиваются 2018 г., поскольку на момент написания статьи в статистических сборниках России и КНР наиболее полная информация по инновационному и экономическому развитию представлена в рамках указанного периода.

Для изучения возможности внедрения опыта КНР (как и любой другой страны) в России необходимо провести сравнение имеющегося устройства инновационных систем на уровне страны и ее регионов с точки зрения закономерностей функционирования. Устойчивое развитие региональных инновационных систем чрезвычайно важно для устойчивого развития страны в целом, особенно в период глобальной нестабильности.

¹ High technology and development zones in China // Lehman, Lee & Xu. URL: <http://www.lehmanlaw.com/resource-centre/links/high-technology-and-development-zones-in-china.html> (дата обращения: 01.12.2020)

² Ли К. Ловушка среднего дохода и Россия // Эксперт, 7 сентября 2020 года. № 37.

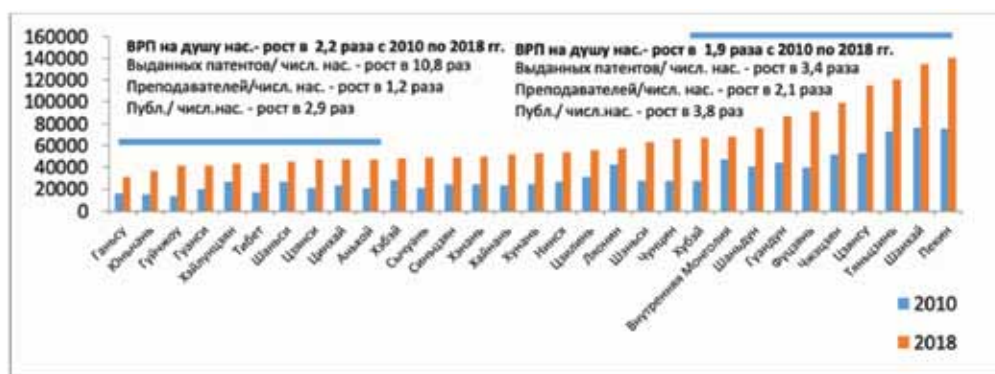
Результаты исследования

Развитие экономики китайских регионов: опора на инновации

Китайскую экономику называют инновационной. В наиболее простом, «линейном» понимании это означает, что чем выше инновационная активность, тем больше экономический рост. И напротив, экономический рост будет стимулировать инновационную активность. Китай стремится к технологи-

ческой независимости, поэтому важно выяснить, насколько инновационная и сопряженные с ней научная, а также образовательная деятельность способствуют достижению этой цели.

Из данных, представленных на рис. 1, следует, что сразу несколько регионов-лидеров КНР достигли в 2018 г. достаточно высокого уровня ВРП на душу населения (сравнимого с регионами-лидерами России – Москвой, ЯМАО и др., что будет проиллюстрировано далее в исследовании).



Указаны изменения в ВРП и показателях образовательной деятельности и инновационной активности 10-ти регионов с наименьшим ВРП (слева) и 10-ти регионов с наибольшим ВРП (справа).

The changes in GRP and indicators of educational and innovative activity of 10 regions with the lowest GRP (left) and 10 regions with the highest GRP (right) are indicated.

Составлено автором по материалам: Национальное бюро статистики КНР.

URL: <http://www.stats.gov.cn/english/> (дата обращения: 01.12.2020).

Рис. 1. ВРП на душу населения (в юанях) в провинциях и городах центрального подчинения КНР в 2010 и 2018 гг.

Compiled by the author based on materials in: National Bureau of Statistics of the People's Republic of China. URL: <http://www.stats.gov.cn/english/> (accessed: 01.12.2020).

Fig. 1. GRP per capita (in yuan) in provinces and cities of central government of the PRC in 2010 and 2018

Рост ВРП регионов КНР происходил довольно равномерно, на примерно одинаковую величину (ориентировочно в 2 раза) за 8 лет. Регионы-лидеры в 2018 г., как и в 2010-м, опережают «отстающих» в развитии по уровню ВРП на душу населения примерно в 2,5 раза. При этом изобретательская активность в регионах с минимальным ВРП на душу населения выросла на порядок, а в регионах-лидерах по уровню экономики – только в 3 раза. Вместе с тем, она все еще на порядок опережает уровень патентной активности в регионах с минимальным ВРП на душу населения. При этом рост относительной численности преподавателей вузов в регионах КНР с низким ВРП на душу населения за 8 лет практически не отмечен (см. табл. 1), а в регионах-лидерах относительное число преподавателей выросло в 2 раза. Публикационная же активность ученых в административных центрах регионов выросла на сравнимую величину, в 2,9

и 3,8 раз в регионах с низким и высоким ВРП на душу населения соответственно.

Таким образом, наиболее высоким уровнем корреляции между развитием научно-инновационной сферы и экономики отличается пара «патенты – ВРП на душу населения». При этом взаимосвязь инновационного и экономического развития регионов КНР с 2010 г. заметно укрепилась.

Значительно меньшее влияние оказывает на экономическое развитие относительное число преподавателей вузов, которое может быть скорее следствием высокого уровня благосостояния региона, чем его причиной. Вместе с тем, очень тесно связаны численность преподавателей и число научных публикаций (что косвенно доказывает ключевое значение вузовской системы КНР для развития национальной науки). В свою очередь, научные публикации оказывают примерно такое же влия-

Таблица 1

Корреляционная матрица регионального развития провинций и городов центрального подчинения КНР за 2010 и 2018 гг.

Table 1

Correlation matrix of regional development of provinces and cities of central subordination of the PRC for 2010 and 2018

2010 \ 2018	ВРП на душу населения	Число преподавателей вузов / числ. нас.	Патенты по регионам / числ. нас.	Число публикаций ученых адм. центра региона в Scopus / числ. нас.
ВРП на душу населения	1	0,5	0,82	0,49
Число преподавателей вузов / числ. насел.	0,48	1	0,39	0,89
Патенты по регионам / числ. нас.	0,63	0,33	1	0,39
Число публикаций ученых адм. центра региона в Scopus / числ. нас.	0,48	0,87	0,32	1

Составлено автором по материалам: Национальное бюро статистики КНР. URL: <http://www.stats.gov.cn/english/> (дата обращения: 01.12.2020).

Compiled by the author based on materials in: National Bureau of Statistics of the People's Republic of China. URL: <http://www.stats.gov.cn/english/> (accessed: 01.12.2020).

ние на экономический рост, как и «концентрация» преподавателей.

Итак, можно предположить, что собственные инновации и изобретения в КНР оказывают все возрастающее влияние на экономический рост. Рассмотрим соотношение этих показателей подробнее (рис. 2).

Как видно из рис. 2, положительную зависимость в значительной степени определяют в 2010 г. 5 регионов, а в 2018 г. – 7 (без их рассмотрения зависимость не выявляется), данные по которым более подробно представлены в табл. 2.

Регионы КНР – инновационные лидеры

Рассмотрим отдельно инновационную составляющую успеха регионов-лидеров КНР. Возникает вопрос, что первично, инновационная активность или экономический рост, который может осуществляться за счет внедрения инноваций извне, а уже благодаря растущей экономике обеспечивается возможность для творчества жителей, в том числе, в инновационной сфере.

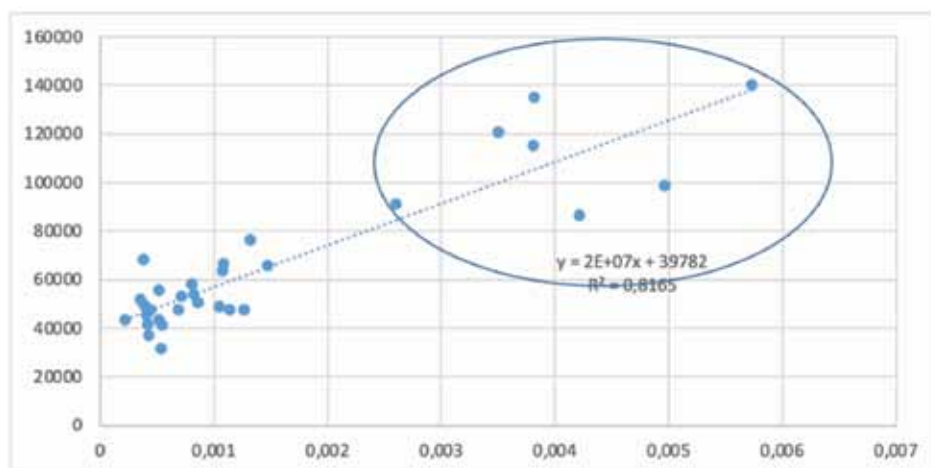
Чжецзян – провинция с наибольшими доходами, концентрирующая на своей территории наиболее прибыльные производства, которые работают на экспорт. Столицей региона является город Ханчжоу, размещающий на своей территории штаб-квартиру корпорации Alibaba. Помимо развитой легкой промышленности, регион отличается активной поддержкой малого бизнеса, в нем оказывается финансовая поддержка массовых производств дешевых товаров.

Цзянсу является регионом, где наблюдается наиболее высокий уровень социально-экономиче-

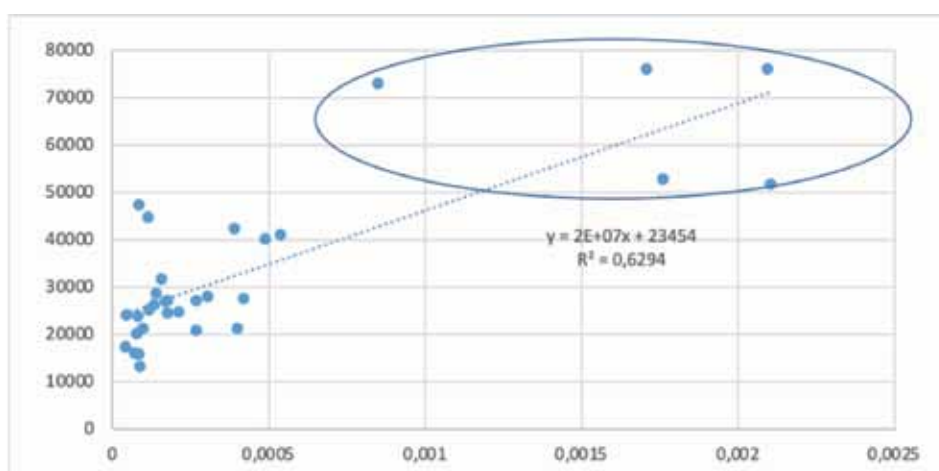
ского развития, и ВРП которого занимает второе место после провинции Гуандун. В этом регионе значительно развиты легкая, нефтяная и химическая промышленность, производство строительных материалов, производство электрооборудования и машиностроение.

В кластер входит также столица КНР – Пекин, город центрального подчинения с третьим по величине населением в стране (22 млн человек). Аналогично Москве, данный регион преимущественно концентрируется в области услуг: финансов, информационных услуг, торговли, а также развит рынок недвижимости. Основной промышленной специализацией города являются машиностроение, химическая промышленность и металлургия. В Пекине сосредоточена большая доля средств, выделяемых на научные исследования и разработки, а также развитие венчурного бизнеса.

Шанхай – один из крупнейших городов КНР, входящих в число 4-х городов центрального подчинения с большим населением, плотность которого достигает 1270 человек/кв. км. Это крупнейший финансовый, экономический и научный центр Китая, с ВРП на душу населения в 17 тыс. долл. (3 место среди регионов страны), показывающего ежегодный рост практически в 7%. В городе с 2013 г. действует зона свободной торговли. Здесь развиты текстильная и химическая промышленность, производство электронного оборудования, машиностроение, автомобильная промышленность, а также биомедицина, в совокупности обеспечивающие более половины объема ВРП. Развита также сфера услуг: финансы, торговля, страхование и рынок недвижимости. В 2018 г. состав кластера дополнился провинциями Тяньцзинь, Фуцзянь и Гуандун. В указанных провинциях, согласно



А) 2010 г.*



Б) 2018 г.*

* По оси абсцисс – число патентов на душу населения; по оси ординат – ВРП на душу населения (в юанях).

* The abscissa shows the number of patents per capita; ordinate – GRP per capita (in yuan).

Составлено автором по материалам: Национальное бюро статистики КНР.

URL: <http://www.stats.gov.cn/english/> (дата обращения: 01.12.2020).

Рис. 2. Соотношение выданных в регионах КНР патентов всех видов на душу населения и ВРП на душу населения в 2010 (А) и 2018 (Б) гг.

Compiled by the author based on materials in: National Bureau of Statistics of the People's Republic of China. URL: <http://www.stats.gov.cn/english/> (accessed: 01.12.2020).

Fig. 2. The ratio of patents of all types issued in the regions of the PRC per capita and GRP per capita in 2010 (A) and 2018 (B)

Отчету развития конкурентоспособности регионов КНР, был отмечен значительный рост макроэкономических показателей, финансов, а также инновационной экономики [3]. Шанхай еще в начале 21 века представлял собой крупнейшую агломерацию и был лидером экономики КНР, главенствуя в составе Шанхайского экономического района (куда также вошли приморские провинции Цзянсу, Чжэцзян и Фуцзянь, а также Аньхой и Цзянси). Уже тогда он представлял собой свободную экономическую зону

с мощным иностранным капиталом, «испытательный полигон» страны для новых технологий³.

Тяньцзинь является одним из 4-х городов центрального подчинения и одновременно крупнейшим драйвером экономического развития страны. В городе сконцентрированы тяжелая и легкая промышленность, зоны экономического и технического развития, а также расположены крупнейшие иностранные компании: Airbus, Volkswagen, Toyota, Hyundai и др. Основной специализацией

³ GDP-2019 is a preliminary data, and GDP-2018 is a revision based on the 2018 CASEN. China NBS. 15 April 2020

Таблица 2

Наиболее инновационные (по соотношению ВРП на душу населения – число заявок на патенты на душу населения) регионы КНР

Table 2

The most innovative (in terms of the ratio of GRP per capita to the number of patent applications per capita) regions of the China

А) 2010 г.

Провинции (центральные города) – инновационные лидеры - 2010	ВРП на душу населения, тыс. юаней	Заявки на патенты / население
Тяньцзинь	72994	0,000847
Пекин	75943	0,001708
Цзянсу	52840	0,001759
Шанхай	76074	0,002094
Чжэцзян	51711	0,002105

Б) 2018 г.

Провинции (центральные города) – инновационные лидеры - 2018	ВРП на душу населения, тыс. юаней	Заявки на патенты / население
Фуцзянь	91197	0,0026
Тяньцзинь	120771	0,0035
Цзянсу	115168	0,0038
Шанхай	134982	0,0038
Гуандун	86412	0,0042
Чжэцзян	98643	0,0049
Пекин	140211	0,0057

Составлено автором по материалам: Национальное бюро статистики КНР. URL: <http://www.stats.gov.cn/english/> (дата обращения: 01.12.2020).

Compiled by the author based on materials in: National Bureau of Statistics of the People's Republic of China. URL: <http://www.stats.gov.cn/english/> (accessed: 01.12.2020).

города являются нефтехимическая, текстильная, автомобильная, металлургическая промышленность и машиностроение.

Фуцзянь – одна из самых развитых провинций с высоким благосостоянием, располагающая на своей территории производства отраслей легкой промышленности и точного машиностроения. В регионе функционируют такие китайские компании, как Anta, 361 Degrees, Xtep, Peak Sport Products и Septwolves. Представлены также филиалы зарубежных компаний: Boeing, Dell, GE, Kodak, Nokia, Siemens, Swire, TDK и Panasonic. В провинции существует множество специальных экономических и технологических зон: зона экономического и технологического развития Дуншань, зона экономического и технического развития Фучжоу, зона экспортной обработки Сямень, зона нового и высокотехнологического промышленного развития Xiamen Torch и многие другие.

Гуандун является крупнейшим экономически развитым регионом страны и экспортером товаров легкой промышленности, электроники, электрооборудования и продукции машиностроения. Регион в значительной мере перенаселен ввиду внутренней трудовой миграции (ее доля составляет 25% населения). Экономика Гуандуна достаточно велика, и может сравниваться с экономикой многих стран. Гуандун является крупнейшей провинцией по валовому внутреннему продукту (ВВП) с 1989 г. в материковом Китае – на ее долю приходится 11% ВВП страны в размере 14,4 трлн долл. в 2019 году. Так, в 2019 г. ВВП региона составил около 1,6 трлн долл.⁴, то есть немного больше, чем у Испании. Регион также располагает многочисленными зонами экономического и технологического развития, среди которых: зона экспортной обработки Шэньчжэнь, зона свободной торговли Шэньчжэнь Футянь, зона экспортной обработки Гуанчжоу, зона промышленного развития новых и высоких технологий

Гуанчжоу, зона экономического и технологического развития Хуэйчжоу Даяван и др.

Стоит отметить, что в своем развитии указанные регионы КНР группируются на основе межрегиональных связей, обусловленных экономическим и торговым взаимодействием, включающим также взаимодействие в рамках регионального обмена инновациями и технологиями. Тесное сотрудничество в рамках этих групп, таким образом, становится фактором роста инновационного потенциала соседних провинций и влияния патентной активности на экономическое развитие регионов. Выделяют следующие региональные группы: Пекин–Тяньцзинь–Хэбэй; Шанхай–Цзянсу–Чжэцзян (дельта реки Янцзы); Гуандун–Гонконг–Макао (или регион Большого Залива – крупнейшая агломерация в мире); Центральные регионы; Западные регионы (г. Чэнду, Чунцин).

⁴Национальное бюро статистики КНР. URL: <https://data.stats.gov.cn/english/easyquery.htm?cn=E0102> (дата обращения: 01.03.2021)

Так, будучи ядром кластера регионов Пекин–Тяньцзинь–Хэбэй, Пекин концентрирует институты инновационного развития. Инновации в кластере провинций Шанхай–Цзянсу–Чжецзян, как правило, более развиты, чем в других регионах. Развитие группы Гуандун–Гонконг–Макао характеризуется первенством провинции Гуандун, а именно, крупнейшего города в ее составе – Шэньчжэнь. В указанных группах регионов наблюдается поступательное синергетическое развитие, а это позволяет предположить, что в дальнейшем группа регионов, выделенная на графиках корреляции (рис. 2), будет расширяться. Синергетический эффект региональных экономических групп является весомым, о чем свидетельствует факт, что почти 50% совокупного ВВП Китая в 2018 г. обеспечили три крупных городских кластера, которые играли важную роль в стимулировании экономического роста страны.

Например, район Большого залива Гуандун–Гонконг–Макао в рамках синергетического развития получил выгоду от дополнительных ресурсов, поскольку каждый город в этом районе отличается своей конкурентоспособной отраслью (Гонконг – сфера финансов, Макао – туризм, Гуандун – высокие технологии, промышленное производство и логистика). Это обеспечило благоприятную среду для интеграции ресурсов технологических инноваций. В условиях бурного роста цифровой экономики преимущества региона Большого залива заложили прочную основу для технологических инноваций. Шэньчжэнь, как центр инноваций Китая, служит двигателем технологических инноваций в этом районе. За последние 40 лет реформ и открытости Шэньчжэнь превратился в город с ведущим инновационным мышлением и силой в Китае. Пять из 10-ти крупнейших венчурных капиталов страны находятся в Шэньчжэне. На город приходится почти треть всех венчурных фондов и проектов Китая. Полная производственная цепочка Шэньчжэня обеспечивает более быстрое производство продукции, чем Кремниевая долина. Благоприятная инновационная среда позволяет Шэньчжэню стать бесспорным центром технологических инноваций в районе Большого залива. Что касается научной сферы, то большое количество ведущих университетов региона играют ключевую роль в исследованиях технологических инноваций.

Так, в частности, Гонконгский университет, Гонконгский университет науки и технологий, Университет Сунь Ятсена и Южно-Китайский технологический университет обладают ведущими в мире возможностями для технологических инноваций и служат крупной платформой для привлечения элиты во всех областях интеллектуальной деятельности.

В то же время, в крупных городах Центрального и Западного Китая стремительно развиваются инновационные системы, стимулируемые соответствующими мерами региональной политики и решениями руководства страны.

Другие экономические группы включают Северо-Восточный регион, центральный Китай, регионы среднего течения реки Янцзы (Анхой, Сычуань, Цзянси, Хубэй, Хунань), регион Чэнду–Чунцин и Гуаньчжун. Инновационное развитие учитывает размещение производительных сил и предоставляемые природой и географией возможности для их использования.

Инновационная экосистема Китая продолжает развиваться благодаря финансовой поддержке, в частности, в рамках созданного в 2019 г. Совета по науке и технологическим инновациям. В Совете основной упор делается на компании высокотехнологичных и бурно развивающихся секторов, таких как ИТ нового поколения, современное оборудование, новые материалы, новая энергия, энергосбережение и защита окружающей среды, а также биомедицина. Совет предоставит более широкую финансовую поддержку инновационным компаниям и укрепит связь между наукой и технологиями, капиталом и реальной экономикой, тем самым ускоряя преобразование научных результатов в продуктивность.

В развитии инноваций предполагается в дальнейшем сосредоточить внимание на возможностях научных и технологических инноваций. В будущем рынок капитала должен сбалансировать свои отношения с инновационными компаниями. С одной стороны, рынок капитала должен реформироваться и внедрять инновации для удовлетворения меняющихся корпоративных и рыночных потребностей, чтобы повысить свою инклюзивность и адаптируемость. Между тем, необходимо подчеркнуть роль капитала как движущей силы научных инноваций, которая придает импульс динамике рынка. Кроме того, необходимо повысить прозрачность корпоративной информации и улучшить механизм отбора, во избежание возникновения псевдоинноваций и чрезмерных капиталовложений.

В КНР завершен 13-й пятилетний план национальных технологических инноваций, принятый в 2016 г., который обеспечивает ускорение инновационного развития регионов. В рамках Национального плана среднесрочного и долгосрочного технологического развития действует Национальная стратегия инновационного развития до 2050 г. Отчет о работе правительства 2018 г. содержит предложения по дальнейшему комплексному инновационному развитию экономической зоны реки Янцзы. В плане развития района Большого залива Гуандун–Гонконг–Макао определены роли крупных городов в

инновационной деятельности и выделены стратегии и меры, способствующие трансграничному потоку инновационных элементов и региональной интеграции. Меры по стимулированию комплексного инновационного развития в регионе Пекин–Тяньцзинь–Хэбэй, включая создание научного парка Тяньцзинь–Биньхай–Чжунгуаньцунь и выпуск Синей книги по развитию региона Пекин–Тяньцзинь–Хэбэй, доказали решимость правительства содействовать региональной экономической интеграции⁵.

Региональная экономика, вероятно, перейдет от регионального экономического и торгового сотрудничества к совместным инновациям, и от совместного построения производственных цепочек к совместному построению качественных жизненных циклов, чтобы всесторонне привлекать и распределять квалифицированные кадры, предприятия, отрасли и другие инновационные ресурсы. Данная модель однозначно интересна для применения в России, для которой характерна значительная большая неравномерность распределения научно-инновационных кадров и ресурсов.

Инновационные частные компании все активнее стимулируют трансформацию и модернизацию различных отраслей в Китае. Частные компании играли ключевую роль в стимулировании экономического роста. В настоящее время частные компании КНР обеспечивают более 60% ВВП, более 80% рабочих мест в городах, а также более 70% технологических инноваций. Поскольку Китай смещает фокус экономического развития с быстрого роста на повышение качества, инновации и модернизация частных компаний становятся критически важными для преобразования и устойчивого развития экономики страны.

Инновации частных компаний – это экономический императив, поддерживаемый государством. На второй сессии 13-го Всекитайского собрания народных представителей Председатель КНР Си Цзиньпин вместе с депутатами из провинции Фуцзянь призвал к твердой реализации политики и мер по поощрению, направлению и поддержке развития частного сектора. Он также подчеркнул создание благоприятных условий для предпринимателей при одновременном продвижении инноваций в частных компаниях⁶. Частные компании стимулируют промышленную трансформацию и модернизацию Китая посредством самостоятельных инноваций.

Региональный разрез российской инновационной системы

Рассмотрим в рамках аналогичного подхода закономерности научно-инновационного и экономического развития в регионах России (рис. 3). В общей выборке регионов ни в 2010, ни в 2018 г. нет никакой выраженной положительной зависимости между числом заявок на патенты на душу населения и ВРП на душу населения ($R^2 = 0,005$ и $0,0$).

На рис. 3 представлены результаты поиска корреляций в выборке регионов России (на 2010 и 2018 гг.), не включающей некоторых малонаселенных регионов с развитой добывающей промышленностью и очень высоким вследствие этого уровнем ВРП на душу населения. Среди наиболее инновационных регионов выделяются Москва, Санкт-Петербург, Московская область, а также Ивановская область. Именно они лидируют в инновационной активности в 2018 г. Однако из рис. 3 хорошо видно, что один из регионов, а именно, Ивановская область, имеет при этом один из самых низких ВРП на душу населения. Таким образом, регионы-лидеры инноваций не являются регионами-лидерами экономики. К тому же, таких регионов в стране сравнительно мало, и даже если бы они показывали резкий отрыв по уровню экономики от остальных субъектов РФ, это слабо бы повлияло на ситуацию в среднем по России. Картина соотношения инновационной активности и экономического развития регионов в 2010 г. была совершенно аналогичной. При этом только вышеназванные регионы – инновационные лидеры существенно нарастили показатели своей инновационной активности с 2010 г., что позволяет предположить, что развитие региональных инновационных систем в России оказывает в целом довольно слабое влияние на экономический рост.

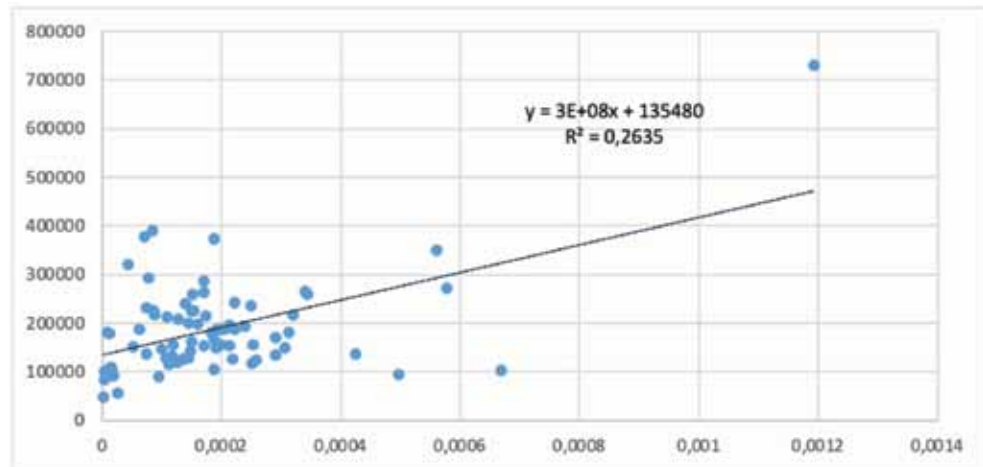
Из всех российских регионов только Москва имеет сравнимый с регионами – инновационными лидерами КНР уровень ВРП на душу населения и инновационной активности.

Необходимо иметь в виду, что изобретательская активность в позднем СССР была чрезвычайно высока: ежегодно создавалось около 300 тыс. изобретений и регистрировалась почти треть всех значимых изобретений мира. Но уже в 1991 г. случился резкий спад численности заявок на изобретения (они уменьшились в 4 раза⁷), который

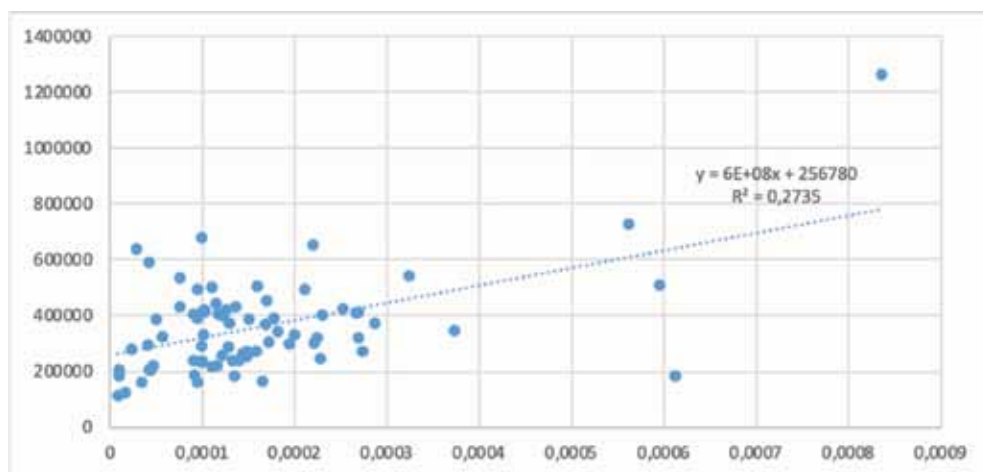
⁵ Rising innovation in China. China Innovation Ecosystem Development Report 2019. September 2019 Deloitte China. URL: <https://www2.deloitte.com/cn/en/pages/innovation/articles/china-innovation-ecosystem-development-report-20191.html> (дата обращения: 01.12.2020)

⁶ В Пекине состоялось заключительное заседание 2-й сессии ВСНП 13-го созыва // Синьхуа Новости. URL: http://russian.news.cn/2019-03/15/c_137896855.htm (дата обращения: 01.12.2020)

⁷ Потери России от «утечки» мозгов. URL: <https://rusk.ru/st.php?idar=22223> (дата обращения 25.05.2010)



А) 2010 г.*



Б) 2018 г.*

* В выборке не представлены малонаселенные регионы с преобладающей добывающей промышленностью в ВРП (Ямало-Ненецкий АО, Ханты-Мансийский АО, Сахалинская область, Республика Саха (Якутия)), а также для 2018 г. Магаданская область. Линия регрессии, величина R2. По оси абсцисс – заявки на патенты на душу населения, по оси ординат – ВРП на душу населения (руб.).

* The sample does not include sparsely populated regions with a predominant mining industry in the GRP (Yamalo-Nenets Autonomous Okrug, Khanty-Mansi Autonomous Okrug, Sakhalin Oblast, Republic of Sakha (Yakutia)), as well as Magadan Oblast for 2018. Regression line, R2 value. The abscissa shows patent applications per capita, and the ordinate shows GRP per capita (rubles).

Составлено автором по материалам: Регионы России. Социально-экономические показатели. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 01.12.2020).

Рис. 3. Заявки на патенты на душу населения и ВРП на душу населения в России в 2010 (А) и 2018 (Б) гг.

Compiled by the author based on materials in: Regions of Russia. Socio-economic indicators. Federal State Statistics Service of the Russian Federation. URL: <http://www.stats.gov.cn/english/> (accessed: 01.12.2020).

Fig. 3. Applications for patents per capita and GRP per capita in Russia in 2010 (A) and 2018 (B)

продолжился и далее. По данным Росстата, в настоящее время количество заявок на патенты составляет чуть более двух десятков тысяч на всю страну. Надо отметить, что уровень изобретательской активности в позднем СССР (относительно численности населения) примерно соответствовал ее объему в современной КНР. В настоящее же время в РФ делается заявок резидентов на патенты на порядок меньше, чем в КНР в относительных (на численность населения) величинах. Таким образом, Россия сегодня не входит в пятерку стран – абсолютных лидеров по числу патентных заявок, далеко опережающих остальные страны мира (ко-

торую составляют КНР, США, Япония, Южная Корея, Германия).

Китайский опыт управления инновационным развитием, актуальный для России

Китайский опыт инновационного развития регионов внимательно рассматривается в российской научной литературе. Так, поддержка индустриального развития со стороны органов власти регионов организована по примеру Китая; китайская практика создания специальных экономических зон, причем зон разного типа и уровня, в зависимости от целей развития каждого региона, рас-

считалась как перспективная для применения в российской Арктике [4, с. 124]. Важно отметить, что на отношение КНР к инновациям влияют многотысячелетняя китайская культура, принципы межкультурного взаимодействия, а также коммунистическая идеология [5, с. 76].

Для успешного инновационного развития самым главным являются кадры. В России многие годы было положительным сальдо миграции, однако между эмигрантами и иммигрантами есть существенная разница: в Россию приезжают в основном низкоквалифицированные рабочие из центрально-азиатских республик. Среди них только 13–17% имеет высшее образование. В то же время, согласно данным опроса Boston Consulting Group, за рубежом желает работать 50% российских ученых, 52% топ-менеджеров, 54% IT-специалистов, к которым готовы присоединиться 49% работников инженерных специальностей и 46% врачей [6].

Китай не только готовит кадры в своих вузах, но и проводит успешную политику подготовки их за рубежом. С 1978 по 2011 гг. число граждан Китая, получивших образование за рубежом, достигло почти 225 млн человек. В 2010-х гг. число выезжающих за рубеж для обучения было в 100 раз большим, чем в начале 1990-х. Более 5 тыс. ученых, ежегодно получающих степень доктора философии в США, это граждане КНР. Ученые китайцы за рубежом сегодня – очень важный для КНР резервный интеллектуальный фонд. Политика привлечения обучившихся и работающих за рубежом профессионалов высокого уровня начала реализовываться в Китае еще в конце прошлого века. При этом заработная плата управленцев с зарубежным опытом в КНР почти в 2 раза больше, чем у не имеющих такого опыта (и это, в отличие от России, не вызывает у коллег горячего отторжения).

Иностранные ученые и специалисты имеют «свободы» и привилегии по обмену и вывозу иностранной валюты⁸. Только в 2015–2019 гг. зарубежным предпринимателям, а также инвесторам и лидерам компаний технологического сектора было выдано более 133 тыс. виз и видов на жительство в КНР. Новый пятилетний план социально-экономического развития страны (2021–2025) содержит масштабные планы по привлечению высококвалифицированных мигрантов для дальнейшего становления КНР как самостоятельной «технологической державы». Российские же стратегические документы не отличаются столь масштабными показателями в данной сфере, а особые условия

в России предлагаются только небольшому числу зарубежных руководителей «прорывных» научных проектов.

В КНР имеется система стратегических документов, утверждаемых на высшем государственном уровне, которые регулируют и региональное развитие. В инновационной сфере речь идет о Государственной программе долгосрочного и среднесрочного планирования развития науки и техники в 2006–2020 гг., Программе планирования повышения качества науки в стране в 2006–2010–2020 гг., а также о Государственной долгосрочной и среднесрочной программе планирования развития талантов на 2010–2020 гг. Эти документы скоординированы между собой, и региональный уровень стратегического планирования не содержит противоречий с центральными положениями, как это часто наблюдается в российской системе стратегического планирования. Госсовет КНР является высшим органом определения стратегии инновационной политики, а Министерство науки и технологий (в рамках Госсовета) – единым органом центрального управления инновациями.

Конечно, Китай по-прежнему массово заимствует технологии, адаптирует их, привлекает иностранные инвестиции за счет более дешевой рабочей силы. Однако есть четкая политика в отношении инвестиций, которые разделяются на «поощряемые, разрешаемые, ограничиваемые, запрещаемые». При этом Китай все активнее развивает инновации собственными силами, успешно стимулируя к ним компании (а это в КНР, в отличие от России, работает) различными положениями. Китай активно поддерживает малый и средний бизнес, участвующий в инновационном процессе. Помимо работы бизнес-инкубаторов, агентств, посредничающих между разработчиками и бизнесом, в КНР создан для этого специальный правительственный фонд (впрочем, такой фонд еще с 1990-х гг. есть и в России).

Кроме того, КНР стимулирует возврат получивших опыт работы в ведущих научных центрах мира молодых ученых, предоставляя им самые широкие возможности – лаборатории, квартиры, огромные по китайским меркам заработные платы. Вузы и научные центры активно участвуют в инновационной политике страны, Госсовет опекает и курирует Академии наук (общенаучную, инженерную, общественную), а они, в свою очередь, активно погружены не только в фундаментальные, но и в прикладные проблемы.

⁸ Боровская Н. КНР: «охота за умами»: урок для России? // РСМД, 3 июля 2012 года. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/knr-okhota-za-umami-urok-dlya-rossii/>

Система посреднических организаций заслуживает отдельного рассмотрения. Это и центры производственной поддержки, и научно-технологические, а также консалтинговые агентства, распространяющие инновационные идеи и проекты, которые проводят консультирование предприятий и менеджеров. Агентства, сотрудничая с органами государственной власти и зная актуальные запросы бизнеса, будут продвигать проекты, ориентируясь на эти потребности. Тем самым стартапы, выращенные локально, будут востребованы внутри страны. Венчурное финансирование обязательно включает участие частных инвесторов. Успешно работают зоны высоких технологий, в которых эффективно взаимодействуют организации науки, бизнеса и государства. Дочерние предприятия лидеров бизнеса создаются при вузах и институтах.

В целом, к сильным сторонам экономики КНР принято относить макроэкономическую стабильность, хорошо развитую инфраструктуру, прозрачность финансовой среды, наличие избытка рабочей силы. Также Китай поддерживает инвестиции, направленные на решение экологических вопросов. Однако, как пишут многие российские и зарубежные авторы, определенные проблемы для инвесторов представляют бюрократизация, уровень коррупции и законодательные противоречия (мешающие реализации довольно четко скоординированных стратегических планов), которые Китаю только предстоит преодолеть [7, с. 94].

Китайская инновационная система, конечно же, не идеальна, более того, по мнению некоторых авторов, она «весьма фрагментарна». Если масштабное привлечение иностранного капитала и большую свободу в принятии экономических решений на уровне регионов можно отнести к ее плюсам, то в плане развитости горизонтальных инновационных связей имеются проблемы [8, с. 26]. Особенно бурное развитие китайской экономики происходило в условиях быстрой урбанизации при довольно низком подушевом доходе. Это развитие, несмотря на растущий инновационный фактор, все еще экстенсивно, а растущие региональные диспропорции ему мешают. Повышение связности китайских регионов за счет строительства высокоскоростных магистралей решает эти проблемы лишь частично. По-настоящему инновационное развитие происходит только в развитых приморских районах, в то время как инвестиций во внутренние города хватает только для поддержания стабильности (что, по мнению автора настоящей статьи, уже не совсем так). Россия, конечно

же, в этих условиях заинтересована в развитии совместных технологических проектов, прежде всего, с приморскими городами КНР [9, с. 798].

Выводы

Подводя итоги, важно еще раз отметить некоторую взаимодополняемость китайской (много людей, мало ресурсов) и российской (мало людей, много ресурсов) экономик, с точки зрения как их возможностей, так и проблем. В связи с этим важно развивать международное сотрудничество двух стратегических партнеров, что, в частности, отмечают авторы доклада «Российско-китайский диалог: модель 2020» [10, с. 8]. В КНР свыше 100 зон развития новых и высоких технологий общегосударственного уровня⁹, несколько тысяч технопарков. В то же время, почти 170 технопарков работает и в 54-х регионах России [11, с. 19], в стране существует несколько технико-внедренческих зон, инновационных кластеров, целый ряд «технологических долин». При этом средства на их функционирование и развитие в основном выделяет государство. Примечательна мысль авторов доклада, которую полностью поддерживает и автор настоящей работы: «российским технопаркам и китайским зонам развития новых высоких технологий необходимо устанавливать партнерские отношения и реализовывать совместные проекты, представляющие взаимный интерес» [10, с. 84].

С точки зрения технологических направлений сотрудничества наиболее перспективными видятся информационные технологии, в первую очередь, искусственный интеллект. КНР к 2030 г. вполне может превратиться в ведущий инновационный центр в данной сфере, с широким спектром применения соответствующих технологий [12, с. 2482]. Однако концентрация центров изучения искусственного интеллекта в российских столицах и относительная его неразвитость в прилегающих к КНР регионах в значительной степени осложняет взаимодействие в указанной области.

В аспекте использования опыта КНР важно также обратить внимание на управленческий опыт Поднебесной по выводу региона из разряда «депрессивных». Речь, в частности, может идти о северо-восточной провинции Ляонин, о мерах, принятых в последние десятилетия, которые привели к росту ее экономики. Провинция была довольно успешно вовлечена в проекты общегосударственного масштаба, в том числе, через расширение ее внешнеторгового сотрудничества и углубления взаимодействия с другими провинциями и зарубежными

⁹ High technology and development zones in China // Lehman, Lee & Xu. URL: <http://www.lehmanlaw.com/resource-centre/links/high-technology-and-development-zones-in-china.html> (дата обращения: 01.12.2020)

странами в инновационной сфере. Только после этого рассматривается перспектива придания региону статуса зоны свободной торговли и его дальнейшего открытия [13, с. 197].

В настоящее время перспективными направлениями российско-китайского сотрудничества (в том числе, приграничного), кроме туристического и образовательного, в том числе, в пограничных районах, считаются именно научное и технологическое, особенно в информационной сфере [14, с. 20]. В аспекте изучения «тесно взаимодействующих между собой территорий Северо-Восточного Китая и российского Дальнего Востока» отмечается, что, при всей схожести задач развития экономики и растущем взаимном интересе, показатели этих регионов весьма различны. Вместе с тем, сотрудничество возможно и перспективно [15, с. 284].

Надо отметить, что успешных совместных проектов в инновационной сфере (куда входит и научно-образовательная составляющая) не так много, здесь можно, прежде всего, упомянуть совместный университет МГУ–ППИ в Шэньчжэне. Для России это инструмент «мягкой силы», продвигающий российские достижения и образовательные технологии, а также русский язык в регионе, а для Китая – точка поиска диалога с Россией, возможность ее более глубокого изучения [16, с. 17; 17, с. 89]. Очевидно, что китайские инвестиции будут крайне полезны в инновационном развитии российского Дальнего Востока, что является, по существу, инвариантным для его устойчивого развития на стратегическую перспективу. Без инновационной составляющей развитие территорий опережающего развития на Дальнем Востоке грозит быть тупиковым [18, с. 983].

В целом, система стратегических документов регионального инновационного развития в КНР утверждается на высшем государственном уровне. Эти документы являются реальным руководством для региональных властей и научно-инновационных институтов во взаимодействии между собой, а также общенациональными органами и организациями, и встроены в планы развития не только регионов, но и их групп в рамках стратегически управляемого процесса пространственно-территориального развития страны, с учетом долгосрочных тенденций национального и глобального технологического развития [19, с. 26-28; 20]. При этом в систему стратегического планирования на всех уровнях активно вовлечена сеть исследовательских институтов и аналитических центров регионов страны [21]. В России же, зачастую, на уровне центра и регионов «реализуемые меры не только не согласуются друг с другом, но и нередко вступают в противоречие, что в еще большей степени осложняет достижение целей и задач развития экономики» [22, с. 23].

На основании полученных в работе результатов можно заключить, что опыт китайского инновационного развития говорит о значительном взаимном влиянии экономики в целом и собственных изобретений. Управляемая и стимулируемая максимизация изобретательской активности с достижением показателя выше 0,001 патента не менее чем в 10–15 российских регионах в год (что, к слову, соответствует уровню изобретательской активности США, в среднем по всей стране), скорее всего, обеспечит спустя несколько лет постепенный переход российской экономики на инновационные рельсы. При этом необходимо формирование единой, взаимосвязанной системы стратегического планирования развития регионов России, подкрепленной активным участием сети исследовательских центров, межведомственными и межрегиональными согласованиями, проектами совместного использования научно-инновационного потенциала регионов и активным сотрудничеством в научно-технической сфере со стратегическим партнером – КНР, а также активным использованием его опыта планирования инновационного развития регионов. Дальнейшие исследования целесообразно направить на разработку оптимальных механизмов такого планирования и выявление долгосрочных приоритетов регионального инновационного развития, с учетом мировых технологических тенденций и возможностей международного научно-технического взаимодействия.

Список литературы

1. Чэнь Т. Особенности развития и поддержки малого и среднего инновационного производства в Китае // Транспортное дело России. 2012. № 6-1. С. 109–110. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20151734>
2. Шестакович А.Г. Институты государственного управления инновационной деятельностью в Китае // Вопросы государственного и муниципального управления. 2019. № 4. С. 177–196. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41717673>
3. Яковлев А.А. Стимулы в системе государственного управления и экономический рост (Опыт СССР, Китая и России) // Общественные науки и современность. 2015. № 2. С. 5–19. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23242044>
4. Кучинская Т.Н., Соломин Д.Н. Аксиология инноватики: ценностные основания китайской модели национальной инновационной системы // В сборнике материалов международной научно-практической конференции: «Современные проблемы и перспективные направления инновационного развития науки». Москва, 2020. С. 73–76. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42997504&pf=1>
5. Козлов А.В., Тесля А.Б., Чжан Ся. Опыт индустриального развития Китая: что можно использовать для подъема промышленности Арктической зоны России // Вестник Забайкальского государственного университета. 2014. № 11(114). С. 121–130. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22803335>

6. *Слука Н.А., Самбунова Е.Н., Синюгин О.А.* Шанхай: старый лидер нового Китая. География. Первое сентября. 2002. № 20. С. 3–14; 19–20. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28837863>
7. *Сафонов Ю.М., Харина У.Ю.* Инвестиции в КНР: реальные экономические возможности и трудности // Экономический вестник университета. 2016. № 30-1. С. 90–95. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26688953>
8. *Изотов Д.А.* Специфика кластерных структур в китайской экономике // Регионалистика. 2015. Т. 2. № 3. С. 18–38. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24295753>
9. *Изотов Д.А.* Экономический рост городов в неоднородном пространстве Китая // Экономика региона. 2017. Т. 13. № 3. С. 789–802. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30047985>. DOI: 10.17059/2017-3-12
10. *Лузянин С.Г., Кортуннов А.В., Карнеев А.Н., Петровский В.Е., Кашин В.Б., Ларионов А.В., Данилин И.В., Кулинцев Ю.В., Мамедов Р.Ш., Кузьмина К.А., Чжао Х., Лю Х., Ши Ц., Син Г., Сунь В., Фэн Ю., Ян Ч., Ли Ю., Сун Ню.* Российско-китайский диалог: модель 2020. Доклад. Российский Совет по международным делам, Институт Дальнего Востока РАН, Институт международных исследований Фуданьского университета. Том 58. Москва, 2020. 254 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44060322>
11. *Данилов Л.В., Кашинова Е.А., Кравченко Е.И., Бухарова М.М., Лабудин М.А., Шпиленко А.В.* Пятый ежегодный обзор «Технопарки России – 2019». М.: АКИТ РФ, 2019. 109 с.
12. *Молчанова С.М., Дроздова А.П.* Научно-техническое лидерство китайского искусственного интеллекта: миф или реальность? // Экономические отношения. 2019. Т. 9. № 4. С. 2471–2486. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42446272>. DOI: 10.18334/eo.9.4.41314
13. *Таскаева С.В.* Региональная проекция китайской политики реформ и открытости (на примере провинции Ляонин) // Modern Economy Success. 2020. № 1. С. 194–199. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42626134>
14. *Барашева Е.В., Лепа Т.П.* Проблемы и перспективы трансграничного сотрудничества // Российско-китайские исследования. 2019. Т. 3. № 1. С. 15–22. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38567100>
15. *Медведева Л.М., Голобоков А.С., Лаврентьев А.В.* Анализ российско-китайских отношений в контексте стратегий регионального экономического развития // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2016. Т. 5. № 4(17). С. 280–285. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28383501>
16. *Медяник Е.И.* Совместный университет как инструмент реализации национальных интересов России и Китая // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2017. Т. 12. № 1. С. 7–23. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29303723>. DOI: 10.17323/1996-7845-2017-01-7
17. *Шендерова С.В.* Новый формат интернационализации: совместные университеты // Университетское управление: практика и анализ. 2016. № 6(106). С. 78–93. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27634832>
18. *Голобоков А.С.* Итоги Восточного экономического форума как фактор устойчивого развития социально-экономического потенциала российского дальнего востока // Фундаментальные исследования. 2015. № 11-5. С. 981–985. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25097606>
19. *Клименко А.В., Королев В.А., Двинских Д.Ю., Рычагова Н.А., Сластихина И.Ю.* Актуальный опыт зарубежных стран по развитию государственных систем стратегического планирования (Часть 2). М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2016. (Серия WP8 «Государственное и муниципальное управление»). 40 с.
20. *Петунин Е.И., Бичиев Р.К., Вафин И.С., Кудалов Н.А.* Стратегическое региональное планирование Китая // Московский экономический журнал. 2019. № 7. С. 556–563. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38518937>. DOI: 10.24411/2413-046X-2019-17032
21. *Бауэр В.П., Еремин В.В.* Французский и китайский опыт для совершенствования российской системы стратегического планирования // Власть. 2020. Том 28. № 4. С. 205–213. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43938164>. DOI: <https://doi.org/10.31171/vlast.v28i4.7462>
22. *Заверский С.М., Киселева Е.С., Кононова В.Ю., Плеханов Д.А., Чуркина Н.М.* Стратегическое планирование развития экономики: мировой опыт и выводы для России // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2016. № 2. С. 22–40. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25791375>

Поступила 13.03.2021; одобрена после рецензирования 11.05.2021; принята к публикации 01.06.2021

Об авторе:

Ван Юйшань, аспирант, Высшая школа государственного администрирования, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (119234, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 61), Москва, Российская Федерация, vanunshan@yandex.ru

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

References

1. Chen T. Features of the development and support of small and medium innovative enterprises in China. *Transport business of Russia*. 2012; (6-1):109–110 (In Russ.)
2. Shestakov A.G. Public administration institutions regulating innovative activity in China. *Public Administration Issues*. 2019; 4:177–196 (In Russ.)
3. Yakovlev A.A. Incentives in the public administration and economic growth (Experience of Soviet Union, China and Russia). *Social Sciences and Contemporary World*. 2015; (2):5–19 (In Russ.)
4. Kuchinskaya T.N., Solomin D.N. Axiology of innovation: value basis of Chinese innovation system. In: *Modern problems and promising directions of innovative development of science*. Collection of materials of the international scientific and practical conference. Moscow, 2020. P. 73–76 (In Russ.)
5. Kozlov A.V., Teslya A.B., Zhang Xia. How to use the successful experience of China industrial development for industrial growth of Russian Arctic regions. *Transbaikalian State University Journal*. 2014; 11(114):121–130 (In Russ.)
6. Sluka N.A., Samburova E.N., Sinyugin O.A. Shanghai: the old leader of the new China. *Geography. First of September*. 2002; 20:3-14; 19-20 (In Russ.)
7. Safonov Y.M., Kharyna U.Y. Why invest in China: practical aspects of the Chinese economy attractiveness and momentous bottlenecks. *University Economic Bulletin*. 2016; (30-1):90–95 (In Eng.)
8. Izotov D.A. Specificity of Cluster Structures in the Chinese Economy. *Regionalistics*. 2015; 2(3):18–38 (In Russ.)
9. Izotov D.A. Urban Economic Growth in the Chinese Heterogeneity Space. *Economy of Region*. 2017; 13(3):789–802. DOI: 10.17059/2017-3-12 (In Russ.)
10. Luzyanin S.G., Kortunov A.V., Karneev A.N., Petrovsky V.E., Kashin V.B., Larionov A.V., Danilin I.V., Kulintsev Yu.V., Mamedov R.Sh., Kuzmina K.A., Zhao H., Liu H., Shi Ts., Xing G., Sun V., Feng Yu, Yang Ch., Li Yu, Sun Niu. Russian-Chinese Dialogue: Model 2020. Report. Russian Council on International Affairs, Institute of the Far East of the Russian Academy of Sciences, Institute of International Studies, Fudan University. Vol. 58. Moscow, 2020. 254 p. (In Russ.)
11. Danilov L.V., Kashinova E.A., Kravchenko E.I., Bukharova M.M., Labudin M.A., Shpilenko A.V. The fifth annual review of Technoparks of Russia – 2019. Moscow, AKIT RF, 2019. 109 p. (In Russ.)
12. Molchanova S.M., Drozdova A.P. Scientific and technical leadership of Chinese artificial intelligence: myth or reality? *Economic relations*. 2019; 9(4):2471–2486. DOI: 10.18334/eo.9.4.41314 (In Russ.)
13. Taskaeva S.V. Regional projection of Chinese reform and openness policy (on the example of Liaoning province). *Modern Economy Success*. 2020; (1):194–199 (In Russ.)
14. Barasheva E.V., Lepa T.P. Problems and Prospects of the Cross Border Cooperation between Russian and China. *Russian & Chinese Studies*. 2019; 3(1):15–22 (In Russ.)
15. Medvedeva L.M., Golobokov A.S., Lavrent'ev A.V. Analysis of Russian-Chinese relations in the context of regional economic development strategies. *Azimuth of scientific research: economics and management*. 2016; 5(4(17)):280–285 (In Russ.)
16. Medianik E. Joint Universities as a Tool for Promoting the National Interests of Russia and China. *International Organisations Research Journal*. 2017; 12(1):7–23. DOI: 10.17323/1996-7845-2017-01-7 (In Eng.)
17. Shenderova S.V. New format of internationalization: joint universities. *University management: practice and analysis*. 2016; 6(106):78–93 (In Russ.)
18. Golobokov A.S. East Economic Forum Results as the Factor of Sustainable Development of Socio-Economic Potential of Russian Far-East. *Fundamental Research*. 2015; (11-5):981–985 (In Russ.)
19. Klimenko A.V., Korolev V.A., Dvinskikh D.Yu., Rychagova N.A., Slastikhina I.Yu. Actual experience of foreign countries in the development of state systems of strategic planning (Part 2). Moscow, 2016 (WP8 Series "State and Municipal Administration"). 40 p. (In Russ.)
20. Petunin E.I., Bichiev R.K., Vafin I.S., Kudalov N.A. China's Regional Strategic Planning. *Moscow Economic Journal*. 2019; (7):556–563. DOI: 10.24411/2413-046X-2019-17032 (In Russ.)
21. Bauer V.P., Eremin V.V. French and Chinese Experience for Improving the Russian Strategic Planning System. *Vlast' = The Authority*. 2020; 28(4):205–213. DOI: <https://doi.org/10.31171/vlast.v28i4.7462> (In Russ.)
22. Zaverskiy S.M., Kiseleva E.S., Kononova V.Yu., Plekhanov D.A., Churkina N.M. Strategic planning of economic development: international experience and applications for Russia. *Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2016; (2):22–39 (In Russ.)

Submitted 13.03.2020; approved after reviewing 11.05.2021; accepted for publication 01.06.2021

About the author:

Wang Yushan, Postgraduate student, Graduate School of Public Administration, Moscow State University named after M. V. Lomonosov (1, bldg. 61, Leninskie gory, Moscow, 119234), Moscow, Russian Federation, vanunshan@yandex.ru

The author read and approved the final version of the manuscript.

УДК 338.1, 334.021, 308, 316.324.8

JEL:A14, I15, I18, O19, Q58, Z13, Z18

DOI: 10.18184/2079-4665.2021.12.2.160-181

Оригинальная статья

«Новая нормальность» экономики, политики и социума в условиях COVID-19 и после

Андрей Николаевич Курюкин¹

¹ Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук, Москва, Российская Федерация

117218, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 24/35, корп. 5

E-mail: kuriukin@inbox.ru

Аннотация

Цель работы заключается в попытке очертить границы и сформулировать характерные черты и признаки «новой нормальности», которая, формируясь уже сегодня, в процессе непрекращающегося развития пандемии коронавируса, будет в перспективе определяющим фактором для дальнейшего экономического, политического и социального развития современной цивилизации.

Метод или методология проведения работы заключается в комплексной исследовательской парадигме, включающей в себя принципы системного, теоретико-познавательного, институционального, инструментального и междисциплинарного подходов, опосредованных принятыми в обществоведении представлениями о соотношении и взаимодействии субъективного и объективного факторов в общественных процессах при относительной самостоятельности субъекта.

Результаты работы. Генеральным направлением развития цивилизации станет сохранение в обозримой перспективе требований социального дистанцирования и ограничения трансграничной мобильности. На передний план в экономике выйдут удаленные формы работы, малоконтактное производство и формирование индустрии 4.0. В социуме встанет необходимость пересмотра современных социальных ценностей, в направлении перехода от степени удовлетворения индивидуальных и личностных потребностей к доступности такового удовлетворения как основной ценности. Центральным вопросом постковидной политики выступит вопрос о том, вызовет ли пандемия к жизни антидемократический откат и эволюционирующую авторитаризацию власти или, напротив, станет толчком для позитивного развития демократии, повышения роли гражданского общества и политической партиципации граждан.

Выводы. В отношении экономики, социума и политики констатируется, что они будут испытывать неслыханные трансформационные нагрузки под воздействием длящегося пандемического кризиса, но, в то же время, окажутся перед выбором – сохранять кризисную стагнацию, надеясь его «просто пережить», или воспринимать кризис как источник новых возможностей для развития и прогресса.

Ключевые слова: COVID-19, пандемия, новая нормальность, экономика, социум, политика, развитие, постпандемическая эпоха

Благодарность. Статья написана в рамках выполнения государственного задания по плановой теме «Россия и мир: взаимодействие внутренних и внешних факторов развития страны и их отражение в массовом сознании».

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Курюкин А. Н. «Новая нормальность» экономики, политики и социума в условиях COVID-19 и после // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2021. Т. 12. № 2. С. 160–181

<https://doi.org/10.18184/2079-4665.2021.12.2.160-181>

© Курюкин А. Н., 2021



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Original article

"New Normality" of Economics, Politics and Society in the Conditions of COVID-19 and After

Andrey N. Kuriukin¹

¹ Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

24/35, Krzhizhanovskogo st., 24/35, korpus 5, 117218, Moscow

E-mail: kuriukin@inbox.ru

Abstract

Purpose: to try to delineate the boundaries and formulate the characteristic features and signs of a "new normalcy", which, already taking shape today in the course of the ongoing development of the coronavirus pandemic, will in the long term be a determining factor for the further economic, political and social development of modern civilization.

Methods: consists in a complex research paradigm, which includes the principles of systemic, theoretical-cognitive, institutional, instrumental and interdisciplinary approaches, mediated by the accepted in social science ideas about the relationship and interaction of subjective and objective factors in social processes with relative independence of the subject.

Results: the general direction of the development of civilization will be the preservation, in the foreseeable future, of the requirements of social distancing and restrictions on cross-border mobility. Remote forms of work, low-contact manufacturing and the formation of Industry 4.0 will come to the fore in the economy. In society, there will be a need to revise modern social values, in the direction of the transition from the degree of satisfaction of individual and personal needs to the availability of such satisfaction as the main value. The central issue of post-image politics will be the question of whether the pandemic will bring about an anti-democratic rollback and an evolving authoritarianization of power, or, on the contrary, will become an impetus for the positive development of democracy, an increase in the role of civil society and the political participation of citizens.

Conclusions and Relevance: with regard to the economy, society and politics, it is stated that, on the one hand, they will experience unprecedented transformational pressures under the influence of the ongoing pandemic crisis, but at the same time, they will face a choice – to maintain crisis stagnation hoping to "just survive" or perceive the crisis as source of new opportunities for development and progress.

Keywords: COVID-19, pandemic, new normality, economy, socium, policy, development, post pandemic epoch

Acknowledgments. Article is written within performance of the state task on a planned subject "Russia and world: interaction of internal and external factors of development of the country and their reflection in mass consciousness".

Conflict of Interest. The Author declares that there is no Conflict of Interest.

For citation: Kuriukin A. N. "New normality" of economics, politics and society in the conditions of COVID-19 and after. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie)* = *MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2021; 12(2):160–181. (In Russ.)

<https://doi.org/10.18184/2079-4665.2021.12.2.160-181>

© Kuriukin A. N., 2021

Введение

Сегодня мир продолжает сотрясать пандемия коронавируса. По-прежнему нет четкой уверенности, что эпидемия идет на спад, и мир вскоре постепенно начнет возвращаться к привычному образу жизни. Очевидно, что мировая цивилизация всё ещё находится на развилке сценариев развития.

Один из них – негативный, предполагает ухудшение эпидемиологической ситуации с повышением процента заболевших и умерших, что показала Индия и о чем 3 июня 2021 года предупредил академик РАН Геннадий Онищенко, спрогнозировавший

вавший возможную эскалацию заболеваемости коронавирусом осенью нынешнего года¹. Другой сценарий – оптимистический, предполагает победу над коронавирусом путем активной вакцинации и приобретения иммунитета в национальных и международных масштабах.

Тем не менее, скорее всего, нас ждет будущее в коридоре вероятностей между этими полярными сценариями. В таких условиях по-особенному звучит известное латинское выражение «Praemonitus, praemunitus» (Предупрежденный вооружен), обуславливающее интенсивную работу по прогнозированию развития ключевых сфер современной

¹ Онищенко назвал причину возможного роста заболеваемости COVID-19 в РФ осенью. URL: https://news.mail.ru/society/46578404/?frommail=1&exp_id=899 (Дата доступа: 16.05.2021)

цивилизации, экономики, социума и политики, по ходу дальнейшего развития пандемии и в постковидную эпоху.

Сегодня этими вопросами обеспокоены многие исследователи по всему миру. Разработку таких прогностических моделей ведут международные организации – ООН, ЮНЕСКО, МВФ, ключевые научно-образовательные центры (Наньчангский университет (Сингапур), Колумбийский университет (США), Федеральный научно-исследовательский социологический центр РАН (Россия)), включились в эту работу и частные исследовательские и консалтинговые компании – Gallup, Ernst & Young Global, а также огромное количество индивидуальных исследователей.

В этой статье автор представляет свой взгляд на проблему формирования новой нормальности, в условиях COVID-19 и после, и ее интерпретации применительно к экономике, политике и социуму.

Обзор литературы и исследований. Вопросы прогнозирования, предикции и форекастинга волновали человечество всегда². Заглянуть в будущее, увидеть его очертания, быть готовым адекватно реагировать на его вызовы и тренды – что может быть лучше. Именно поэтому, на протяжении практически всего исторического пути развития цивилизации, самые разные люди применяли разнообразнейшие способы, от строго научных до полностью шарлатанских, получения представления о ближайшем и более удаленном от сегодняшнего дня будущем. На научную основу вопросы прогнозирования пытались поставить множество раз. Однако получилось это сделать только к концу XVIII века, когда в «Фермерском альманахе» его издатель, Роберт Б. Томас, начал систематически публиковать прогнозы урожайности различных культур [1].

Сегодня существует широчайший спектр научно обоснованных методов прогнозирования, которые применяются в отношении составления прогнозов в любой отрасли знания или научной дисциплине [2; 3; 4]. В то же время, каждая из трех рассматриваемых нами общественных сфер имеет свою специфику в предикции и составлении прогнозов. Так, экономическое прогнозирование содержит наибольшее количество математико-статистических методов [5; 6; 7]. В свою очередь, политическое прогнозирование в большей степе-

ни ориентируется на совмещение математических методов с нематематическими, в поисках точного прогноза на их пересечении [8; 9; 10; 11]. Наконец, социальное прогнозирование основано на агрегации распределенных знаний сотрудников и экспертов, с последующим преобразованием информации в поддающиеся количественной оценке индикаторы [12; 13; 14; 15].

В обзоре литературы нельзя не упомянуть о том, что сегодня уже ведутся первые разработки предикционных материалов, направленных именно на предвосхищение черт и характеристик постпандемического мира. Эти смелые попытки, выраженные пока в немногочисленных монографиях и сборниках статей, заслуживают самого пристального внимания [16; 17].

Материалы и методы. В работе используется широкий спектр материалов и методов, обусловленный необходимостью не только дать описание актуального состояния экономики, социума и политики в период пандемии, но и попытаться дать осмысленный и целенаправленный прогноз тенденций развития указанных сфер и формирования так называемой постковидной «новой нормальности» вообще. Такой подход обусловил отбор следующих материалов для проведения исследования:

- 1) заявления официальных лиц и правительственных организаций, в частности, ООН, Президента России В. Путина, главы Еврокомиссии У. фон дер Ляйен, Минздрава России;
- 2) данные и результаты общемировых обследований Международного валютного фонда (IMF), Регионального офиса ООН по вопросам миграции в Экономической Евразии (IOM);
- 3) материалы и данные исследований крупнейших мировых СМИ и научных журналов, таких как ТАСС, РИА Новости, ABC News, Социологические исследования (СоцИс), Власть, Wall Street Journal, The Guardian, World Economic Outlook, International Security, British Journal of Sociology, Foreign Policy, The Diplomat, The Times, Espacios;
- 4) данные и результаты исследований отечественных и зарубежных научных центров – ФОМ, ВЦИОМ, Институт социологии ФНИСЦ РАН, Gallup, University of Chicago, Columbia

²Прим. автора: Следует отметить, что для автора указанные термины выступают как взаимосвязанные, но не сводимые друг к другу. Так, прогнозирование, объективно, представляет собой оценку перспектив развития какого-либо процесса или явления в наиболее общем плане, при сохранении актуальных тенденций. Предикция, в свою очередь, представляет собой субъективное представление кого-либо о будущем состоянии процесса или явления, основанное на наблюдениях, опыте или интуиции. Форекастинг представляет собой строго научную дисциплину, когда выводы о перспективах развития ситуации или положения дел в рассматриваемой области осуществляются объективно, научными способами на основе анализа больших массивов собранных данных.

University in the City of New York, University of Gothenburg, Varieties of Democracy Institute;

- 5) результаты исследований консалтинговых компаний SmartGoPro, Ernst & Young Global;
- 6) результаты личных исследований автора.

Для анализа и обобщения была сформирована специальная методологическая система, куда вошли такие подходы, как антропологический, парадигмальный, социально-стратификационный, сравнительно-сопоставительный, формационный, цивилизационный. Также среди методов исследования нашли свое применение систематизация, классификация, типологизация, моделирование и ряд других.

Результаты исследования

Общие направления трансформаций

Пандемия COVID-19 привела к изменениям, которые казались немыслимыми всего за несколько месяцев до ее начала. В феврале 2020 года представлялось невозможным, что весь штат офисных клерков многих стран скоро будет работать исключительно из дома. Казалось немыслимым, что объем авиаперелетов резко упадет (на 96%), что миллионы трудовых мигрантов в Индии и Индонезии будут вынуждены предпринять титанический исход – пешком за тысячи миль до своих родных деревень. В то время как кризис замедлил время донельзя, для многих реальность такова, что пандемия все еще находится в самом начале. Очевидность этого утверждения основана на том, что в апреле 2021 года, когда пишутся эти строки, глава Еврокомиссии, Урсула фон дер Ляйен, уже констатировала начало третьей волны эпидемии³. А непосредственно 26 апреля к этому мнению присоединился и российский Минздрав⁴. Такое положение дел, вероятно, принесет дальнейшие трансформации в экономику и социум, которые сегодня можно попытаться спрогнозировать.

Пытаясь осмыслить перспективы развития мира в эпоху пандемии и постковидную эпоху, исследователи структурируют формирование представления о новой нормальности в четырех основных доменах:

1. Мировой порядок. Как COVID-19 изменит структуру международной системы?
2. Общество и экономика. Как COVID-19 повлияет на структуру общества и экономики на на-

циональном, провинциальном и/или городском уровне?

3. Фирмы и рынки. Как COVID-19 изменит пути распространения товаров и услуг, какие фирмы и рынки будут эффективно работать?
4. Домохозяйства и частные лица. Как повлияет COVID-19 на индивидуальное поведение и структуру семьи?

Давая им более подробную характеристику, необходимо отметить, что, в первую очередь, пандемия будет иметь серьезные последствия для глобального баланса сил. Очевидно, что исследования по этому вопросу должны быть особенно сфокусированы на балансе между двумя ведущими мировыми экономиками: США и КНР. Американо-китайские отношения, и без того противоречивые в последние годы, становятся еще больше чреваты мировым кризисом. Пандемия, похоже, ускоряет отход Америки от послевоенной руководящей роли, еще больше ослабив Бреттон-Вудские многонациональные институты, и создает вакуум мирового лидерства.

Что заполнит этот вакуум? Этот кризис, несомненно, затрагивает все страны, поэтому «победителями» станут те, кто меньше всего пострадает. Поскольку кризис еще только начинается, неясно, как сложатся судьбы разных государств, кому эти события пойдут на пользу. В этом направлении предлагается сразу несколько вариантов. Один из них – возвращение к многополярности, возможно, с повышением роли Европы. Хотя континент, скорее всего, будет занят собственными внутренними (так сказать, тыловыми) проблемами, поскольку ЕС уже с 2009 года столкнулся с самым большим вопросом – в организации внутреннего взаимодействия между членами. Другим вариантом развития событий выступает серьезное снижение репутации нескольких крупных наций, основанием для чего послужили слабоэффективные меры реагирования на пандемию. В таких условиях меньшие страны, особенно азиатские «молодые тигры», могут заявить свои претензии на уровне региона и получить определенное влияние. Пока еще слишком рано оценивать репутационные издержки различных стран мира в долгосрочной перспективе, при этом все громче и громче звучат голоса озабоченности тем, может ли пандемический кризис усилить тенденцию к авторитаризму.

Отдельным вопросом в общих тенденциях цивилизационного воздействия пандемии COVID-19 выступает ее влияние на процессы глобализации.

³Глава ЕК заявила, что ЕС находится в начале третьей волны коронавируса. URL: <https://ria.ru/20210326/koronavirus-1602903253.html> (Дата доступа: 26.04.2021)

⁴См.: Минздрав: в России началась третья волна коронавируса. URL: <https://ria.ru/20210330/volna-1603465816.html> (Дата доступа: 26.04.2021)

Разразившийся кризис уже привел к наиболее резкому сокращению всех видов международных потоков в современной истории, что усугубил еще и тот факт, что это пришлось на разгар глубокой глобальной рецессии. Пандемия выявила отчетливые уязвимости в трансграничных цепочках поставок, мотивируя компании переосмыслить свои глобальные операции и пути продвижения. По окончании кризиса следует ожидать, что цепочки поставок будут реструктурированы.

Производство приблизится к внутренним рынкам, что будет сопряжено с тенденцией к регионализации и релокализации. Восход Индустрии 4.0 и 3D-производства сделает эти сдвиги возможными. Экономические акторы в таких условиях могут оказаться ограниченными сферой влияния, вместо того, чтобы действовать на действительно глобальной арене. Отдельным вопросом здесь встает вопрос производства, распределения и потребления продуктов питания. Кризисные факторы могут реструктурировать цепочки поставок пищевых продуктов. Как и их производственные аналоги, цепочки поставок продуктов питания во многих странах и регионах мира были оптимизированы для обеспечения эффективности функционирования по ходу кризиса. Однако была выявлена их неустойчивость, поскольку кризис привел к резким колебаниям спроса. Например, закрытие ресторанов и кафе привело к существенному повышению количества проблем в этой отрасли, в то время как потребители запасались продуктами, зачастую очень скоропортящимися.

В то же время, например, в США высокая концентрация в мясоперерабатывающей отрасли привела к дефициту мясopодуков в розничных сетях, так как, в связи со вспышками COVID-19, ряд заводов был вынужденно остановлен. В результате, дефицит ускорил рост малых местных мясоперерабатывающих производств и мясотоварных фермерских хозяйств⁵. Они оказались более гибкими и устойчивыми благодаря близости к конечному потребителю, и смогли повысить популярность мяса, выращенного на экологической растительной основе (выпас, а не инкубаторское стойловое содержание), что знаменует собой тенденцию в потреблении, которая может сохраниться за пределами пандемии.

Пандемия повлияет не только на потоки товаров и услуг, она также изменит потоки мобильности людей. Мобильность рабочей силы резко упала уже с начала пандемии, поскольку правительства ограничили поездки и иммиграцию, в надежде остановить распространение вируса. Следует ожидать,

что эти ограничения останутся в силе и после COVID-19, поскольку продолжающаяся высокая степень заражаемости заставляет страны поддерживать иммиграционные ограничения, и международные поездки останутся в депрессии, как минимум, на несколько лет. Но, даже несмотря на то, что пандемия сокращает поток людей, она позволит создать иную концепцию мобильности рабочей силы. Быстрый и постоянный переход к удаленной работе, вероятно, выйдет за рамки границ. Если люди не могут переехать на работу, работа переезжает к ним. Для работ же, которые можно выполнять дистанционно, компании перейдут на глобальную удаленную рабочую силу [18, с. 23].

Мировая и российская экономика в период пандемии и после

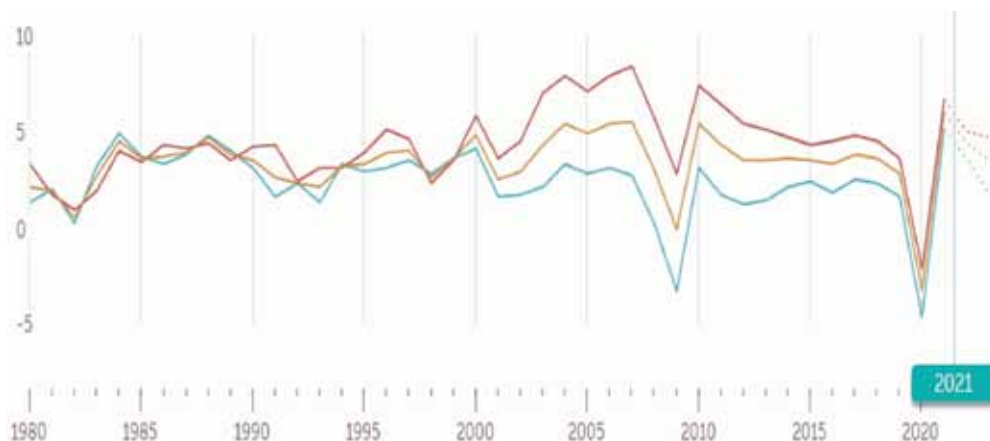
Реальное положение экономики во время пандемии и фундамент роста. Ни для кого не является секретом, что на протяжении 2020 года, в связи с пандемией COVID-19, мировая экономика испытывала редкие по силе негативные воздействия. Многие аналитики открыто говорили о том, что, скорее всего, на протяжении этого года вместо роста мировая экономика покажет спад, причем назывались даже цифры, в 2–2,5% [19]. Реальность существенно обошла эти прогнозы, показав спад мирового ВВП в 2020 году на 3,3%, что свидетельствует о том, что кризис COVID-19 ещё более глубок, чем финансовый кризис 2009 года. Представим эту динамику на графике (рис. 1).

При этом, если разложить представленную информацию применительно к падению национального ВВП в 2020 году по странам, то получится картина, представленная в табл. 1.

Приведенные в табл. 1 данные показывают, что практически без потерь, более того, с приобретениями, из первого года коронавирусной эпидемии вышел Китай. В настоящем исследовании нет места конспирологическим теориям, в то же время, как убежден автор, невозможно объяснить данную ситуацию только авторитарным характером китайского общества и мобилизационным характером его экономики. Поэтому истоки такого положения следует искать существенно глубже «шедевров воображения» ряда авторов, куда следует отнести, в том числе, и расхождение в англоязычных СМИ сентенции относительно причастности Российской Федерации к распространению COVID-19, фальсификации различных выборов, «гиператаки» и т.п.

Объективно, ещё в 1980 году, в интервью собственному корреспонденту журнала «Far Eastern Economic Review», Чарльзу Джефферсону Паку,

⁵Newman, Jacob Bunge and Jesse Tyson Turns to Robot Butchers, Spurred by Coronavirus Outbreaks // Wall Street Journal. 11 July 2020.



* Красным цветом отображена динамика стран с формирующимся рынком и развивающихся стран, синим цветом – развитых экономик, желтым цветом – общемировая динамика.

Источник: IMF World economic outlook. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/03/23/world-economic-outlook-april-2021#Gdp>

Рис. 1. Рост реального ВВП. Годовое процентное изменение

Source: IMF World economic outlook. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/03/23/world-economic-outlook-april-2021#Gdp>

Fig. 1. Real GDP growth. Annual percent change

Показатели падения ВВП по странам, по данным МВФ

Таблица 1

Table 1

Indicators of the fall in GDP by country, according to the IMF

Наименование	Изменение ВВП, %
Общемировые данные	-3,3
Продвинутые экономики, среднее	-4,7
США	-3,5
Еврозона	-6,6
ФРГ	-4,9
Франция	-8,2
Италия	-8,9
Испания	-11,0
Япония	-4,8
Объединенное Королевство	-9,9
Канада	-5,4
Растущие рынки и развивающиеся экономики (Азия)	-1,0
КНР	2,3
Индия	-8,0
АСЕАН-5	-3,4
Растущие рынки и развивающиеся экономики (Европа)	-2,0
Российская Федерация	-3,1
Латинская Америка и Карибы	-7,0
Бразилия	-4,1
Мексика	-8,2

Источник: Latest World Economic Outlook Growth Projections. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/03/23/world-economic-outlook-april-2021#Gdp>

Source: Latest World Economic Outlook Growth Projections. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/03/23/world-economic-outlook-april-2021#Gdp>

Янь Инхуа, заместитель директора «China Construction Engineering» – крупнейшего на тот момент субподрядчика китайского Минстроя, обосновал новую программу экономического развития КНР, под лозунгом «Меньше затрат – больше успехов!!!», в рамках которой предполагалось совместить дешевые китайские рабочие руки с передовыми западными, прежде всего, американскими, технологиями [20, с. 315]. В 2009 году эта программа закончилась, следует понимать, успешно, поэтому началась новая – «Шелковый путь». Однако очевидно, что успехи предыдущей программы не пропали «в тунне» и дали КНР целый спектр возможностей, позволивших пройти первый год пандемии без потерь.

Обращаясь в таких условиях к российской практике общественно-экономического развития – по ходу пандемии, то есть с совокупностью характеристик, с которыми наша страна подойдет к порогу вступления в пост-пандемическую экономику, следует констатировать, что, несмотря на все усилия российского руководства, ситуация в отечественной экономике в связи с коронавирусом крайне усложнилась. Так, несмотря на все меры поддержки, которые были гарантированы в обращении

Президента Российской Федерации Владимира Путина 26 марта 2020 года⁶, в течение 2020 года убыль предприятий малого и среднего бизнеса в России, по оценкам FinExpertiza, которые приводит ТАСС, составила более чем 240 тыс., то есть их число сократилось на 4,2% – до 5,6 млн. Это второе резкое падение по сравнению с 2019 годом, когда убыль составила 1,4%. Таким образом, динамика сокращения числа МСП ускорилась в три раза. Количество микропредприятий уменьшилось на 4,3% (до 5,35 млн), малых – на 3,3% (до 218,5 тыс.), зато средних стало больше на 5,2% (17,6 тыс.)⁷.

Тем не менее, Международный валютный фонд ожидает сильное экономическое восстановление уже в 2021 году, когда начнется широкомасштабное национальное и транснациональное развертывание вакцин против COVID-19. В то же время, он предупреждает о «серьезных проблемах», учитывая разную скорость вакцинации по всему миру. При этом руководство МВФ в лице Гиты Гопинат сохраняет оптимизм. Так, МВФ заявил, что ожидает роста мировой экономики в 2021 году на 6%, на март 2021 года, по сравнению с январским прогнозом в 5,5%. Если заглянуть в будущее, ожидается, что мировой ВВП в 2022 году вырастет на 4,4%, что выше прежней оценки в 4,2%. «Даже при высокой неопределенности пути пандемии выход из этого медико-экономического кризиса становится все более очевидным» – отметила главный экономист МВФ Гита Гопинатх в последнем отчете «Перспективы развития мировой экономики»⁸.

В таких условиях особенный интерес представляет рассмотрение того, как же именно могут восстановиться мировая, транснациональная и национальная экономики, чтобы не только достигнуть указанных результатов, но и в дальнейшем показывать рост в условиях новой нормальности.

Восстановление мировой и национальных экономик в постковидную эру: pro et contra. На протяжении многих лет в экономическом дискурсе господствовали такие понятия как «послевоенная экономика», «постиндустриальная экономика» и «экономика после Брексита». Теперь все более мощно на передний план выходит категория «экономика после COVID-19». Тем не менее, этот период ещё не наступил – COVID-19 все еще бушует по всему миру. Однако некоторые контуры эконо-

мического будущего уже видны. А для России, как и для многих других стран, отмечаются как негативные факторы, так и интересные возможности.

Негативные черты. На фоне роста социального дистанцирования и вероятности выхода из строя автоматических рыночных регулирующих механизмов, систему которых так последовательно выстраивали по ходу процессов глобализации, в перспективе возникнет скорее «экономика с низким уровнем вмешательства», в которой будут ограничены непосредственные контакты в цепочке «производитель–продавец–потребитель», будет ограничена мобильность, равно как и такие привычные занятия, как общение, питание вне дома и крупные мероприятия – конференции, концерты и спортивные соревнования. Также может временно появиться новое поколение «белых слонов» в виде мегамоллов, высотных отелей, больших офисных зданий (поскольку все больше людей будет работать из дома), круизных лайнеров, самолетов и площадок для крупных мероприятий, организованных на основе принципа социального дистанцирования.

Существующие сегодня указанные объекты инфраструктуры и транспортные средства (морские лайнеры, аэробусы и т.п.), которые ещё 1-2 года назад проектировались и действовали по принципу концентрации, то есть наиболее полного, вплоть до скученности, использования полезного объема, в конечном итоге вернутся к своему обычному состоянию – но не ранее ощутимой победы над пандемией, а в обозримом будущем будут либо пустыми, либо станут работать значительно ниже своей мощности. Такое положение, когда количество рейсов авиатранспорта и других видов транспорта трансграничной мобильности упало весьма сильно, уже приводит к отмечающемуся снижению спроса на ГСМ, что начинает усложнять положение нефтегазового сектора в части переработчиков и продавцов ГСМ.

В таких условиях, для этой части рынка, закономерно предположить рост числа банкротств и увольнений. Компании в целях выживания будут пытаться свести к минимуму постоянную численность персонала и привлекать больше контрактных работников на временной основе в удаленной форме. География рабочих мест будет расширяться, вследствие чего многие сотрудники будут вынуждены временно работать в нескольких ком-

⁶ Обращение В. Путина из-за ситуации с коронавирусом 26 марта 2020 года. РИА Новости. URL: https://ria.ru/category_obraschenie-putina-iz-za-situatsii-s-koronavirusom/ (Дата доступа: 28.03.2020)

⁷ 1 млн российских предприятий малого и среднего бизнеса закрылись за год // ТАСС. URL: <https://tass.ru/ekonomika/9197739> (Дата доступа: 20.04.2021)

⁸ Цит. по: Okamoto Geoffrey (FDMD, IMF) Global Economy 2021: Prospects and Challenges / IMF Report to the China Development Forum (session V venue I), March 20, 2021. IMF, N.W., Washington, D.C., 2021. 45 p.

паниях одновременно, что объективно приведет к преобразению мирового рынка труда. Можно даже сказать, что многие специальности уйдут в так называемую «зону подработок».

Модели торговли также изменятся по мере изменения цепочек поставок и попыток стран переориентировать производство. Эти процессы объективно будут совпадать, с наблюдающимся уже сегодня усилением протекционизма, по крайней мере, в краткосрочной перспективе, по мере того, как страны предпринимают меры по защите привилегированных отраслей от конкуренции в условиях углубляющейся рецессии и сокращения рабочих мест. Имеют место также свидетельства экспортного протекционизма, когда страны ограничивают экспорт медицинских товаров, фармацевтических препаратов и даже продуктов питания. В дальнейшем такое поведение национальных правительств вызовет к жизни негативные процессы противоборства, а не сотрудничества на мировом рынке, чему ярким примером стала торговая война между Соединенными Штатами и Китаем, которая может вспыхнуть с новой силой.

Новые возможности. Однако, как всегда, бывает в периоды кризисов и перемен, также появятся новые возможности и области для роста. Хотя многие отрасли находятся в депрессивном состоянии, одним из исключений является медицинская и фармацевтическая промышленности, которые находятся на пороге бума. Многие страны по всему миру, вероятно, увеличат расходы на здравоохранение даже после того, как кризис COVID-19 утихнет. Примером здесь может являться один из молодых «Азиатских тигров» – Сингапур, который занимает исключительно выгодное положение в этой области. Более 30-ти ведущих мировых фармацевтических и медицинских технологических компаний создали здесь производственные и научно-исследовательские центры. Сектор биотехнологий Сингапура также подает надежды. В прошлом году он учредил новый консорциум под названием Target Translation Consortium, чтобы координировать усилия по поиску лекарств на ранней стадии в государственных медицинских учреждениях, частных учреждениях здравоохранения и университетах.

Одна из мега-тенденций, которую мы увидим – это быстрое распространение дигитализации, поскольку удаленная работа становится новой нормой. Примером здесь может выступать программа GoDigital, предложенная и развиваемая компанией SmartGoPro, и другие программы, которые предлагают предварительно одобренные цифровые решения с грантовой поддержкой⁹. Это

даст возможность тысячам компаний относительно быстро преобразоваться для работы в цифровом формате, что выступит минимальным входным билетом для работы в постпандемической экономике.

Удаленная работа, удаленный найм. Развитие форм и моделей удаленной работы, объективно, представит как дополнительные возможности, так и проблемы. Конечно, это позволит компаниям экономить на расходах – на недвижимость, коммунальные услуги, канцелярские товары и инфраструктуру, а также сократит транспортные расходы для сотрудников. Удаленная занятость предполагает работу из любого места, и многие компании смогут нанимать лучших специалистов из любой точки мира, что предполагает усиление конкуренции на рынке труда, который действительно выйдет на мировые масштабы.

В целом, COVID-19 приведет к ускорению ряда тенденций в экономике, которые уже зарождались. Очевидно, мега-тенденцией, которую мы увидим, станет и далее ускоряющееся распространение дигитализации, поскольку удаленная работа становится новой нормой.

Рост электронной коммерции может быть постоянным, поскольку покупательские привычки людей меняются, и все больше розничных продавцов выходит в Интернет. Современный мир уже хорошо обслуживается электронной коммерцией, с такими признанными игроками, как Amazon, Qoo10, Lazada, Shopee и Carousell, а также нишевыми отраслевыми игроками, такими как Sephora, FairPrice и Gynsportz. Здесь следует констатировать, что, с переходом целых отраслей на площадки электронной коммерции, может появиться больше нишевых игроков.

Бум электронной коммерции, закономерно, будет стимулировать рост сопутствующих услуг, таких как веб-дизайн, цифровой маркетинг и управление контентом. Логистическая отрасль также будет расти по мере того, как электронная коммерция набирает обороты и становится более устойчивой. В результате некоторые категории работников, особенно «белые воротнички», столкнутся с ужесточением конкуренции в процессе углубляющейся глобализации рынка труда. Но, в то же время, эти процессы предоставят больше возможностей работать в компаниях за пределами своих стран. Компании, в свою очередь, смогут обслуживать клиентов и заказчиков по всему миру в цифровом формате. Это же смогут делать образовательные учреждения – через массовые открытые онлайн-курсы, а также больницы и врачи – через теле-

⁹Группа компаний SmartGoPro. Результаты за 2020 год. URL: <https://smartgopro.com/#block200> (Дата доступа: 03.05.2021)

медицину. Дистанционное обучение и удаленная медицина после коронавируса перейдут из периферийных отраслей в основное русло экономики.

«Малоконтактное» производство. Существенную трансформацию в постковидной экономике приобретет производство. Это означает, что его автоматизация ускорится за счет более широкого использования роботов, расширения форм удаленной работы и 3D-печати. Данная ситуация может пойти на пользу отраслям промышленности, помогая нейтрализовать относительно высокие затраты на рабочую силу.

Более быстрое развитие робототехники после COVID-19 изменит не только производство, где роботы уже выполняют такие задачи, как сборка и тестирование продукции, но также здравоохранение, строительство, логистику и другие отрасли. Например, автономные транспортеры уже используются для эффективного перемещения предметов снабжения и выдачи лекарств в больницах. Некоторые отели уже используют так называемых «робобутеров» для доставки еды, напитков и постельного белья.

3D-печать – еще одна область, которая приобретет все большее значение в экономике после коронавируса, поскольку все больше обрабатывающих производств переоформляются, и процессы, требующие минимального вмешательства, приобретают популярность. По мере того, как все больше производств перестраивается, все большее распространение получают процессы с низким уровнем взаимодействия. И здесь у 3D-печати есть огромный потенциал для трансформации не только производства, но и других отраслей, например, таких как строительство.

Развитие возможностей. Центральным вопросом развития постпандемической экономики, в конечном итоге, будет выступать проблема наиболее полного удовлетворения потребностей огромных масс населения, с выводом поставок товаров и услуг на допандемический уровень. Стратегическим императивом, очевидно, является обеспечение стабильных и надежных поставок товаров на базы разнообразных поставщиков. Предприятия, которые смогут это эффективно осуществить, выйдут на передний план в спектре национальных и международных экономических лидеров, потеснив нефтегазовый сектор.

В то же время, национальные экономики поставят в фокус своего постпандемического развития продовольственную безопасность, для чего станут наращивать свой внутренний потенциал производства продуктов питания с помощью биотехнологий и специализированного сельского хозяйства. Здесь сформируется потенциал для до-

стижения определенного уровня национальной самодостаточности, с помощью инновационных агропромышленных предприятий для разведения рыбы, птицы и яиц. Существенно расширятся возможности для компаний, которые могут эффективно применять передовые технологии в сельском хозяйстве с помощью гидропоники, аэродинамического земледелия, аквапоники или других форм производства продуктов питания.

Объективно, в эпоху после COVID-19 сектор здравоохранения может претерпеть огромные преобразования. Государственные расходы на здравоохранение для предотвращения или подготовки к будущим пандемиям, вероятно, увеличатся, что, в свою очередь, создаст возможности для компаний в этом сегменте. Спрос на товары для здоровья и средства индивидуальной защиты, будь то защитная одежда, маски, перчатки или другие товары, также в ближайшее время не исчезнет. Пандемия также подчеркнула важность наличия достаточно большого количества подготовленных медицинских работников. Необходимо будет создать больше национальных учебных заведений, особенно для тех стран, которые импортируют большинство медицинских работников, с подготовкой не только для обслуживания населения во время эпидемий, но и в условиях общего старения населения.

Фармацевтические и медицинские технологические компании также будут в центре внимания, поскольку поиск вакцин, лекарств и терапевтических средств становится критически важным в эпоху после COVID-19. Можно констатировать, что будущее биотехнологического и биомедицинского секторов остается светлым. Спрос на телемедицину также может вырасти, поскольку люди будут избегать посещения переполненных клиник по поводу легких заболеваний. Кроме того, пандемия повысила осведомленность о необходимости страхования, которое покрывает комплексную госпитализацию, тяжелые заболевания и инвалидность, а также политику в отношении жизни. Страховщики, которые могут предложить инновационное страховое покрытие для таких случаев станут лидерами в своем секторе.

Социум

Базовые характеристики социального воздействия пандемии. Рассматривая вопрос воздействия пандемии на социум, следует провести четкое разграничение между биомедицинскими и собственно социальными аспектами, которое в последнее время существенно стерлось. Так, статистические показатели заболеваемости, выздоровления и смертности от коронавируса, являясь весьма важными, все же относятся к биомедицинским показателям, тогда как отношение людей к коронавирусу и пандемии в целом, их мнения, установки и пред-

почтения имеют прямое отношение к социальному срезу. Именно на социальном срезе мы сконцентрируемся в настоящем исследовании.

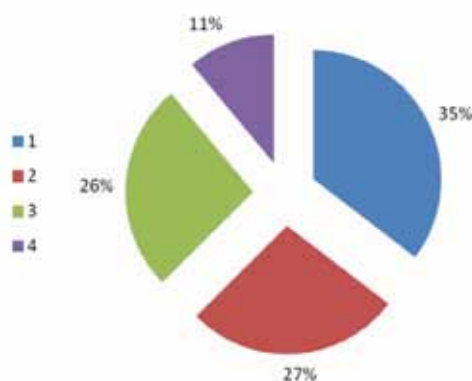
Отправным моментом здесь следует констатировать социальное состояние российского общества накануне пандемии, которая, как мы помним, разразилась в 2020 году. Так, по результатам предшествовавших пандемии исследований, проведенных Институтом социологии ФНИСЦ РАН, более 55% россиян были обеспокоены своим здоровьем, а основной внутренней угрозой называли ухудшение качества отечественного медицинского обслуживания [21]. В начале эпидемии, в апреле 2020 года, доля россиян, которые приобрели опасения заразиться коронавирусом, по данным телефонного опроса ВЦИОМ составила 77% опрошенных¹⁰. В это же время, например, американское общество было настроено более оптимистично. По данным опросов Gallup, в апреле 2020 года всего около 64% населения США получало полную информацию о течении пандемии коронавируса и опасалось заражения¹¹.

Однако существенно большее количество россиян, по сравнению с жителями США, высказались о пандемии более оптимистично, что следует из сравнения данных панелей Gallup и проекта К-зонд ФОМ. Так, от 48% в тяжелейшие периоды (ноябрь 2020 года) до 63% в наилучшие периоды (апрель 2021 года) опрошенных в России высказалось о том, что пандемия никак не повлияла на их жизнь. Тогда как в США – обратная картина: в ноябре 2020 года 72% американцев ощущало отрицательное влияние пандемии, а к апрелю 2021 года этот показатель понизился до 63%¹².

В отношении предпочтений следует отметить, что пандемия показала всю широту их спектра. Может быть выделено 4 основных типа потребительских предпочтений, проявляющихся в поведении их носителей. Для их характеристики обратимся к исследованию Future Consumer Index, проведенному и представленному компанией EY в 2020 году¹³. Итак, исследование выявило следующие типы потребительских предпочтений в пандемию: (1) потребители, считающие необходимым экономить и запасаться – 35%; (2) потребители, считающие

необходимым резко сокращать расходы – 27%; (3) потребители, считающие необходимым сохранять спокойствие и продолжать жить дальше – 26%; (4) потребители, считающие необходимым «залечь на дно» и тратить – 11%.

Представим указанное распределение в виде диаграммы (рис. 2).



Источник: Future Consumer Index: как COVID-19 меняет поведение потребителей. URL: https://www.ey.com/ru_ru/consumer-products-retail/how-covid-19-could-change-consumer-behavior

Рис. 2. Распределение потребительских предпочтений в пандемию

Source: Future Consumer Index: how the COVID-19 changing consumer behavior. URL: https://www.ey.com/ru_ru/consumer-products-retail/how-covid-19-could-change-consumer-behavior

Fig. 2. Distribution of consumer preferences in a pandemic

Приведенные данные показывают, что количество потребителей-пессимистов, считающих, что необходимо либо запастись продуктами и сокращать объем потребления, либо запастись деньгами посредством резкого сокращения трат, составляет обобщенно 62%, тогда как количество потребителей-оптимистов – всего 37%, то есть практически вдвое меньше, что свидетельствует о преобладании негативных ожиданий. Рассматривая внутреннее распределение предпочтений, следует отметить, что основными параметрами сокращения трат, для всех без исключения категорий из представленных выше, выступают путешествия и покупка одежды и обуви.

¹⁰ Россияне: информации о коронавирусе достаточно. Аналитический обзор ВЦИОМ. 20 апреля 2020. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/rossiyane-informaczi-i-koronaviruse-dostatochno> (Дата доступа: 14.05.2021)

¹¹ Reinhart R.J. Americans' Concerns About Catching COVID-19. Gallup panel. 06 April 2021. URL: <https://news.gallup.com/poll/344183/americans-worry-catching-covid-drops-record-low.aspx> (Дата доступа: 14.05.2021)

¹² Соответственно: Динамика К-Зонд2. ФОМ. URL: <https://fomru.sharepoint.com/:x/s/inFOM/EUuLyWmcTANPqsNzbERFxEuEBMNPmEXBiHUXUm3OZm4VKhA?rttime=RZjwm5Ma2Ug> (Дата доступа: 14.05.2021); Coronavirus Pandemic. Gallup. URL: <https://news.gallup.com/poll/308222/coronavirus-pandemic.aspx> (Дата доступа: 14.05.2021).

¹³ Future Consumer Index: как COVID-19 меняет поведение потребителей. URL: https://www.ey.com/ru_ru/consumer-products-retail/how-covid-19-could-change-consumer-behavior (Дата доступа: 16.05.2021)

В свою очередь, такая категория потребления как продукты длительного хранения (консервы, бакалея) вызывают, наоборот, большую потребительскую привлекательность. Так, предпочитающие «залечь на дно» и тратить собираются увеличить на 53% расходы на приобретение таких продуктов, а стремящиеся сокращать расходы, экономить и запастись практически идентично заявили о намерении потратить на 33–36% больше на приобретение этих категорий, тогда как оптимисты, считающие, что необходимо жить, как и жили – всего на 21%.

Таким образом, следует констатировать, что пандемия объективно наложила свой отпечаток на предпочтения и поведение людей. Далее перейдем к рассмотрению прогнозов развития социума в постпандемической перспективе.

Перспективы общественных трансформаций в пандемию и после. Вопрос о том, как обновится общество после пандемии, вызванной новым коронавирусом, ставит особые задачи, выходящие за рамки непосредственной и трудной проблемы изучения реального состояния общества и прогнозирования направлений его развития. Для ученых вопрос стоит не только в том, каким должно стать общество после пандемии COVID-19, но ещё и в том, как социальные условия, выявленные, обостренные или созданные новым коронавирусом, потребуют существенного переосмысления устоявшихся представлений об обществе и, как следствие, некоторых из преобладающих допущений, методов и теорий социальных наук.

Кризис COVID-19 нарушил нормальную практику экономики и управления, равно как и научную экспертизу этих сфер. Сегодня мы переживаем неожиданный глобальный экономический кризис, и можно констатировать, что скорость и масштабы общего спада не имеют исторических прецедентов, поэтому его влияние на социум ограничено может быть смоделировано с использованием стандартных методов социальных наук. В сфере политической экономики мы видим рыночные переходы без исторических прецедентов, поэтому становится невозможным их надежно моделировать в условиях появления новых и неформальных явлений экономики.

Во многих странах ответные меры на пандемию снова меняют соответствующие роли и обязанности правительств штатов и федерального правительства, на фоне перестановки глобального политического порядка, что, по мнению ученых, связано с упадком глобализации и сохранением

асимметричной национальной взаимозависимости¹⁴. Проверенные факты и веские доказательства, полученные в результате научных исследований, которые когда-то, во времена социальной дезориентации, использовались как балласт, теперь подвергаются идеологической «лакмусовой бумажке» или игнорируются.

Помимо введения новой динамики, пандемия подтвердила то, что ученые знали о социальном неравенстве. Непропорциональное и опасное для жизни воздействие нового коронавируса на сообщества в Индии является симптомом более широкой и глубокой социальной пандемии структурного неравенства. Социологам давно известно, что социально-экономические возможности, сектор занятости, лишение свободы и статус содержания под стражей, небезопасное жилье и доступ к образованию имеют прямое отношение к здоровью и благополучию.

Какой должна быть преобладающая модель общественного развития после того, как вмешательство пандемии ломает наши современные представления экономике, управлению в разделе экспертных знаний, и подтвердит то, что мы не смогли решить проблему социального неравенства? Как мы можем продолжать инвестировать в проекты, которые поддерживают сохранение социального неравенства, не предлагая путей изменений? Социальные прогнозы формы и характерных черт постпандемического общества призваны сыграть роль в создании новых форм социальной солидарности, которые требуются в данный момент. Одна из моделей исходит из работы социолога Эрика Клиненберга, который, опираясь на свой подход «социального вскрытия», констатирует необходимость развития «социальной инфраструктуры» как ключевого направления постпандемической модернизации [22]. Он исходит из представления об общей человечности, которое является предпосылкой общего блага и на котором обязательно зиждется социальная солидарность. Или, как напоминает нам Зигмунт Бауман, любой «моральный инстинкт... который можно найти в человеческом поведении, порождается обществом. Он растворяется, когда общество перестает функционировать» [23].

Объективно, многогранные последствия пандемии COVID-19 будут для общественного развития в постпандемическую эпоху ошеломляющими. Мы находимся в эпицентре социальных потрясений, которые будут иметь далеко идущие последствия. В данных условиях все чаще используется категория «беспрецедентный». Именно в таких понятиях опи-

¹⁴ Henry Farrell and Abraham L. Newman Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion // International Security. 2019. Vol. 44. no. 1. P. 42–79.

сывают сегодня скорость распространения заражения и стойкость коронавируса к традиционным противовирусным препаратам. Термин «беспрецедентный» также олицетворяет новый глобальный общественный дискурс, созданный на основе уникального общественного опыта противодействия инфекции. Очевидно, что при сохранении COVID-19 как данности социум и, более широко, общество в целом вынуждены будут перейти к так называемому «малоконтактному» типу функционирования, когда на передний план выйдут дистанционные формы социального взаимодействия, что будет сопровождаться виртуализацией многих социальных институтов.

Социальные процессы/адаптация. С практической точки зрения, осуществлять социальное прогнозирование развития общественных процессов и адаптации социума к новым условиям и предъявляемым ими требованиям сегодня довольно просто. Достаточно осознать, что необходимые меры общественного здравоохранения, такие как «социальное дистанцирование», останутся с нами, скорее всего, на длительный период, и именно они будут составлять «новую нормальность» социальных и адаптационных процессов.

Очевидно, что два типа социальных процессов, на которые социальное дистанцирование и, возможно (при негативном варианте развития событий), самоизоляция окажут наиболее сильное трансформирующее воздействие – это образовательные и трудовые процессы. Их ожидает дальнейшая виртуализация, которая станет магистральным направлением развития. Эти же процессы, помимо изменений в труде и учебе, вызовут необходимость настройки оборудования, используемого для удаленной работы или обучения, технической поддержки его надлежащего функционирования как с аппаратной, так и с программной точек зрения. А это, в свою очередь, выдвинет на передний план технических специалистов.

Среди других возможных характерных черт новой нормальности социальных и адаптационных процессов выступают, закономерно, расширение применения гибкого рабочего и учебного графика в государственных и частных учреждениях и организациях, которые могут существенно трансформировать такие, ставшие уже традиционными, понятия как «рабочий день» и «учебный день». Последний уже сегодня для большого количества людей, занимающихся самообразованием и саморазвитием, может начинаться поздно вечером и тянуться далеко за полночь.

В то же время, виртуализация и цифровизация работы и образования вызовет необходимость переподготовки и, более того, переквалификации больших масс рабочей силы, которые вынуждены будут проходить эти процессы в качестве формы ускоренной социальной адаптации, в режиме реального времени и без компенсации. В таких условиях упорно сохраняющийся «цифровой разрыв» (англ. the digital divide) может значительно затруднить прохождение данных процессов для населения целых стран, увеличивая уже существующий разрыв между ними и более развитыми странами, подводя мир к новым рубежам неравенства. Объективность и актуальность этих проблем дает возможность по-новому взглянуть на трудовую и образовательную стороны современной цивилизации и сделать упор на культуру труда и обучения, а также ценность знания, что является основой социального равноправия и интернационального взаимодействия, и может сделать социальную среду этичной и доступной.

Президент Колумбийского университета Ли Боллинджер сформулировал так называемую «четвертую цель», в рамках которой новые условия потребуют консолидированного напряжения всех сил для выживания мира в целом и обеспечения развития цивилизации перед вызовами такого уровня как COVID-19. Основным результатом такой консолидации должно стать продвижение новых эффективных практик социальной адаптации и развития через границы географии и условностей¹⁵.

С социальной точки зрения, COVID-19 затрагивает вопросы человеческого поведения и социального взаимодействия, а также общественного здравоохранения. Первое, что необходимо сделать, это осмыслить «социальное дистанцирование» как новую модальность социальной жизни, несущую в себе как преимущества, так и недостатки. Кроме того, продвижение вперед по историческому пути современной цивилизации, очевидно, будет связано с повесткой «упреждающих социальных действий». Она опирается на уже имеющийся багаж знаний о коронавирусе и социальных последствиях пандемии, и, в то же время, будет выступать попыткой осознанно предвосхитить вероятность неожиданных явлений на социальном горизонте и предложить спектр мер для недопущения наступления их негативных последствий.

Трансформация социальных предпочтений. Рассматривая этот вопрос, необходимо отметить, что сущность постпандемических социальных предпочтений, очевидно, станет итогом и результатом

¹⁵ Bollinger Lee C. Announcing Columbia's 10-Year Sustainability Plan. 22 April 2021. URL: <https://president.columbia.edu/news/announcing-columbias-10-year-sustainability-plan> (Дата доступа: 02.05.2021)

процесса социальной адаптации в пандемию. Наиболее просто было бы отметить, что основная масса населения успешно адаптировалась к пандемии и теперь объективно желает возвращения к допандемическому образу жизни в наиболее полном объеме.

Изложенное верно в самых общих чертах. На практике же существует несколько групп представителей современного социума, которые видят постпандемическую норму совершенно по-разному. Давая им характеристику, обратимся к упоминавшемуся выше исследованию EY Future Consumer Index¹⁶. По его результатам можно констатировать, что доля рассчитывающих вернуться вскоре к нормальной жизни, которая будет иметь допандемические черты, составляет 40% респондентов. Ее основу образует группа, которая в пандемию стремилась всеми силами сохранить привычный образ жизни и не поддаваться алармистским настроениям. Однако увеличение объема данной группы по сравнению с исходным практически на половину (с 26 почти до 40%) показывает, что в нее мигрировала существенная доля представители других групп. Это, прежде всего, успешно адаптировавшиеся представители

группы считавших необходимым экономить и запасаться, состав которой сократился с 35 до 20%, и группы считавших необходимым ввести жесткую экономию, чей состав уменьшился с 11 до 8%. При этом количественный состав группы считавших необходимым «залечь на дно» и тратить фактически не изменился и остался на уровне 11%.

Рассматривая установки населения, по результатам указанного исследования следует констатировать закономерное превалирование ориентации на состояние здоровья и его укрепление, о чем заявило 63% опрошенных. Существенно приближающаяся к этому количеству группа опрошенных (58%) заявила, что в процессе развития пандемии и по ее исходу будет существенно большее внимание уделять вопросам соотношения цены и качества потребляемых продуктов и услуг. Половина опрошенных (50%) указала на то, что планирует сократить расходы на товары не первой необходимости, а 43% респондентов подтвердили, что их социальные предпочтения и установки под воздействием пандемии изменятся в ближайшее время.

Представим данную информацию в виде диаграммы (рис. 3).



Источник: Future Consumer Index: Как будет меняться ваш бизнес за адаптацией потребителей к реалиям? URL: https://www.ey.com/ru_ru/consumer-products-retail/future-consumer-index-keep-up-changing-consumer

Рис. 3. Трансформации установок населения в пандемию

Source: Future Consumer Index: How will your business change when consumers will adapt to realities? URL: https://www.ey.com/ru_ru/consumer-products-retail/future-consumer-index-keep-up-changing-consumer

Fig. 3. Transformation of population attitudes into a pandemic

¹⁶ Как будет меняться ваш бизнес вслед за адаптацией потребителей к новым реалиям? EY Future Consumer Index. URL: https://www.ey.com/ru_ru/consumer-products-retail/future-consumer-index-keep-up-changing-consumer (Дата доступа: 16.05.2021)

Рассмотрим ориентации населения по сегментам в постпандемической перспективе, опираясь на данные Future Consumer Index. Генеральной установкой станет категория «доступности», о чем заявило 30% респондентов исследования. С точки зрения ее содержания следует отметить, что ядром здесь выступают категории разумности и достаточности, которые предусматривают ограничение в тратах на покупку продуктов и вещей, на приобретение услуг и т.п. При этом любые покупки, как и вообще любые социальные действия, предполагают предварительную оценку соотношения затрат с достижениями и результатами, а не с брендами и модой. Неоспоримую важность будет составлять соответствие продуктов и услуг потребностям.

Второй важнейшей ориентацией, по словам 26% опрошенных, будет выступать забота о собственном здоровье и здоровье близких. Однако, по словам респондентов, забота о здоровье будет включать более широкий спектр трансформации поведенческих установок, в рамках чего большее внимание будут обращать на то, что выступает лично опосредованным и важным в жизни, и что, глядя в будущее, кажется верным. В фокусе этого типа социального поведения окажутся, таким образом, категории доверия и безопасности, которыми широкие массы населения будут руководствоваться в жизни.

17% респондентов указало в качестве центральной ориентации свои взаимоотношения с окружающим, в самом широком понимании этого слова. Это предполагает более сознательное, чем ранее, отношение к собственному поведению и происходящему вокруг. На первый план выходят осмысление своего влияния на окружающих и мир в целом, в качестве основы поиска сообщества людей, которые разделяют присущий конкретному индивиду комплекс ценностей, и использование продукции брендов, чья позиция соответствует убеждениям данного сообщества. Важное место в рамках этой ориентации будут занимать вопросы экологии – сокращения отходов и уменьшения воздействия на окружающую среду. Ее носители готовы мириться с сокращением потребления в интересах будущих поколений.

Практически идентичное количество, 16% респондентов, указало в качестве генеральной ориентации общество. Ее идейным ядром выступает мысль о том, что все люди должны совместно прилагать

усилия ради всеобщего блага. Однако не следует отождествлять эту ориентацию с теоретическими положениями и моделями марксизма-ленинизма. Она предполагает главенство категории транспарентности, где поставщики продукции и социальных услуг честно и прозрачно рассказывают о том, что и как они делают, с обязательными доказательствами факта, что потребности общества для них важны не меньше, чем прибыль.

Наконец, последней из этих установок выступает экспирициальная, приверженцы которой (11%) ориентированы на постоянный поиск нового личного, социального и профессионального опыта, позволяющего им удовлетворять свои потребности наиболее эффективно и с уменьшающимися затратами. В своем социальном поведении они будут являться эмпириокритиками, оценивающими все с позиции личного опыта – позитивного или негативного, и он же будет выступать мерилем социальной активности и межличностных отношений.

Политика

Базовые характеристики политики по ходу пандемии и после. Глобальное воздействие пандемии коронавируса ставит два взаимосвязанных вопроса:

1. Выступит ли пандемия поворотным историческим моментом, когда мир навсегда изменится?
2. Окажет ли она долгосрочное влияние на национальную и глобальную политику в мире?

Однозначного ответа на эти вопросы пока нет. Тем не менее, возникающие политические дебаты о влиянии пандемии могут помочь сделать более четкие прогнозы относительно того, как мир будет развиваться после COVID-19. Существуют различные взгляды на нынешние и / или будущие последствия вспышки пандемии. Некоторые аналитики утверждают, что кризис поможет создать новый мировой порядок, в котором Китай будет лидером в глобальном управлении¹⁷. Другие предсказывают, что явное воздействие вируса на человечество может создать новые условия для глобального сотрудничества, расширения и углубления взаимосвязей между странами и народами¹⁸. Некоторые, в свою очередь, предупреждают, что сложившаяся сегодня система межгосударственного сотрудничества и, в конечном итоге, сама глобализация станут основными жертвами пандемии¹⁹.

¹⁷ Mahbubani Kishore More China-Centric Globalization // Foreign Policy, March 20, 2020.

¹⁸ Shivshankar Menon This Pandemic Can Serve a Useful Purpose // Foreign Policy, March 20, 2020.

¹⁹ См.: Mie Oba Coronavirus and the Future of Globalization // The Diplomat, March 18, 2020. Bremmer Ian Why COVID-19 May be a Major Blow to Globalization // The Times, March 5, 2020.

Различные прогнозы указывают на то, что кризис и пандемия породили/усилили в политике факторы неопределенности и незащищенности. К тому же, политический характер воздействия пандемии существенно осложняется спорным вопросом об ее происхождении. При этом можно однозначно констатировать, что дискуссии о происхождении COVID-19, реализуемые именно в политическом поле, только набирают обороты, в то время как все еще уделяется пристальное политическое внимание борьбе с самим вирусом. Очевидно, что решение этого вопроса будет ключом к планам и методам действий в чрезвычайных ситуациях, необходимых для борьбы с будущей пандемией. Любое воздействие пандемии на глобальные геостратегические вопросы зависит от реакции великих держав – КНР, США, России, Евросоюза.

Также важно отметить, что те самые политические факторы, которые предшествовали пандемии, вероятно, будут теми же факторами, которые определяют ее будущие последствия. Обоснование этого предположения состоит в том, что вспышка не была столь внезапной, как теракт 11 сентября, и не столь серьезной с точки зрения последствий, как начало Второй мировой войны. Стивен Уолт отмечает, что «то, что не изменится, – это фундаментально конфликтный характер мировой политики». Предыдущие эпидемии, включая эпидемию гриппа 1918–1919 годов, не положили конец соперничеству великих держав и не открыли новую эру глобального сотрудничества. Как и COVID-19²⁰. Следовательно, влияние коронавируса на политические усилия по управлению кризисом не означает, что после того, как пандемия будет побеждена, кризис предотвратит возрождение предыдущих политических конфликтов, такие как конкуренция между США и Китаем.

До начала пандемии политика и так была полна конфликтов, недоверия, напряженности и растущего популизма. Напряженность была очевидна из-за киберпреступности, «вмешательств в выборы», терроризма, деятельности транснациональной организованной преступности, проблем безопасности человека и региональной неопределенности в Европейском союзе в результате Brexit и финансового положения Греции. Волны мигрантов, ищущих прибежища в Европе, оказывают большее давление на проведение национальной и

региональной политики, повышая этнокультурную напряженность и поляризуя обстановку. Более того, фактор неопределенности усиливался еще и начавшейся на пороге пандемии «торговой войной», когда США вступили в торговые споры с несколькими странами, в основном с КНР.

Таким образом, учитывая нынешнее состояние мировой, региональной и национальной политики, пандемия, вероятно, добавит еще большей неопределенности из-за все более уязвимой для конфликтов среды и появления новых масштабов угроз человечеству и установившемуся глобальному порядку. Однако в данной статье утверждается, что пандемия не приведет к серьезным изменениям в мировой политике и не изменит характер геостратегического соперничества и нынешний баланс сил. В краткосрочной перспективе стена пандемии не окажет такого сильного воздействия, как теракт 11 сентября, и не создаст новый международный порядок.

Многие национальные и региональные экономики выйдут из нынешнего кризиса, стремясь выздороветь и стабилизироваться²¹. Поэтому слом устоявшегося миропорядка представляется сомнительным. Даже основной игрок на поле глобальных преобразований, США, не станет ставить под угрозу сложившуюся мировую систему из-за и так длящейся эскалации политического кризиса мирового уровня, вторым актором которого является Китай.

Долгосрочное воздействие пандемии на политику, вероятно, можно охарактеризовать как трансформацию внутренних аспектов генезиса и реализации власти и национального политического процесса, вращающихся вокруг роли правительства в национальной политике. Анализ, проведенный автором настоящей статьи, показывает, что в обозримой перспективе мы увидим дальнейшее отступление от гиперглобализации, поскольку граждане обращаются к национальным правительствам, ища защиты от вызовов и угроз, а сами государства и крупный национальный бизнес стремятся оптимизировать перспективные уязвимости. Идентичную точку зрения высказывают и такие видные политологи как Стивен Уолт и Робин Ниблетт, которые утверждают, что COVID-19 вынуждает правительства, бизнес и сообщества

²⁰ Allen John R., Nicholas Burns, Laurie Garrett, Richard N. Haass, G. John Ikenberry, Kishore Mahbubani, Shivshankar Menon, Robin Niblett, Joseph S. Nye Jr., Shannon K. O'Neil, Kori Schake, Stephen M. Walt How the World Will Look After the Coronavirus Pandemic // Foreign Policy, March 20, 2020.

²¹ Tooze Adam The Normal Economy Is Never Coming Back // Foreign Policy, APRIL 9, 2020.

укреплять свою способность справляться с кризисами, осложненными длительными периодами экономической самоизоляции²². К тому же, для Р. Ниблетта эта изоляция может стать глобальной политической парадигмой и, таким образом, «соломинкой, сломавшей верблюжью спину экономической глобализации». Учитывая сформировавшиеся глобальные технологические взаимосвязи, пандемия, безусловно, будет требовать создания национальных и транснациональных структур для самодостаточности государств и сообществ, но она, скорее всего, не приведет к полному откату глобализации по той простой причине, что ни одна страна, включая Соединенные Штаты, не сможет этого сделать.

Долгосрочное воздействие пандемии в основном будет касаться национального управления, включая будущую готовность к эпидемиям за счет увеличения средств для возможности правительств предоставлять населению необходимый уровень здравоохранения и питания, что является важной частью готовности государств к обеспечению безопасности в самом широком ее понимании. Другим следствием пандемии может стать создание новых наднациональных политических институтов, призванных обеспечить более тесную глобальную координацию и сотрудничество по вопросам, связанным с безопасностью здоровья больших масс населения. В таких условиях долгосрочной проблемой выступит так называемый «пандемический террор». Увидев влияние такого вируса на глобальную экономику и мобильность людей, террористические группы могут попытаться начать атаки «вирусного террора», выбирая в качестве объекта нападения не военнослужащих, сотрудников органов охраны правопорядка и население, а медперсонал, большие партии лекарств и антикоронавирусных вакцин и средства личной защиты (маски и проч.)²³. Следовательно, этот тип угрозы потребует национальных и глобальных усилий, аналогичных тем, которые приняты для борьбы с другими формами терроризма. Пандемия также может привести к глобальному пересмотру потребительских отношений, что, в свою очередь, окажет долгосрочное влияние на устоявшиеся модели расходования средств, с последствиями для мировой экономики. Обобщая, следует констатировать, что результаты воздействия пандемии на геостратегическом уровне, скорее, будут двоякими:

она приведет ко все более жесткой конкуренции за ресурсы, равно как и к дальнейшему обострению отношений между США и Китаем.

Политические партии и их судьба в постпандемическом мире. На протяжении последних 20–30 лет мы стали свидетелями резкого воздействия на институты и процессы политического участия и представительства, включая политические партии. Уровень же изменений, вызванных пандемией COVID-19, беспрецедентен. Правительства во всем мире были вынуждены вводить и применять периодические ограничения и усилия по социальному дистанцированию. Такие меры делают практически невозможным физическую близость и социальное взаимодействие, на которые обычно полагаются политические партии при взаимодействии с гражданами. В этих условиях закономерно встают вопросы:

1. Какие стратегии могут или должны быть приняты политическими партиями для выживания и функционирования в условиях «нового нормального» образа жизни общества и различных форм политической деятельности?
2. С учетом того, что изоляция и социальное дистанцирование, вероятно, станут особенностями жизни в обозримом будущем, будут ли политические партии вынуждены действовать, или даже все больше существовать, в сети?

Политические партии – это социальные образования, которые действуют как «приводной ремень» между гражданами и властью имущими. Это, естественно, требует, чтобы они поддерживали тесное взаимодействие и физическую близость к своим членам и сторонникам, а также к гражданам в целом. Такое взаимодействие обычно осуществляется через митинги и общественные мероприятия, агитацию «от двери до двери» в поисках поддержки, раздачу литературы или присутствие на рекламных щитах в общественных местах для распространения информации, ориентированной на различные социальные группы. Посредством всех этих обменов политические партии формируют свою политику, вербуют новых членов и передают идеологию и программные намерения партии. По крайней мере, в обозримом будущем социальное взаимодействие и физическая близость будут невозможны в том виде и в той степени, к которым политические партии привыкли.

²² Niblett Robin The End of Globalization as We Know It / How the World Will Look After the Coronavirus Pandemic // Foreign Policy, March 20, 2020; Walt Stephen M. A World Less Open, Prosperous, and Free / How the World Will Look After the Coronavirus Pandemic // Foreign Policy, March 20, 2020.

²³ Mallin Alexander and Josh Margolin Homeland Security warns terrorists may exploit Covid-19 Pandemic // ABC news. March 25, 2020/

В нескольких странах политические партии усиливают свое цифровое присутствие в онлайн-сфере. Это создает для них возможности подключиться к более широкой потенциальной аудитории или членской базе, особенно среди молодежи. От сильно оцифрованных политических партий в таких государствах, как Тайвань, до условий низкого проникновения Интернета в различных частях мира, партии обращаются к цифровой сфере для осуществления многих видов своей деятельности. Таким образом, цифровизация, очевидно, – это генеральный тренд развития политических партий по всему миру, и нынешняя пандемия, вероятно,кратно ускорит этот процесс. Молодые люди, как правило, предпочитают онлайн-инструменты и платформы, воспринимая их как более удобные для пользователя варианты участия в политике, по сравнению с устоявшимися или традиционными способами.

Хотя цифровизация может рассматриваться как естественный вариант для политических партий и политиков поддерживать взаимодействие со своими избирателями в условиях социального дистанцирования, однако, по разным причинам, таким как плохая коммуникационная инфраструктура или медленное и ненадежное интернет-соединение, не все имеют возможность активно принимать такие меры. В этих условиях, закономерно, сохраняются некоторые из нецифровых механизмов – наглядная агитация, раскладка материалов, использование теле- и радиоканалов и т.п., которые широко используются и могут быть восприняты политическими партиями для продолжения функционирования и активных действий во времена социального дистанцирования, когда вводятся ограничения на общественные собрания.

Итак, на деятельность политических партий, как социальных образований, изоляция и социальное дистанцирование окажут серьезное влияние. Будущее без массовых митингов, кампаний по домам или тесного физического контакта между партийными лидерами и избирательными округами – это будущее, которое потребует серьезной адаптации. Партии используют нецифровые инструменты в течение многих десятилетий, но социальное дистанцирование ускорит их стремление к интеграции в цифровое пространство и более широкому использованию диджитал-инструментов. Как минимум, кампании посредством SMS и FM-радио станут более заметными в будущем политических партий и, возможно, станут более притягательным пространством для политики в целом. Цифровые инструменты представляют собой решения для политических партий в странах с высоким уровнем проникновения Интернета или с высоким влиянием социальных сетей, как например, в Индии.

Более того, по мере того, как скорость адаптации к Интернету увеличивается во всем мире, цифровизация политики останется ключевой проблемой, даже после отмены мер социального дистанцирования. Однако цифровизация не может быть внедрена в политические партии без изменения некоторых базовых структур принятия решений, управления и даже финансирования партий. Как показывают различные примеры, политические партии добились успеха в применении цифровых инструментов, когда они были интегрированы в структурные изменения. Чтобы стать цифровой, партия должна принять новую форму организации и изменить свою структуру на такую, которая совместима с цифровой деятельностью, такой как онлайн-голосование и работа с гражданами.

Помимо адаптации партийных структур для перехода к цифровым технологиям, политические партии должны изучить оптимальное использование и возможности для расширения и охвата различных географических, социальных и возрастных групп, особенно молодежи. Практически везде именно молодежь наиболее активно присутствует в цифровом пространстве, но также является и группой, которая, как правило, меньше всего интересуется традиционной политикой.

Меры социального дистанцирования, в конечном итоге, будут отменены, но они, вероятно, будут оставаться в силе достаточно долго, чтобы изменить способ функционирования политических партий как внутри, так и за пределами страны. В то время как меры социального дистанцирования остаются в силе, политическим партиям необходимо будет продолжать изучать каналы, которые позволят им оставаться актуальными в социально-политической жизни без физического контакта. Эта адаптация будет иметь длительный эффект. Таким образом, для политических партий будет разумным пройти процесс адаптации со взглядами не на решение насущной проблемы, а на долгосрочное принятие новой нормы.

Политический процесс, выборы, демократия. Демократия, понимаемая как избирательная демократия, основанная на представительстве, на момент разразившейся пандемии COVID-19 была давно не на пике своего развития. Организация Freedom House, которая следила за глобальной демократией на протяжении десятилетий, сообщила в 2020 году, что демократия в мире приходит в упадок в течение 14-ти лет подряд, причем это снижение произошло во многих и самых разных частях мира, проявившись как в устоявшихся демократических системах, так и в более хрупких демократических странах. В Докладе о демократии за 2020 год, подготовленном Институтом V-Dem,

было установлено, что впервые за два десятилетия демократии больше не составляют большинство мировых политических режимов²⁴.

Продолжительность тенденции к упадку демократии является поводом для беспокойства, особенно перед лицом глобальной пандемии. Если автократия набирает силу, а демократия сдает свои позиции даже в старых и крепких демократических системах, как пандемия повлияет на, и без того неопределенное, будущее демократии? Вполне вероятно, что степень демократической консолидации будет иметь решающее значение для того, как демократии могут выдержать «пандемический шторм». Уместно предположить, что пандемия COVID-19 не будет иметь серьезных долгосрочных последствий для устоявшихся демократий, для которых характерно несколько десятилетий непрерывного демократического правления с действительно открытой борьбой за политическую власть. К этой категории относится большинство богатых индустриально развитых западных стран. Здесь же анализ позволяет оценить будущее демократии после COVID-19 с точки зрения непосредственного воздействия на нынешних лидеров демократического лагеря, и дать определенные выводы относительно долгосрочных последствий для демократических институтов и принципов.

Однако следует ожидать, что последствия пандемии COVID-19 могут серьезно усугубить ситуацию в странах, где демократия находится под давлением не только внешних обстоятельств, таких как пандемия коронавируса, но и внутренних факторов. Закономерен прогноз, что в ближайшей перспективе усугубление ситуации, связанной с противодействием пандемии COVID-19, может и далее повысить концентрацию власти в руках исполнительных органов в странах, где демократия и так отстывает. Тем не менее, автор предполагает, что долгосрочные экономические последствия пандемии могут подорвать власть действующих лиц в автократических режимах.

Что касается устоявшихся демократий, как предыдущие исследования, так и предварительный анализ воздействия COVID-19 предполагают три основных варианта возможного развития событий:

- 1) значительные, но кратковременные скачки популярности нынешних политических лидеров;
- 2) небольшие и позитивные, но мимолетные эффекты на такие отношения, как политическое доверие;

- 3) нулевое влияние на идентификацию партий или другие факторы, которые могут вызвать необратимые политические перестановки.

В общем, большая часть свидетельств указывает на эффекты, которые видны только на поверхности, но не в основах западных демократий. Необходимо также отметить, что устоявшиеся демократии и ранее подвергались различным испытаниям, но выдерживали их. Вместе с тем, демократии не были испытаны пандемиями или аналогичными событиями в современном политическом ландшафте, где общественным мнением можно манипулировать посредством эффективного распространения дезинформации и фейковых новостей. Действительно, многие наблюдатели охарактеризовали кризис COVID-19 как крупнейший кризис дезинформации, с которым современное глобализованное общество когда-либо сталкивалось.

В то же время, кризис все еще продолжается, поэтому мы не знаем, как общественность в конечном итоге оценит качество демократической реакции на вызовы пандемии со стороны своих правительств. Поэтому не кажется маловероятным, что серьезные провалы в политике могут ощутимо негативно повлиять на восприятие населением демократических институтов. Более того, даже если общественное мнение и модели голосования останутся в основном стабильными, COVID-19 может иметь серьезные последствия для формирования политики в будущем. Не только вероятно, но и, по мнению автора, очевидно, что старые демократии будут уделять больше внимания вопросам общественного здравоохранения, что приведет к трансформации традиционных демократических процессов. Как уже показывают результаты, полученные в Испании, в долгосрочной перспективе может произойти, что эксперты по здравоохранению приобретут более сильный голос при разработке политики, а это позволит представительной демократии стать на ступеньку ближе к более технократической модели демократии.

Что касается последствий пандемии COVID-19 для демократий, уже переживающих откат, очевидно, что насущные и долгосрочные последствия, будут эволюционировать. Чрезвычайные меры, связанные с пандемией COVID-19, могут предоставить автократическим властям дополнительные инструменты для устранения ограничений их правления в краткосрочной перспективе. Тем не менее, прогнозируемые экономические последствия могут серьезно затруднить «легитимность результатов дея-

²⁴ Lührmann A., Amanda B. Edgell and Seraphine F. Maerz. Pandemic Backsliding: Does Covid-19 Put Democracy at Risk? University of Gothenburg, Varieties of Democracy Institute: V-Dem Policy Brief No. 23, 2020. 46 p.

тельности» и распределение экономических выгод, на которых частично зиждется популярность этих режимов на выборах. Следовательно, для избираемых авторитарных режимов долгосрочное воздействие COVID-19 может быть очень негативным.

Выводы

Подводя итоги, следует констатировать, что «вне-медикобиологическое», то есть экономическое, социальное и политическое воздействие пандемии на нашу жизнь оказалось огромно. Оно простирается от пересмотра социальных взаимодействий до угроз некоторым демократическим государствам. Какие же изменения останутся с нами после COVID-19?

Очевидно, что мировая экономика увидит всестороннее повышение требований к технологической квалификации работников, что будет обусловлено демографией и глобализацией, которые в условиях пандемии вынуждены будут трансформироваться. Многие процессы, такие как снижение трансграничной мобильности, которая для западных обществ была привычным явлением практически с 60-х годов XX века, социальное дистанцирование и самоизоляция, меняют способ работы огромных масс людей и влияют на относительную важность навыков на рынке труда. Опыт анализа Великой рецессии предполагает, что текущий кризис COVID-19 может ускорить эти изменения, повышая требования к реализации трудовых навыков удаленно, без пересечения границ.

Другим фактором объективно станет ускорение внедрения дистанционных онлайн-технологий и, следовательно, трансформация спроса на профессиональные навыки. Следует ожидать, что профилирование навыков и обучение взрослых станут еще более важными, чтобы помочь безработным переqualificироваться на специальности, которые будут пользоваться большим спросом в период после COVID-19. В таких условиях онлайн-обучение приобретет распространение, сравнимое с распространением заочного обучения во второй половине XX века. Безусловно, оно широко использовалось и до кризиса, для завершения текущего обучения или для заполнения периодов бездействия по схемам краткосрочной работы, но теперь следует ожидать его интеграции в существенно более широкий образовательный контекст [24].

Поскольку социально-экономические характеристики актуальной ситуации показывают, что пандемия приведет к крайней нищете десятки, если не сотни миллионов людей по всему миру, остро потребуются инновационные и локализованные решения, чтобы помочь наиболее уязвимым и изо-

лированным группам. В сложившихся условиях необходимо искать способы для отдельных лиц и компаний решать проблемы либо без прибыли, либо сочетая прибыльные цели с пользой для общества на основе практик социального предпринимательства. Здесь заинтересованные акторы смогут найти свой путь в новые и развивающиеся отрасли (здравоохранение, транспорт и логистика, промышленность и энергетика), обеспечить новые рабочие места (уход за пожилыми людьми, сбор мусора, службы доставки) и новые бизнес-модели (удаленная работа, неполный рабочий день, почасовая работа, инсорсинг, децентрализация). Наконец, пандемия показала, что мы должны сосредоточить внимание на предотвращении, а не на смягчении последствий. Такие формы, интегрирующие в себе экономические и социальные практики жизненно важны для создания устойчивого социально-экономического развития.

В свою очередь, в социальном плане современную цивилизацию ожидает повышение уровня общественного сотрудничества, его активизация. Несмотря на кажущуюся парадоксальность этого утверждения, которое, видимо, можно оспорить, апеллируя к тому, что ответом на пандемию было закрытие национальных границ и введение мер изоляции, единственный способ вернуться к нормальной жизни и защитить себя от будущих угроз – это сотрудничать и делиться информацией. Коронавирус ясно показал, к каким драматическим изменениям может привести одно локальное нарушение. Апокалиптические сцены из далекого Уханя быстро стали реальностью для почти 4-х миллиардов человек. Глубокое чувство взаимосвязанности и взаимозависимости между людьми усиливается не только по отношению к другим странам и обществам, но и в том, как мы взаимодействуем с природой и с планетой как целостным организмом.

В таких условиях, закономерно будет необходимо переосмыслить социальное взаимодействие. Насколько изменится наше неформальное повседневное общение? В определенной степени мы должны пройти процесс «разучивания» новых привычек, которые, взамен старых, должны будут стать частью нашей социальной ткани. В разных культурах такие изменения будут проходить неодинаково. В то же время, столь широкие и глубокие социальные трансформации потребуют поставить на новый уровень систему их мониторинга и оценки. Существующие системы мониторинга и оценки ориентированы на целесообразность социальных мер и помощь в адаптации к актуальным условиям инициатив, проектов, программ и т.д. В изменившихся реалиях после COVID-19 на первый план выйдут вопросы отслеживания трансформаций и

протекания преобразований, призванные помочь нам понять, как меняются наши социальные ценности, и только потом – какие меры лучше всего соответствуют этим измененным ценностям.

Рассматривая политические контуры новой нормальности, которая возникнет в постпандемическую эру, необходимо отметить, что первым ее требованием будет выступать системность. Кризис COVID-19 сотряс институты и системы управления, которые были созданы в XVIII веке. Они вынуждены функционировать в то время, когда подобные кризисы не только более вероятны, но и будут более частыми, поскольку мир вошел в «эпоху непрекращающихся потрясений». Это потребует от государственных органов целенаправленного прогнозирования и реагирования на системные риски, а не на конкретные угрозы. Такой подход, закономерно, потребует перейти от поддержки отдельного проекта или программы, направленной на решение конкретных проблем, к портфелю или сети инновационных проектов, которые отличаются взаимообучаемостью и вместе ускоряют позитивные системные изменения.

В то же время нельзя не отметить, что кризисные явления, на которые более эффективноотреагировали авторитарные общества и полуавторитарные режимы, вызвали к жизни замаскированные, а иногда и вовсе не прикрытые нападки на демократию. Многие аналитики считают, что наибольшее беспокойство вызывает политическое воздействие кризиса COVID-19, поскольку несколько стран ввели «резкие меры, которые влекут за собой дальнейшую эрозию демократии» [25]. Исполнительная власть взяла на себя верховенство в принятии решений, в то время как роль парламентов была подавлена, а участие граждан отсутствовало из-за полного закрытия гражданских пространств и ограничения основных свобод. Есть опасения, что власти запрещают публичные собрания дольше, чем это необходимо, и что временные ограничительные меры могут стать постоянными. Следовательно, этот кризис несет в себе значительные риски дальнейшего укрепления авторитарных режимов и отступления от демократии. В таких условиях становится все более важной роль гражданского общества. Именно оно будет призвано встать на защиту демократического пространства и обеспечения прозрачности политических решений, включая надзорную роль в отслеживании расходов на коронавирус. Вместе с тем, кризис также открывает новые возможности – в использовании цифровых пространств для гражданского участия и подотчетности.

Каждый кризис – это, несомненно, возможность.

Список литературы

1. Bates C.G. The Early Republic and Antebellum America: An Encyclopedia of Social, Political, Cultural, and Economic History. NY: Routledge, 2010. 1400 p. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315699950>
2. Ialenti V. Deep Time Reckoning: How Future Thinking Can Help Earth Now. Mass.: MIT Press, 2020. 208 p.
3. Rescher N. Predicting the future: An introduction to the theory of forecasting. 3rd ed. State University of New York Press, 2017. 332 p.
4. Diebold F.X. Elements of Forecasting 7th ed. Cincinnati, OH: South-Western College Publishing, 2017. 392 p.
5. Friedman W.A. Fortune Tellers: The Story of America's First Economic Forecasters. Princeton and Oxford, NJ: Princeton University Press, 2014. 273 p.
6. *Handbook of Economic Forecasting*. 2nd ed. North-Holland: Elsevier, 2018. 1070 p.
7. Carnot N., Koen V., Tissot B. Economic Forecasting and Policy. 2nd ed. Palgrave Macmillan, 2017. 416 p.
8. De Mesquita B.B. A New Model for Predicting Policy Choices: Preliminary Tests // Conflict Management and Peace Science. 2011. Vol. 28. № 1. P. 65–87. DOI: 10.1177/0738894210388127
9. Papic M. Geopolitical Alpha: An Investment Framework for Predicting the Future. Wiley, 2020. 304 p.
10. Tetlock Ph.E., Gardner D. Superforecasting: The Art and Science of Prediction. Crown, 2016. 352 p.
11. Collier P. The Future of Capitalism: Facing the New Anxieties. Harper, 2018. 256 p.
12. Siegel E. Predictive Analytics. Wiley, 2016. 368 p.
13. Post-Anthropocentric Social Work. Ed. by Bozalek V., Pease B. 1st ed. Routledge, 2020. 258 p.
14. Field B.G. Forecasting Techniques for Urban and Regional Planning. Ed. by Macgregor B.D. Routledge, 2018. 240 p.
15. Developments in Demographic Forecasting. Ed. by Mazzucco S., Keilman N. Springer. 2020. 389 p.
16. Lewis M. The Premonition: A Pandemic Story. W.W. Norton&Company, 2021. 320 p.
17. Pandemics, Politics, and Society Critical Perspectives on the COVID-19 Crisis. Ed. by Delanty G. De Gruyter, 2021. 270 p.
18. Labour mobility and skills in response, recovery and post COVID-19 pandemic. Ann. rep. IOM. Brussels, Belgium, 2021. 46 p.
19. Последствия и вызовы пандемии коронавируса для технологического и социально-экономического развития общества / под общ. ред. к.э.н. С.В. Шкиотова, д.э.н. В.А. Гордеева. Ярославль: изд-во ЯГТУ, 2020. 632 с.
20. Яковлев М.И. 17 лет в Китае. М.: Политиздат, 1981. 320 с.

21. Петухов В.В. Динамика социальных настроений россиян и формирование запроса на перемены // Социологические исследования. 2018. № 11(415). С. 40–53. DOI: 10.31857/S013216250002784-5. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36518159>
22. Klinenberg E. Heat Wave. A social autopsy of disaster in Chicago. University of Chicago Press, 2015. 320 p.
23. Bauman Z. Sociology after the Holocaust // British Journal of Sociology. 1988. Vol. 39. № 4. P. 469–497. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=8572206>
24. Machekhina O.N. Digitalization of education as a trend of its modernization and reforming // Espacios. 2017. Vol. 38. № 40. P. 26–30. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=31117389>
25. Караганов С.А. Очистительный кризис? // Россия в глобальной политике. 2021. Т. 19. № 1(107), С. 10–20. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44830566>

Поступила 17.05.2021; одобрена после рецензирования 10.06.2021; принята к публикации 11.06.2021

Об авторе:

Курюкин Андрей Николаевич, старший научный сотрудник Центра комплексных социальных исследований Института социологии Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук (117218, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 24/35, корп. 5), Москва, Российская Федерация, кандидат политических наук, **ORCID: 0000-0002-9572-3070**, **Researcher ID: I-4461-2018**, kuriukin@inbox.ru

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

References

1. Bates C. The Early Republic and Antebellum America: An Encyclopedia of Social, Political, Cultural, and Economic History. NY: Routledge, 2010. 1400 p. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315699950> (In Eng.)
2. Ialenti V. Deep Time Reckoning: How Future Thinking Can Help Earth Now. Mass.: MIT press, 2020. 208 p. (In Eng.)
3. Rescher N. Predicting the future: An introduction to the theory of forecasting. 3rd ed. State University of New York Press, 2017. 332 p. (In Eng.)
4. Diebold F.X. Elements of Forecasting 7th ed. Cincinnati, OH: South-Western College Publishing. 2017. 392 p. (In Eng.)
5. Friedman W.A. Fortune Tellers: The Story of America's First Economic Forecasters. Princeton and Oxford, NJ: Princeton University Press, 2014. 273 p. (In Eng.)
6. Handbook of Economic Forecasting. 2nd ed. North-Holland: Elsevier, 2018. 1070 p. (In Eng.)
7. Carnot N., Koen V., Tissot B. Economic Forecasting and Policy. 2nd ed. Palgrave Macmillan, 2017. 416 p. (In Eng.)
8. De Mesquita B.B. A New Model for Predicting Policy Choices: Preliminary Tests. *Conflict Management and Peace Science*. 2011; 28(1):65–87. DOI: 10.1177/0738894210388127 (In Eng.)
9. Papic M. Geopolitical Alpha: An Investment Framework for Predicting the Future. Wiley, 2020. 304 p. (In Eng.)
10. Tetlock Ph.E., Gardner D. Superforecasting: The Art and Science of Prediction. Crown, 2016. 352 p. (In Eng.)
11. Collier Paul The Future of Capitalism: Facing the New Anxieties. Harper, 2018. 256 p. (In Eng.)
12. Siegel Eric Predictive Analytics. Wiley, 2016. 368 p. (In Eng.)
13. Post-Anthropocentric Social Work. Ed. by Bozalek V., Pease B. 1st ed. Routledge, 2020. 258 p. (In Eng.)
14. Field B.G. Forecasting Techniques for Urban and Regional Planning. Ed. by Macgregor B.D. Routledge, 2018. 240 p. (In Eng.)
15. Developments in Demographic Forecasting. Ed. by Mazzucco S., Keilman N. Springer. 2020. 389 p. (In Eng.)
16. Lewis M. The Premonition: A Pandemic Story. W.W. Norton&Company, 2021. 320 p. (In Eng.)
17. Pandemics, Politics, and Society Critical Perspectives on the COVID-19 Crisis. Ed. by Delanty G. De Gruyter, 2021. 270 p. (In Eng.)
18. Labour mobility and skills in response, recovery and post COVID-19 pandemic. Ann. rep. IOM, Brussels, Belgium, 2021. 46 p. (In Eng.)
19. Consequences and challenges of the coronavirus pandemic for the technological and socio-economic development of society / under total. ed. Ph.D. S.V. Shkiotova, Doctor of Economics V.A. Gordeeva. Yaroslavl: YaGTU Publishing House, 2020. 632 p. (In Russ.)
20. Yakovlev M.I. 17 years in China. Moscow: Politizdat, 1981. 320 p. (In Russ.)
21. Petukhov V.V. Dynamics of social sentiments of Russians and the formation of a demand for change.

- Sociological Research*. 2018; (11(415)):40–53. DOI: 10.31857/S013216250002784-5 (In Russ.)
22. Klinenberg E. Heat Wave. A social autopsy of disaster in Chicago. University of Chicago Press, 2015. 320 p. (In Eng.)
23. Bauman Z. Sociology after the Holocaust. *British Journal of Sociology*. 1988; 39(4):469–497 (In Eng.)
24. Machekhina. O.N. Digitalization of education as a trend of its modernization and reforming. *Espacios*. 2017; 38(40):26–30 (In Eng.)
25. Karaganov S.A. A Cleansing Crisis? *Russia in Global Affairs*. 2021; 19(1):32–42. DOI: 10.31278/1810-6374-2021-19-1-32-42. URL; <https://elibrary.ru/item.asp?id=46070549> (In Eng.)

Submitted 17.05.2021; approved after reviewing 10.06.2021; accepted for publication 11.06.2021

About the author:

Andrey N. Kuriukin, Senior Researcher of Institute of Sociology of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences (24/35, Krzhizhanovskogo st., 24/35, korpus 5, 117218, Moscow), Moscow, Russian Federation, Candidate of Political Sciences, ORCID: 0000-0002-9572-3070, Researcher ID: I-4461-2018, kuriukin@inbox.ru

The author read and approved the final version of the manuscript.



УДК 332.1

JEL: J24, J16, J31, J62, J71

DOI: 10.18184/2079-4665.2021.12.2.182-196

Original article

Occupational Segregation Based on Gender and Wage Inequality by Education, Age and Mobility (South Sumatra, Indonesia)

Arika Kurniawan¹, Azwardi², Yunisvita³

¹⁻³ Faculty Economics, Sriwijaya University (UNSRI), Palembang, Indonesia

Ilir Barat 1, Palembang, South Sumatra, 30128

E-mail: Arikakurniawan0@gmail.com, azwardi@fe.unsri.ac.id, yunisvita@unsri.ac.id

Abstract

Purpose: this study measures gender segregation by occupations and wage inequality based on overall segregation, vertical segregation, and horizontal segregation in terms of labour supply, namely differences in wages, hours of work, age, level of education, and mobility (rural and urban) in South Sumatra Province in 2019.

Methods: the data used in this study are secondary data sourced from the 2019 South Sumatra Province Labour Force Survey (SAK19.AK) which is limited to individuals aged 15 to 64 who are currently working, namely as many as 10,429 individuals, of whom 6,873 men and 3,556 women. Classification of the main occupations using quantitative analysis techniques, namely measuring segregation is based on the overall, vertical and horizontal dimensions based on the Gini coefficient, Somer D Statistic, and Pythagorean Theorem.

Results: (1) Women are more segregated based on the main occupations, especially jobs with high social stratification and wage groups. (2) Women have more advantages in workplaces with low social stratification and higher education categories. (3) There is no wage inequality based on the main occupations, education, age, and mobility.

Conclusions and Relevance: the results of the study prove that there is high segregation based on wage groups and educational composition. Women emphasize increasing education because based on vertical segregation, women with higher education level advantage more and they occupy jobs that are equal to men based on wage stratification.

Keywords: Occupational Segregation, Wage Inequality, Gender Gap, Education, Age, Mobility

Conflict of Interes. The authors declare that there is no Conflict of Interest.

For citation: Arika Kurniawan, Azwardi, Yunisvita. Occupational Segregation Based on Gender and Wage Inequality by Education, Age and Mobility (South Sumatra, Indonesia). *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2021; 12(2):182–196. (In Eng.)

<https://doi.org/10.18184/2079-4665.2021.12.2.182-196>

© Arika Kurniawan, Azwardi, Yunisvita, 2021

Оригинальная статья

Профессиональная сегрегация по признакам пола и неравенства в оплате труда в разбивке по образованию, возрасту и мобильности (Южная Суматра, Индонезия)

Арика Курниаван¹, Азварди², Юнисвита³

¹⁻³ Экономический факультет, Университет Шривиджая (UNSRI), Палембанг, Индонезия

30128, Южная Суматра, Палембанг, Илир Барат 1

E-mail: Arikakurniawan0@gmail.com, azwardi@fe.unsri.ac.id, yunisvita@unsri.ac.id



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Аннотация

Цель данного исследования – измерение гендерной сегрегации по профессиям и неравенству в оплате труда в провинции Южная Суматра в 2019 г. на основе общей, вертикальной и горизонтальной сегрегации с точки зрения предложения рабочей силы, а именно, различий в заработной плате, продолжительности рабочего времени, в возрасте, уровне образования и мобильности (в сельской и городской местности) респондентов.

Методы или методология проведения работы. Представленное исследование базируется на вторичном анализе информации, полученной в результате обследования рабочей силы в провинции Южная Суматра 2019 г. (SAK19.AK), включающего данные о работающих на указанный момент лицах в возрасте от 15-ти до 64-х лет – всего 10 429 человек, в том числе 6873 мужчин и 3556 женщин. Классификация основных профессий выполнена с использованием методов количественного анализа, а именно, исследование сегрегации опирается на общие, вертикальные и горизонтальные измерения на основе коэффициента Джини, статистики Somer D и теоремы Пифагора.

Результаты работы. (1) Женщины региона более сегрегированы по признаку основного занятия, особенно в профессиях с высоким социальным расслоением и по группам заработной платы. (2) Женщины имеют больше преимуществ на рабочих местах с низким социальным расслоением и в категории высшего образования. (3) Не присутствует неравенства в оплате труда по основным профессиям, образованию, возрасту и мобильности.

Выводы. Результаты исследования доказывают, что существует высокая сегрегация по группам заработной платы и образования. Женщины уделяют особое внимание повышению уровня образования, поскольку на основе вертикальной сегрегации выявлено, что женщины с более высоким уровнем образования получают больше преимуществ и занимают рабочие места, равные с мужчинами, в зависимости от стратификации заработной платы.

Ключевые слова: профессиональная сегрегация, неравенство в оплате труда, гендерный разрыв, образование, возраст, мобильность

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Арика Курниаван, Азварди, Юнисвита. Профессиональная сегрегация по признакам пола и неравенства в оплате труда в разбивке по образованию, возрасту и мобильности (Южная Суматра, Индонезия) // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2021. Т. 12. № 2. С. 182–196

<https://doi.org/10.18184/2079-4665.2021.12.2.182-196>

© Арика Курниаван, Азварди, Юнисвита, 2021

Introduction

The economic condition of South Sumatra Province is experiencing a positive trend, based on an increase in the GDP growth rate during the 2016–2018, but in 2020 the growth rate has decreased to -1,24 percent. Even though there has been a decline, economic growth in South Sumatra Province is the highest on the island of Sumatra, at an average of 4.21 percent (Indonesian Statistics Agency, 2020b). The high average economic growth is inseparable from the sectoral growth rate. Bank of Indonesia (2020) states that the mining and quarrying sector, as well as the wholesale and retail trade sectors, are sectors that support economic growth. It is consistent with this that the labor structure is distributed in these sectors, especially in the agricultural sector which supports employment (BPS Provinsi Sumatera Selatan, 2019). Varied labor patterns have an impact on segregation in occupations, especially jobs that are specified by gender (Blau et al., 2013). In line with this, the problem of segregation has been discussed in various literature studies, especially related to segregation based on demographic characteristics, especially the grouping of women and men in certain occupations (Mandel, 2018; 2013). This pattern of segregation is also discussed by Yunisvita & Muhyiddin (2020), who define the regional segregation as a structure of gender inequality segregation (Blackburn et al., 2001). Based on the findings of Busch (2020), it explains that

gender inequality is evidenced by women who are perfectly segregated in the labor market. Consistent with this, Silber (2012) explains that segregation can be considered an inequality in men and women's distribution in various occupations. The gender segregation pattern is largely determined by the extent to which women participate in the labor market because segregation consists of two levels. The first level is when women are discriminated against in the labor market, and the second is when women and men in the labor market are separated into different jobs (Anker et al., 2003). Meanwhile, according to Gedikli (2020) increasing female labor force participation is considered as the indirect way to create a job structure because the occupations are inseparable from gender conditions in occupying certain jobs. This condition is inseparable from a significant and dynamic increase in job opportunity growth, especially in areas that are still developing (Akbulut, 2011). In line with this, the employment phenomenon in South Sumatra Province is still dominated by men and leads to a gender gap in the labor market (Indonesian Statistics Agency, 2020a).

During the 2016–2020, the labor force participation rate in South Sumatra Province had been fluctuated. but in the past 4 years, there was registered a decrease in TPAK in the Province by an average of 69.26 percent. This decrease has an impact on the Labor Force Participation Rate (LFR) for both men and

women, which has seen a decrease over the past 4 years with an average of 83.9 percent for men and 54.2 percent for women. Although this labor force trend for both women and men as well as the total trend has decreased, it is clear that there is a relatively high gap between male and female LFR, where men still dominate in the workforce in the province during the last 5 years (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2020a). The condition of the workforce based on the main occupations in South Sumatra Province in 2016–2020 proportionally shows that women dominate in the occupations with a higher percentage than men, namely Professionals, Technicians, and Similar / Professionals at 10.9 percent. Sales worker amounted to 21.7 percent and Service Worker – by 7.6 percent. Meanwhile, men have a higher percentage than women in this occupations namely Agriculture, Forestry, hunting and Fishing workers and laborers by 48.48 percent and Production workers, Machinery Operations Workers by 26.03 percent. Overall, it shows the highest percentage of both men and women in the workforce in agriculture, forestry, hunting and fishing workers and laborers, while the lowest are managerial and supervisory occupations. This condition illustrates that a small proportion of female and male workers occupy jobs in occupations that have a decent level of wages and working hours, namely managerial and supervisory occupations – on average only 1.63 percent for men and even female workers only amounting to the last 0.8 percent (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2020).

This condition illustrates that female and male workers in occupations that do not require high education and skills considering that the lowest labor distribution is in the job qualifications that have this category, namely leadership and management personnel on average only 1.54 percent for male and even female workers amounted to only 0.46 percent. This empirical condition is consistent with Razavi et al. (2012) who found that there was strong job segregation, where women were separated into seasonal/temporary jobs with low wages and unsatisfactory working conditions, while men occupied several permanent jobs in these sectors. In contrast to the case with several countries in the vertical segregation analysis, it is found out that women started to have a greater tendency to hold more prestigious jobs and high-status jobs than men (Gedikli, 2020; Blackburn et al., 2001; Jarman et al., 2012).

Some research differences related to vertical segregation are revealed by Blackburn et al. (2002) which reveal that this difference occurs due to countries that place the status of women on a par with men and even higher, which is proven to increase gender segregation. In contrast, countries that place the status of women below men tend to have lower segregation. A broader study by Kacprzak (2014) discusses

vertical segregation in several aspects including age, education, marital status, number, and occupation. In contrast to Gedikli (2020) who explains the vertical component of segregation is based on differences in wages, working hours, and age categories in various occupations. Vertical segregation based on wage differences is also revealed by Jarman et al. (2012) who found that in the case of developed countries the level of male advantage is much lower than that of women, this is evidenced by the lower value of women's vertical segregation.

Apart from vertical segregation, differences also occur in horizontal segregation as revealed by Gedikli (2020) with the results of the study that the integration of women is very low in the labor market. This is also evidenced by Emerek et al. (2003) who found that there was a positive difference between the level of women's employment and the segregation of occupations (for example, a relatively lower rate of gender segregation by occupations is characterized by lower employment rates for women). The results of this study contrast with that of Rafnsdóttir & Weigt (2019) who found that the integration of women and men is the same in the labor market because integration is determined by aspects of education and job risks.

In particular, this study is different from previous studies in analysing segregation by occupations in all job classifications based on differences in wages, hours of work, age, education classification, and area classification (urban and rural) using the approach taken by Blackburn et al. (2001). namely analysing the overall differences in the occupations in the distribution of men and women (overall occupational segregation) and the inherent gap in this pattern, namely the difference in wages in the distribution of men and women across jobs (vertical segregation). As well as the horizontal dimension, which is the orthogonal value of vertical segregation that measures differences regardless of gender gaps (Hakim, 1979; 1992).

Literature Review

Segregation by sex most commonly emphasizes the preferences of workers and firms. Hypothetically, the roles of men and women encourage division in domestic workplaces in general. Men choose jobs that maximize income, and women choose jobs that support childcare so that segregation leads to preferences that are differentiated by sex (England, 1992). Men's self-interest also hypothetically drives them to exclude women from "men's jobs". Universally, the specific assumptions related to gender preferences are limited by the preferences themselves, because the theoretical preferences vary not by sex but by separation of occupations based on sex (Reskin, 2001). In addition, segregation based on gender will determine the level of respect for wages, independence, prestige, and productivity which should

minimize gender disparities. Explanations that focus on employer preferences stem from gender bias and attempts to minimize job costs through statistical discrimination are limited by their emphasis on motives that are difficult to measure. As a result rationally, employers' influence on segregation is based on the occupations because they provide certain gender based jobs. However, the existence of training, *turn-over costs*, and skills leads to women's discrimination and segregation of gender based occupations (Reskin, 2001). Bielby & Baron (1986) show that companies often discriminate against women by incorporating the stereotypical characteristics of individuals including of their sex, but this is very contrary to the neoclassical economic theory, and this practice is considered inefficient and irrational. The concept of gender segregation in employment has been used widely and is useful. Several literature reviews discuss gender disparities in employment (Charles & Bradley, 2002; Hakim, 1979; 1992). However, the frequently used concept of segregation is misinterpreted and used to explain the concentration of the proportion of the workforce, a different aspect of the pattern of employment by gender. While concentration is a measure of the proportion of one sex, usually women's segregation in one job or in a series of jobs measures the tendency of men and women to be employed in jobs that are different from one another.

Blackburn et al. (2001) explains that segregation measures the separation of women and men as a proportion of the workforce, or a specific share of one of them, such as all full-time workers. The important thing to remember is that unlike the concentration measure the segregation is symmetrical. This means that if men are separated from women in a workforce structure, then women are also being separated at the same level as men. If everyone was employed in the same job, there would be no separation. On the other hand, if there are no jobs that employ men and women, there will be total segregation. For example, if all men were employed as equipment makers and all women as equipment cleaners or vice versa, if everyone in the workforce had a different job, there would be total segregation. In practice, of course, the degree of separation lies between these two extremes. Thus, the segregation index used in empirical research ranges between 0 and 1 in representing the degree of segregation in the labor force, or a specific share of one workforce (often, but not necessarily the national labor force), with 1 representing total segregation and 0 representing the total not integrated workforce. There are many approaches to calculate occupational segregation, including (Duncan & Duncan, 1955) the usage of the *index of dissimilarity* and the Karmel MacLachlan Index (IP) (Karmel & MacLachlan, 1988), and (Gedikli, 2020; Jarman et al., 2012; Blackburn, 2009; Blackburn et al., 2001; Semuonov & Jones, 1999).

The discussion on segregation is summarized in several literature studies, including Bettio & Verashchagina (2009). They used the approach of the *IP index* and found that occupational segregation is still relatively high, reaching 25.3% for occupational segregation and 18.3% for sectoral segregation. There is a fairly rapid difference in segregation among countries with a difference of about 10 points in percentage between the most and the least segregated. The same approach was studied by Yunisvita & Muhyidin (2020) who found that the segregation of occupations in rural areas according to the gender was still integrated because the D-index value was close to 1. While based on the Pearson correlation coefficient, it is known that occupational segregation by sex has a significant relationship, very strong and negative percentage of women in the workforce and age, while the opposite direction is with the difference in the percentage of women and men who have high school education and above. Consistent with this, Herrera et al. (2019) found that most of the wage gap cannot be explained and is often caused by social norms, discrimination, or unobservable differences in productivity. The results show that the largest gender wage gap and the highest level of occupational segregation are located in the rural / Agrawal areas (2016) using overall and local occupational segregation instruments. The results of the study found that occupational segregation by gender and social groups was higher in the urban sector than in the rural sector. Women are more segregated than men in both sectors. Among the social groups, different caste and definite ethnic groups there is a higher level of segregation. Furthermore, this study found that permanent workers and older people have a high level of segregation based on job characteristics and age groups.

A different approach was taken by Burchell et al. (2014) with a new methodology for measuring segregation which found that patterns of gender segregation in employment differed significantly in each country. Alonso-villar & Río's (2016) different analysis of occupational segregation by the level of education proves that African-American women with multiple colleges or university degrees have lower segregation compared to those with less education. In America the gender-based occupational segregation by analysing low-wage groups was carried out by Gradín (2020) who found that job segregation was very high, female workers represented low-paying jobs.

Horizontal segregation in the occupations and its effect on vertical segregation. This study found that job transitions based on gender have both vertical and horizontal relationships where the gender influence is reversed where more and more women leave the occupations *untyped*. The findings also show that horizontal gender-based movements will significantly reduce employment status for women. Consistent

with this, Blackburn et al. (2016) based on a vertical analysis found that men almost always advantage, while the advantage class status belongs to women.

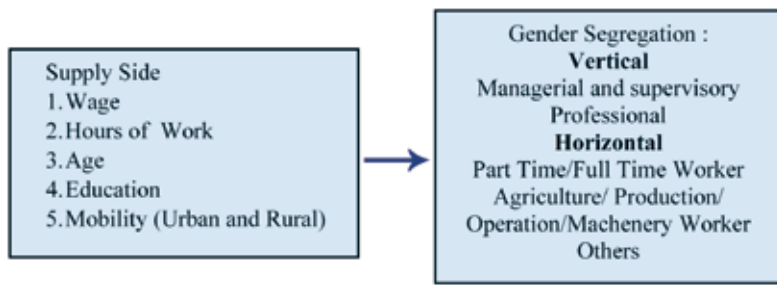
Ljunggren & Andersen (2015) studied a different pattern of vertical segregation by classifying the age group of children aged 13-15 years who found that there was segregation between the upper class and lower-class workers. In addition, there was also a moderate and slightly increased degree of horizontal segregation between upper-class factions based on culture and economy. The same study conducted by Jarman et al. (2012) found that women and men tend to work in different jobs in general, this is considered detrimental to women. Based on the case, some developed countries tend to advantage men over women in terms of wages. Consistent with Lane (2017) who finds that occupational segregation by gender contributes to the wage gap because female-dominated jobs are paid the lower wages overall than male-dominated jobs both historically and in the current study. This study estimates that a segment of occupation accounts for one-third to 40 percent of the wage gap. This condition applies to jobs that are dominated by women at each low, medium, and high skills level which is associated with lower-median income than jobs that are dominated by men. Although several cases show a disadvantage for women in terms of wages, the Busch study (2020) found that female workers who have high experience, education, and skills provide wage advantages for women. The same pattern analysed by Strawinski et al. (2018) found that the highest wages of men and women in jobs require the highest level of education and investment in work (leadership and professional). Sağlam et al. (2018) shows some negative trends in the level of education of women, this can be seen from a slowdown in the number of female academics, as well as a lower concentration of female academic scores. This phenomenon will have an impact on the position of women in certain occupations, with higher education, the occupations represented by women will tend to be at the same wage level as men and even higher. Vuorinen-Lampila (2016) found that men can get permanent and full-time jobs easier than women, and men achieve better correspondence between their titles and their jobs.

Banerjee (2014) found that lower wages received by women cannot be explained by gender differences. However, occupational segregation can be seen based on gender, which impacts lower income for women compared to men. Women are represented in predominantly male jobs, and the feminization of work has a negative impact on women's earnings. Even after considering various individual and occupational characteristics and the gender composition of occupations, a large number of genders pay gaps remain unexplained. Job segregation in the industrial

sector analysed by Campos-Soria & Ropero-García (2016) found that the main part of the contribution of gender segregation was not explained by differences in the characteristics studied. In addition, estimates suggest that the educational advantages of women have helped narrow the gender pay gap caused by job segregation in each company only for groups of workers with the lowest educational requirements. In line with Hesmondhalgh & Baker (2015) reveals that there is high job segregation between women and men where women have a supporting role and good communication while men are more creative and innovative, thus this aspect differentiates their wages according to the occupations specified. Furthermore Bertogg et al. (2020) segregation also occurs in the recruitment process for this occupation, the findings prove that female applicants have lower recruitment compared to male applicants.

A follow-up study that discusses structural changes, in particular, the improvement of the service sector which will increase the participation of women forces which will affect the occupations of women in the future (see Akbulut, 2011; Fan & Lui, 2003; Ngai & Petrongolo, 2017). Specific summaries of occupational segregation based on gender can be referred to in various scopes of study including (Baker & Cornelson, 2018; del Río & Alonso-Villar, 2019; Qian & Fan, 2019; Rafnsdóttir & Weigt, 2019; Wixe & Pettersson, 2020). Referring to the measurement of vertical segregation by Blackburn et al. (2001) and several literature reviews that discuss gender disparities in employment (Charles & Bradley, 2002; Hakim, 1979; 1992). Then a conceptual framework is built as follows.

Fig. 1 explains job segregation based on gender from the labor supply side. Labour supply causes segregation of occupations based on gender as a whole. Conceptually, the overall occupational segregation produces segregation dimensions, namely vertical and horizontal segregation which discusses segregation based on labor supply variables including wages, hours of work, age, education, and area of residence (rural and urban). This variable will determine the degree of segregation based on the occupations. Many studies discussing the segregation of occupations from the supply side of labor, including Gedikli (2020), which discusses segregation based on vertical and horizontal dimensions based on differences in wages, hours of work, and age, with research results showing that women are consistently at a disadvantage compared to men. Men have a higher gap when the vertical dimension is measured with a social stratification scale other than wages, namely working hours and age. In other words, women tend to be in lower-paying jobs than men and their chances of being hired in lower-ranking jobs across the social hierarchy tend to be higher. In line with this, horizontal segregation is higher than vertical segregation.



Source: Compiled by the authors.

Fig. 1. Framework Conceptual

Источник: Составлено авторами.

Рис. 1. Концептуальная основа исследования

Meanwhile, segregation based on education level was studied by Busch (2020) who found that the level of education would reduce the gender gap, where women with higher education levels tended to be integrated with occupations with higher wages, even if the occupations were the same as men. Job segregation based on wage differences based on vertical dimensions was discussed by Blackburn et al. (2001). In general, this study finds that based on the vertical component, women who work full-time advantage more than women who work part-time, even though they face losses in terms of wages, women who advantage of men working in manual labor in terms of social stratification. Meanwhile, Yunisvita & Muhyiddin (2020) discussed segregation based on rural areas who found that all rural areas showed a relatively high level of segregation.

Materials and Methods

This research discusses the segregation of occupations based on gender including vertical and horizontal dimensions in terms of labor supply, namely differences in wages, hours of work, age, education level, and mobility (rural and urban) in each district/city covering 13 districts and 4 cities in South Sumatra Province in 2019. The data used in this study are secondary data obtained from the Central Statistics Agency (BPS) of South Sumatra Province which is raw data sourced from the 2019 South Sumatra Province Labor Force Survey (SAK19.AK). This research data is limited to individuals aged 15 to 64 years who are currently working, namely as many as 10,429 individuals, of whom 6,873 men and 3,556 women are classified in the main occupations coded in the two digits of the 2002 Indonesian Standard Classification of Position (KBJI) covering 8 job categories, namely (1) Professionals, Technicians, and Similar / Professional (2) Leadership and Management Staff (3) Administration Personnel (4) Sales Business Personnel (5) Service Business Personnel (6) Agricultural, Forestry Business Personnel, Hunting and Fisheries (7) Production Per-

sonnel, Transport Equipment Operators, and Rough Workers (8) Other Personnel.

The analysis technique used is quantitative which refers to the approach Blackburn et al. (2001) conceptualized two dimensions of segregation, namely vertical, which describes the gap, and horizontal orthogonal, which describes the distribution of work. These two dimensions will form the overall segregation of jobs. The measurement of occupational segregation is measured using the Gini coefficient approach to mea-

sure the overall segregation of jobs and Somers D to measure the vertical segregation of jobs.

(Gedikli, 2020; Jarman et al., 2012; Blackburn, 2009; Blackburn et al., 2001; Semuonov & Jones, 1999) describes the calculation of the Gini coefficient with the following equation:

$$G = \sum_{i=2}^n \left[\sum_{t=1}^{i-1} L_t/P \sum_{t=1}^i L_t/P - \sum_{t=1}^i P_t/P \sum_{t=1}^{i-1} L_t/P \right] \quad (1)$$

Where n is the total number of jobs and indicate the occupations, i and t show the occupations included in the cumulative total. P_i and L_i show the number of women and men in job t , respectively, and P_i and L_i show women and men in job i , while P and L show the total number of women and men in the workforce. The measurement of the Gini coefficient is simplified by Blackburn et al. (2001) with the following mathematical equation:

$$G = [1/LP] \sum_{i=2}^n \left[\sum_{t=1}^{i-1} P_t \left(\sum_{t=1}^{i-1} (L_t + L_i) \right) - \left(\sum_{t=1}^{i-1} (P_t + P_i) \right) \sum_{t=1}^{i-1} L_t \right] \quad (2)$$

$$G = [1/LP] \sum_{i=2}^n \left(L_t \sum_{t=1}^{i-1} P_t - P_i \sum_{t=1}^{i-1} L_t \right) \quad (3)$$

The formula the Gini coefficient can interpret as a description of two data sets of men and women based on the gender composition (qualities of women/men) of their occupations (Blackburn et al., 2001). Based on Gedikli (2020) approach, C represents the number of all pairs that are ordered "consistently" and D represents the number of pairs that are "inconsistent". In this case, C includes all male and female partners in which female occupations have a higher proportion of male workers than fe-

male occupations. D includes all male and female partners in which female occupations have a higher proportion of female workers than male occupations. So that the mathematical equation of the Gini coefficient becomes:

$$G = (C - D)/PL \quad (4)$$

Where =

$$C = \sum_{i=2}^n \left(L_t \sum_{t=1}^{i-1} P_t \right) \text{ dan } D = \sum_{i=2}^n \left(P_t \sum_{t=1}^{i-1} L_t \right) \quad (5)$$

The Somers D value explains that the independent variable has only two values, namely male and female. The maximum value of D for the set of occupations is based on gender distribution because the order based on the distribution of women is the same as the ratio of men. Therefore, Somers D describes the occupations ordered along a vertical dimension giving a vertical size corresponding to G as the measure of overall segregation. Finally, the size of the horizontal segregation conceptualized as orthogonal values to the vertical compo-

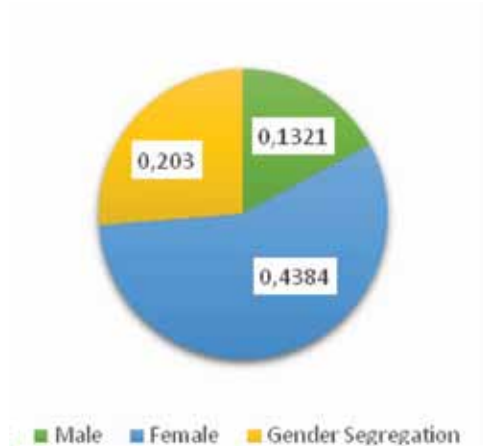
nent, horizontal segregation is calculated using the Pythagorean theorem as follows:

$$\text{Horizontal Segregation} = \sqrt{[(\text{Overall Segregation})^2 - (\text{Vertical Segregation})^2]} \quad (6)$$

Horizontal segregation represents the residual association between gender and structure occupations as well as gender differences in terms of criteria where vertical segregation is identified.

Results

The segregation analysis based on the main occupations summarizes the overall segregation conditions based on the main occupations according to gender classifications including several determining components, namely working hours, age, education, and area of residence. Overall segregation analysis using the calculation of the overall segregation index using the Gini coefficient approach using equation (1), the following can be seen the results of the calculation of the gender segregation index (Fig. 2).

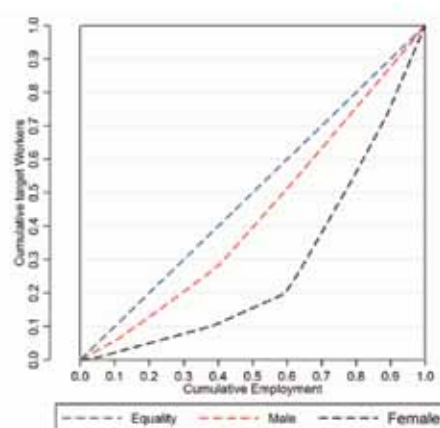


Source: Compiled by the authors.

Fig. 2. Overall Segregation Based on Gender

Источник: Составлено авторами.

Рис. 2. Общая сегрегация по половому признаку



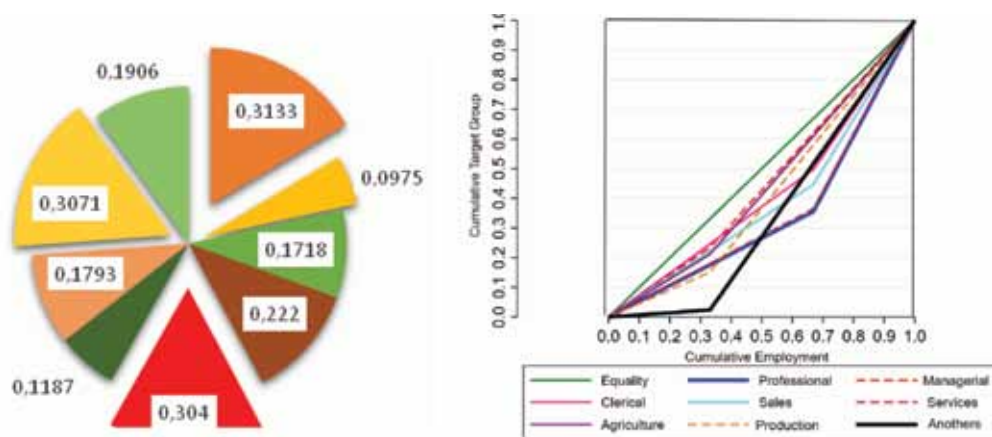
The gender segregation index as a whole shows that women have a higher segregation value, women are more segregated in certain occupations than men, therefore the local male segregation curve is lower than the female segregation curve. This is shown in the curve with the red stripe showing the cumulative workforce of women and the curve in the black line which shows the cumulative figure of men. Thus the occupational segregation of female workers is higher than that of men.

Fig. 3 explains that the overall segregation value based on the main occupations is categorized as

low but there are several occupations that are higher than the total segregation value, namely Professionals, Technicians, and Similar / Professionals (0.31), Service Business Workers (0.307) and Other Personnel. (0.304). Meanwhile, the occupations that have the lowest segregation value are Leadership and Management Personnel (0.0975), Agricultural, Forestry, Hunting, and Fishery Business Personnel (0.118), and Administrative Personnel (0.718). The local segregation curve explains the cumulative underrepresented target which in this case is the main occupations, it can be seen that the main occupations

with the highest segregation index is the occupations for professionals, service workers, and other workers which shows the line furthest from point 0 or line of equivalence. This condition represents that women's representation in this occupation is low. Based on the social stratification, the occupations of professionals and other workers have a high social stratification, based on descriptive analysis which shows that professionals and other workers have high wage categories. This shows that this occupation consistently depicts women's representation in these occupations, in line with the persistence of discrimination against women in this occupation which results in fewer female workers competing with men. In contrast to the occupations of leadership and management personnel, it shows that women are integrated into decent

work. The integration of women in work, which can be seen from the cumulative value of workers that is close to 0 or close to the equality line, namely the occupations of leadership personnel, the distribution of women in this occupation is not much different from that of men, namely by 0.3 percent. It can be concluded that women can compete with men in the occupations with the highest social stratification in the job hierarchy. Furthermore, the integration of women is in the occupations of agricultural, forestry, hunting, and fishery business workers. This is in line with the relatively high proportion of women, who dominate the overall total number of working women workers, namely 7.7 percent, thus the representation of women in the types of agricultural business work.



Source: Compiled by the authors.

Fig. 3. Overall Segregation Based on Occupational

Источник: Составлено авторами.

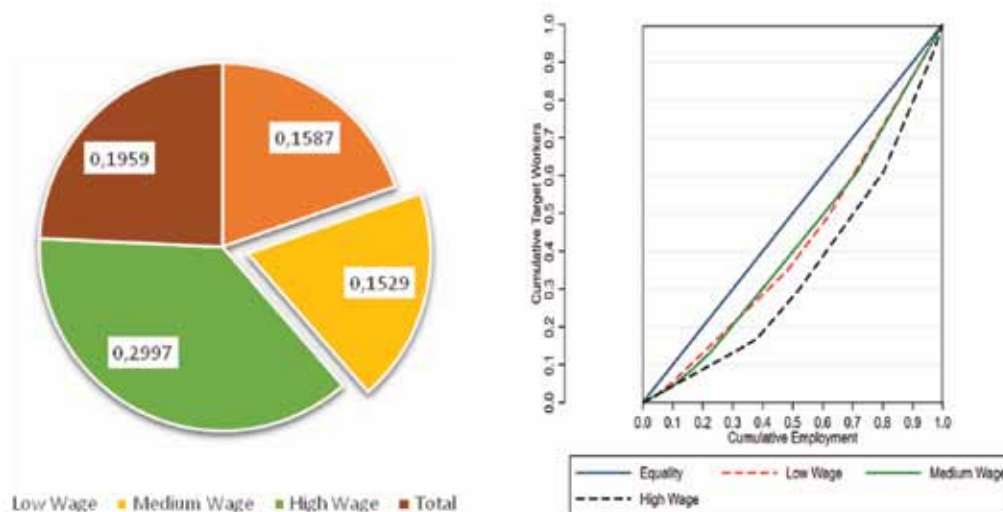
Рис. 3. Общая сегрегация по признаку профессиональной принадлежности

Gender segregation by wage groups a measurement in this study is based on the wage cluster using descriptive statistical analysis (quartile), namely dividing wages into three groups, the low wage group ($\geq 800,000$), the medium wage group ($\geq 1,500,000$), and the high wage group ($\geq 2,600,000$). The case of gender segregation based on wage groups can be seen from the Gini coefficient value in Fig. 4. Empirically the research proves that there is a relatively high difference in value of segregation between male and female workers based on wage groups. This case can be analysed based on the segregation of wage groups based on the classification of the main occupations which shows whether women are integrated or segregated in jobs which have low wage groups, medium wage groups, and high wage groups. Generally the segregation value of the whole wage has a

segregation value of 0.1959. This condition explains that there is segregation based on wage groups, especially in the high wage category. The local segregation curve explains the target group in the wage category, which as a whole proves that each wage category shows relatively high segregation seen from the cumulative of workers in all high group wage categories that move away from the equality line, so it can be interpreted that workers are separated into different wage groups in each occupation with high average wages. The measurement of wage segregation is analysed in detail using the overall segregation approach, vertical and horizontal segregation with a differentiating component, namely wages based on the highest average working hours, which calculates segregation in both overall, vertical and horizontal dimensions based on the number of workers with the

highest wage group and working hours. Based on the previous analysis, it is evident that the level of segregation is higher in the high wage group. The position of women at the level of work with the highest wage rate according to working hours is explained in the whole segregation analysis, be it as a whole, vertically, or horizontally. The vertical dimension is measured by the components of wages and hours of work which show that the overall value of vertical segregation is positive (0.183 based on the highest monthly wage

rate according to working hours) which indicates the position of men advantages in terms of wages and hours of work. In other words, women are more likely to be employed in jobs with lower wages and hours of work. However, the values for the horizontal dimensions are much higher than for the vertical dimensions. Thus, the overall condition of segregation is caused by differences in the pattern of men's and women's work across jobs rather than inequality (measured by wages according to working hours).



Source: Compiled by the authors.

Fig. 4. Overall Segregation Based on Wage Group

Источник: Составлено авторами.

Рис. 4. Общая сегрегация по группам заработной платы

Table 1 shows that women are disadvantaged in jobs with high social stratification, this evidence also explains the position of women who are disadvantaged in the highest job hierarchy. This can be explained by the positive value of vertical segregation, namely the occupations of Managerial and supervisory occupations and other in which this job category has the highest average wage compared to other occupations. Meanwhile, the opposite condition shows that women advantage from jobs that have low social characteristics, such as Production workers, operation of machinery workers and Agricultural, Forestry, Hunting and Fishery workers and laborers. This proves that women occupy unsuitable jobs, which are jobs that are dominated by men. The suitability of women's jobs can be seen in the advantages of the occupations, namely Professional, technician and related occupations, Clerical and related occupations and sales worker. Overall, it can

be concluded that men tend to have an advantage in terms of wage rates where men occupy jobs that have high social stratification in terms of wage rates and working hours. This condition illustrates the difference in employment patterns, wage inequality that is not explained because the value of the horizontal dimension is greater than that of vertical segregation. Meanwhile, the position of women in terms of age composition shows that women are disadvantaged in all age compositions except for the 20–29 years age category which shows a negative vertical dimension value that describes the advantages of women in the age composition with that category. The overall review shows that the values for the vertical dimensions are lower than the values for the horizontal dimensions. Thus, based on the age composition, it cannot describe the condition of inequality, but this can be illustrated based on the pattern of differences in work based on the age composition. In detail, the segrega-

Overall, Vertical and Horizontal Segregation by Occupational
Общая, вертикальная и горизонтальная сегрегация по профессиям

Table 1

Таблица 1

Occupational	Overall Segregation	Vertical Segregation	Horizontal Segregation
Professional, technician and related occupations	0.3291	-0.069	0.324
Managerial and supervisory occupations	0.0961	0.155	0.072
Clerical and related occupations	0.2123	-0.076	0.207
Sales worker	0.1839	-0.095	0.175
Services worker	0.1441	-0.047	0.142
Agriculture, forestry, hunting and fishing workers and laborers	0.1251	-0.007	0.125
Production workers, operation of machinery workers	0.1663	-0.043	0.164
Others	0.206	0.040	0.204
Total	0.183	0.053	0.180

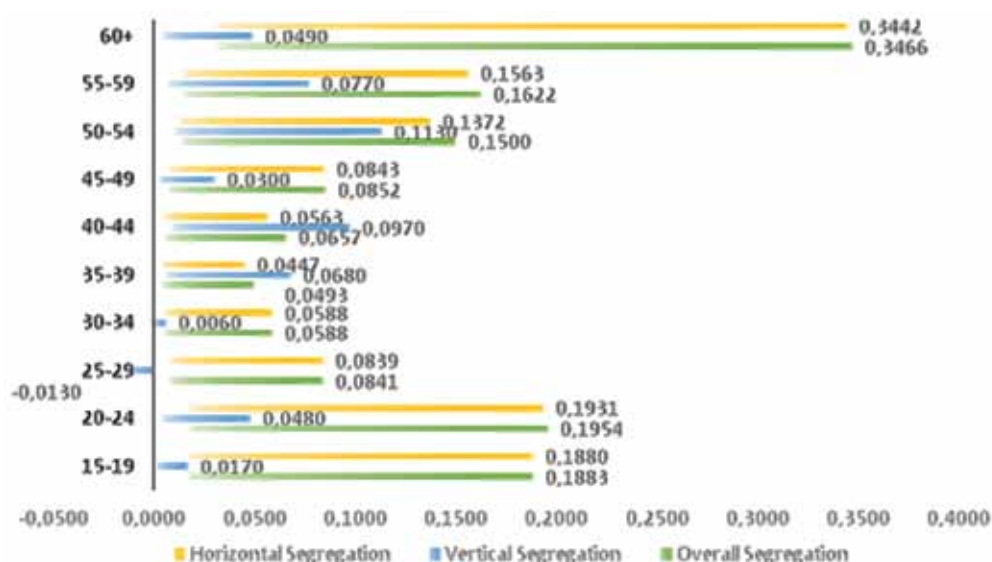
Source: BPS South Sumatera, 2019 (processed).

Источник: BPS South Sumatera, 2019 (обработанные данные).

tion conditions can be seen in terms of overall dimensions, vertical dimensions, and horizontal dimensions which can be seen in Fig. 5.

Based on Fig. 5, shows that men advantage as a whole based on the composition of age, the advantages of men are seen from the highest vertical dimension value which is located in the elderly age category in the age category (elderly), namely 50-54 years (0.113) and 55-59 years (0,0770). Meanwhile,

the category middle age is the 40–44 year age category (0.0970). Meanwhile, the opposite condition is described in the middle age category which has the lowest vertical dimension value that is 30–34 years (0.006), the age category (0.017) is 15–19 years old and the elderly category (elderly) is 45–49 years (0.030). This condition can be concluded that there are differences in the variation of male and female advantage in terms of wages according to the highest working hours based on the age composition.



Source: Compiled by the authors.

Fig. 5. Overall, Vertical and Horizontal Segregation by Age Group

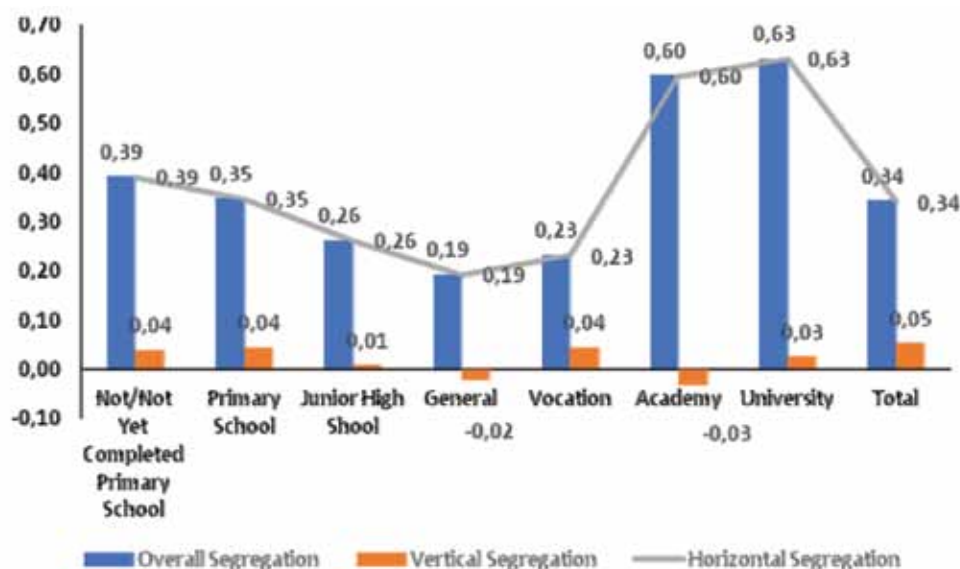
Источник: Составлено авторами.

Рис. 5. Общая, вертикальная и горизонтальная сегрегация по возрастным группам

The composition of education is measured based on the conditions of segregation which are described based on the overall dimension, vertical and horizontal dimensions. This difference will explain the advantage level of both men and women in terms of the monthly wage rate according to the highest average working hours based on the level of education.

Fig. 6 explains that based on the level of education, women advantage from the high school and academy categories. The advantage in terms of wages is

seen from the negative vertical dimensions General (-0.020) and Academy (-0.032). The condition of segregation based on the vertical dimension shows that generally, men advantage in terms of wages based on low, middle, and high education levels. An interesting condition here is that the highest advantage level for men in terms of wages lies in the primary school education category, which is 0.044 and the lowest advantage is shown in the junior high school education category (0.008).



Source: Compiled by the authors.

Fig. 6. Overall, Vertical and Horizontal Segregation by Education Group

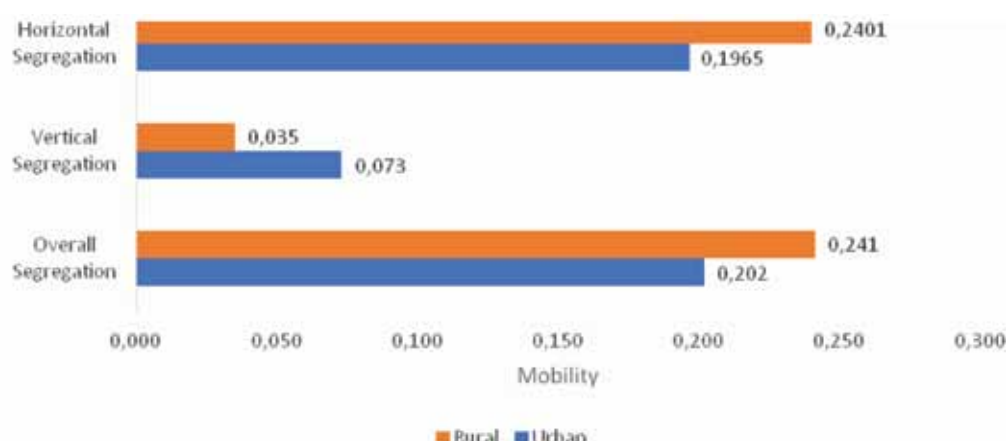
Источник: Составлено авторами.

Рис. 6. Общая, вертикальная и горизонтальная сегрегация по группам образования

Meanwhile, men's gain in terms of wages based on the level of university education is 0.025. This condition can be concluded that based on the higher education category, women and men advantage in terms of wage levels. The value of the vertical dimension in all education categories which is lower than the value of the horizontal dimension illustrates that this condition cannot prove the existence of inequality between workers based on the level of wages according to the education category, but this value illustrates the difference in work patterns based on education level. In addition, based on the overall segregation index, it shows that the overall segregation value is relatively high in the higher education category, namely Academy (0.598) and University (0.631).

The difference in wages based on mobility is described based on the conditions of segregation based on overall dimensions, vertical dimensions, and horizontal dimensions. In detail, the conditions for wage differences are described in Fig. 7.

Overall based on Mobility shown in Fig. 7 which explains that men advantage more based on the mobility where overall men advantage both in urban and rural areas. Based on the horizontal dimension, it shows that there is no inequality based on the wage component in terms of the area of residence, this proof is based on the value of the vertical dimension which is lower than the horizontal dimension which illustrates the pattern of differences in work based on the area of residence. The highest male advantage in terms of wages lies in urban areas with a vertical dimension value of 0.073 compared to rural areas which show a lower value of 0.035. Thus, it can be concluded that based on the vertical and horizontal dimensions it proves that men overall are more profitable based on the monthly wage rate according to the average working hours both in urban and rural areas, overall inequality based on wage levels cannot be explained but it can be explained that there are differences in patterns workers by area of residence.



Source: Compiled by the authors.

Fig. 7. Overall, Vertical and Horizontal Segregation by Mobility (Urban – Rural)

Источник: Составлено авторами.

Рис. 7. Общая, вертикальная и горизонтальная сегрегация по мобильности (город – село)

The estimation results based on the overall segregation condition show that the under-representation of women or women is more separated based on the main occupations, wage group, working hours, education level, and age group. Based on the case, the main occupations of workers are more segregated in jobs with a high average wage or jobs with high social stratification such as professionals, other workers, and service business workers. This is in line with the study of Gedikli (2020) who proves that the level of segregation is high in occupations with high social stratification. The same condition was revealed by Salardi (2016) who found that overall gender was separated based on the composition of jobs with high social stratification. Further evidence is related to the wage group where the results of the study found that the high level of segregation is based on the high wage group, this proves that the occupational segregation with high wage rates. Consistent with this, the study by Strawinski et al. (2018) found that there is a high wage gap based on the composition of high wages, which is based on the composition of workers' wages that are more segregated, especially women who tend to be integrated into occupations based on low wage groups. In line with this, Jarman et al. (2012) found that a high level of segregation based on wage groups is associated with social stratification in the occupations. Inequality in wages of workers is measured based on the overall dimension, vertical and horizontal dimensions in terms of the wage component and working hours with a high category.

The results of this study indicate that the overall value of vertical segregation is positive, which explains the position of men who advantage in terms of wages. Thus, women have a higher tendency to be employed in jobs with lower wage rates. This is also evidenced by the

value of the vertical dimension which has a negative value, this explains that women have an advantage in the occupations with low wages such as agricultural, forestry, hunting and fishery business workers and production workers, transportation equipment operators and rough workers. Meanwhile, men advantage from occupations with high social stratification, namely Leadership and Management Personnel and Other Personnel. This is in line with research (Gedikli 2020; Charles & Bradley, 2002; Blackburn et al., 2001; Hakim, 1979; 1992) which found that based on the vertical dimension it proves that women are disadvantaged in occupations with high wage rates. The condition of wage inequality is not proven in this study in terms of the value of the horizontal dimension which is higher than the vertical dimension, which means that the overall segregation is caused by differences in male and female employment patterns across jobs rather than inequality (measured by wages and working hours). This condition is in line with research (Gedikli, 2020; Borrowman & Klasen, 2020; Herrera et al., 2019; Jarman et al., 2012; Blackburn et al., 2001) which explains that gender disparities are not proven based on wage differences. Inequality in wages in terms of education level shows that based on the level of education, women advantage from the high school and academy categories as evidenced by the negative value of the vertical dimension. This condition is supported by a study by Busch (2020) which finds that the level of education will reduce the gender gap, where women with educational levels advantage from occupations with higher wages, even if this occupation is the same as for men. This is in line with the case of segregation based on the main occupations where the difference in wages cannot be proven based on the education category.

Based on the age group, the male advantaged as a whole based on the age composition based on the elderly age category (*elderly*), namely the age category and the middle age category. The results of this study are consistent with Alonso-villar (2015), who proves that men are more advantaged from the underage age category. This study is reinforced by the results of Gedikli's (2020) study which found that men advantaged more from the overall age composition. The same condition is evidenced by the area of residence whereas the total, overall men's advantage based on the area of residence both in urban and rural areas. The results of this study have not proven the difference in wages based on age category and area of residence, which is consistently supported by the study of Schaner & Das (2016) who reveals that this difference only illustrates the pattern of differences in occupations, but it does not prove that there is a gender gap based on wage differences.

Conclusion

This study focuses on conditions of segregation and inequality of workers' wages in South Sumatra Province based on overall, vertical, and horizontal dimensions in terms of eight main occupations. The results of the study found that women are more segregated based on the main occupations and wages. The condition of wage inequality based on vertical and horizontal dimensions proves that women are more profitable in occupations with low social stratification or women are more advantaged based on the occupations with a low wage rate. Meanwhile, in terms of education level, women advantage from the higher education category. The results of the study found that wage disparities based on the type of the main occupation, age education, and area of residence were not proven or could not be explained because the differences only represented a pattern of occupational differences, and not determined by the level of wages. Further recommendations relate to future research which should consider more than eight job categories so that wage differences are evident and the variations in advantages for men and women are specifically described based on the more varied occupations.

References

1. Agrawal T. Occupational Segregation in the Indian Labor Market. *European Journal of Development Research*. 2016; 28(2):330–351. <https://doi.org/10.1057/ejdr.2015.10>
2. Akbulut R. Sectoral changes and the increase in women's labor force participation. *Macroeconomic Dynamics*. 2011; 15(2):240–264. <https://doi.org/10.1017/S1365100510000040>
3. Alonso-villar O., Río C. The Occupational Segregation of African American Women: Its Evolution from 1940 to 2010. *Feminist Economics*. 2016; 5701(April). <https://doi.org/10.1080/13545701.2016.1143959>
4. Anker R., Melkas H., Korten A. Gender-based Occupational Segregation in the 1990's. In: *Focus Programme on Promoting the Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work*. Working Paper. International Labour Office, 2003. 32 p. URL: http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2003/103B09_287_engl.pdf
5. Keadaan Angkatan Kerja Indonesia Agustus 2020. Badan Pusat Statistik Indonesia, 2020a. URL: <https://www.bps.go.id/publication/2020/11/30/307a288d678f91b9be362021/keadaan-angkatan-kerja-di-indonesia-agustus-2020.html>
6. Statistik indonesia 2020. Badan Pusat Statistik Indonesia, (2020b)
7. Baker M., Cornelson K. Gender-Based Occupational Segregation and Sex Differences in Sensory, Motor, and Spatial Aptitudes. *Demography*. 2018; 55(5):1749–1775. <https://doi.org/10.1007/s13524-018-0706-3>
8. Banerjee B. Occupational segregation and gender differentials in earnings in Macedonia. *IZA Journal of European Labor Studies*. 2014; 3(1). <https://doi.org/10.1186/2193-9012-3-4>
9. Laporan Perekonomian Provinsi Sumatera Selatan Desember 2019. Bank Indonesia, 2020. URL: <https://www.bi.go.id/id/publikasi/kajian-ekonomi-regional/sumsel/Pages/Laporan-Perekonomian-Provinsi-Sumatera-Selatan-Agustus-2020.aspx>
10. Bertogg A., Imdorf C., Hyggen C., Parsanoglou D., Stoilova R. Gender Discrimination in the Hiring of Skilled Professionals in Two Male-Dominated Occupational Fields: A Factorial Survey Experiment with Real-World Vacancies and Recruiters in Four European Countries. *Kolner Zeitschrift Fur Soziologie Und Sozialpsychologie*. 2020; (72):261–289. <https://doi.org/10.1007/s11577-020-00671-6>
11. Bettio F., Verashchagina A. Gender Segregation in The Labour Market: Root Causes, Implications and Policy Responses in The EU. European Commission, 2009. 111 p. URL: https://library.mpib-berlin.mpg.de/toc/z2009_2654.pdf. DOI:10.2767/1063
12. Bielby W.T., Baron J.N. Men and Women at Work: Sex Segregation and Statistical Discrimination. *American Journal of Sociology*. 1986; 91(4):759–799. URL: <http://www.jstor.org/stable/2779958>
13. Blackburn R.M., Brooks B., Jarman J. Occupational Stratification The Vertical Dimension of Occupational Segregation. *Work, Employment and Society*. 2001; 15(3):511–538. <https://doi.org/10.1177/09500170122119138>
14. Blackburn R.M. Measuring Occupational Segregation and its Dimensions of Inequality and Difference. *Cambridge Studies in Social Research*. 2009; (12). URL: <https://www.sociology.cam.ac.uk/system/files/documents/cs12.pdf>
15. Blackburn R.M., Browne J., Brooks B., Jarman J. Explaining gender segregation. *British Journal of Sociology*. 2002; 53(4):513–536. <https://doi.org/10.1080/0007131022000021461>

16. Blackburn R.M., Jarman J., Racko G. Understanding gender inequality in employment and retirement. *Contemporary Social Science*. 2016; 11(2–3):238–252. <https://doi.org/10.1080/21582041.2014.981756>
17. Blau F.D., Brummund P., Liu A.Y.-H. Trends in Occupational Segregation by Gender 1970–2009: Adjusting for the Impact of Changes in the Occupational Coding System. *Demography*. 2013; 50(2):471–494. URL: <http://www.jstor.org/stable/42920534>
18. Keadaan Angkatan Kerja di Provinsi Sumatera Selatan. BPS Provinsi Sumatera Selatan, 2019). URL: <https://sumsel.bps.go.id/publication/2020/09/03/49de259b6feb87da46224ae7/keadaan-angkatan-kerja-di-provinsi-sumatera-selatan-agustus-2019.html>
19. Burchell B.J., Hardy W., Rubery J., Smith M. A New Method to Understand Occupational Gender Segregation in European Labor Markets. European Union, 2014. 164 p. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2f6938c9-86ac-11e5-b8b7-01aa75ed71a1/language-en>. <https://doi.org/10.2838/748887>
20. Busch F. Gender Segregation, Occupational Sorting, and Growth of Wage Disparities Between Women. *Demography*. 2020; 57(3):1063–1088. <https://doi.org/10.1007/s13524-020-00887-3>
21. Campos-Soria J.A., Ropero-García, M.A. Occupational Segregation and the Female–Male Wage Differentials: Evidence for Spain. *Gender Issues*. 2016; 33(3):183–217. <https://doi.org/10.1007/s12147-015-9148-z>
22. Charles M., Bradley K. Equal But Separate? A Cross-National Study of Sex Segregation in Higher Education. *American Sociological Review*. 2002; 67(4):573–559. <https://doi.org/10.2307/3088946>
23. Del Río C., Alonso-Villar O. Occupational segregation by sexual orientation in the U.S.: exploring its economic effects on same-sex couples. *Review of Economics of the Household*. 2019; 17(2):439–467. <https://doi.org/10.1007/s11150-018-9421-5>
24. Duncan O.D., Duncan B. A Methodological Analysis of Segregation Indexes. *American Sociological Review*. 1955; 20(2):210–217. <https://doi.org/10.2307/2088328>
25. Emerek R., Figueiredo H., González P. Indicators on gender segregation. Research Center on Industrial, Labour and Managerial Economics. Porto, 2003. 35 p. URL: <http://www.fep.up.pt/investigacao/CETE/papers/dp0302.pdf>
26. England P. Comparable Worth: Theories and Evidence. Routledge, 1992. 346 p. <https://doi.org/10.4324/9781315080857>
27. Fan C.S., Lui H.-K. Structural change and the narrowing gender gap in wages: theory and evidence from Hong Kong. *Labor Economics*. 2003; 10(5):609–626. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0927-5371\(03\)00032-0](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0927-5371(03)00032-0)
28. Gedikli C. Occupational Gender Segregation in Turkey: The Vertical and Horizontal Dimensions. *Journal of Family and Economic Issues*. 2020; 41(1):121–139. <https://doi.org/10.1007/s10834-019-09656-w>
29. Gradín C. Segregation of women into low-paying occupations in the United States. *Applied Economics*. 2020; 52(17):1905–1920. <https://doi.org/10.1080/00036846.2019.1682113>
30. Hakim C. Explaining trends in occupational segregation: The measurement, causes, and consequences of the sexual division of labor. *European Sociological Review*. 1992; 8(2):127–152. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.esr.a036628>
31. Herrera C., Dijkstra G., Ruben R. Gender Segregation and Income Differences in Nicaragua. *Feminist Economics*. 2019; 25(3):144–170. <https://doi.org/10.1080/13545701.2019.1567931>
32. Hesmondhalgh D., Baker S. Sex, gender and work segregation in the cultural industries. *Sociological Review*. 2015; 63(S1):23–36. <https://doi.org/10.1111/1467-954X.12238>
33. Jarman J., Blackburn R.M., Racko G. The Dimensions of Occupational Gender Segregation in Industrial Countries. *Sociology*. 2012; 46(6):1003–1019. <https://doi.org/10.1177/0038038511435063>
34. Kacprzak A. Determinants of Vertical and Horizontal Gender Segregation in the Workplace in Poland. *Argumenta Oeconomica Cracoviensia*. 2014; (11):63–80. <https://doi.org/10.15678/aoc.2014.1105>
35. Karmel T., Maclachlan M. Occupational Sex Segregation Increasing or Decreasing? *Economic Record*. 1988; 64(3):187–195. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4932.1988.tb02057.x>
36. Lane M. Occupational Segregation and the Gender Pay Gap. Committee on Women and Inequality, January 2014.
37. Ljunggren J., Andersen P.L. Vertical and Horizontal Segregation: Spatial Class Divisions in Oslo, 1970–2003. *International Journal of Urban and Regional Research*. 2015; 39(2):305–322. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12167>
38. Mandel H. Up the Down Staircase: Women's Upward Mobility and the Wage Penalty for Occupational Feminization, 1970–2007. *Social Forces*. 2013; (91):1183–1207. <https://doi.org/10.1093/sf/sot018>
39. Mandel H. A Second Look at the Process of Occupational Feminization and Pay Reduction in Occupations. *Demography*. 2018; 55(2):669–690. <https://doi.org/10.1007/s13524-018-0657-8>
40. Ngai L.R., Petrongolo B. Gender Gaps and the Rise of the Service Economy. *American Economic Journal: Macroeconomics*. 2017; 9(4):1–44. <https://doi.org/10.1257/mac.20150253>
41. Qian Y., Fan W. Men and Women at Work: Occupational Gender Composition and Affective Well-Being in the United States. *Journal of Happiness Studies*.

- 2019; 20(7):2077–2099. <https://doi.org/10.1007/s10902-018-0039-3>
42. Rafnsdóttir G.L., Weigt J. Addressing the Horizontal Gender Division of Labor: A Case Study of Support and Obstacles in a Heavy Industry Plant in Iceland. *Sex Roles*. 2019; 80(1):91–104. <https://doi.org/10.1007/s11199-018-0915-7>
 43. Razavi S., Arza C., Braunstein E., Sarah Cook S., Goulding K. Gendered Impacts of Globalization. Employment and Social Protection. UNRISD Research Paper, 2012. 34 p. URL: [https://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/\(httpAuxPages\)/C3EAFBF1462330ECC1257A7E0044D78E/\\$file/Dfid%20Overview.pdf](https://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/(httpAuxPages)/C3EAFBF1462330ECC1257A7E0044D78E/$file/Dfid%20Overview.pdf)
 44. Reskin B.F. Sex Segregation at Work. In: *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Pergamon, 2001. Pp. 13962–13965. <https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/03994-2>
 45. Sağlamer G., Tan M.G., Çebi P.D., Çağlayan H., Gümüşoğlu N. K., Poyraz B., Öztan E., Özdemir İ., Tekcan M., Adak N., Kahraman S. Gendered patterns of higher education in Turkey: Advances and challenges. *Women's Studies International Forum*. 2018; 66(di):33–47. <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2017.11.002>
 46. Semuonov M., Jones F.L. Dimensions of gender occupational differentiation in segregation and inequality: A cross-national analysis. *Social Indicators Research*. 1999; 46(2):225–247. <https://doi.org/10.1023/A:1006839220017>
 47. Silber J. Measuring Segregation: Basic Concepts and Extensions to Other Domains. In: *Inequality, Mobility and Segregation: Essays in Honor of Jacques Silber* (Research on Economic Inequality, Vol. 20). Emerald Group Publishing Limited, Bingley, 2012. Pp. 1–35. [https://doi.org/10.1108/S1049-2585\(2012\)0000020004](https://doi.org/10.1108/S1049-2585(2012)0000020004)
 48. Strawinski P., Majchrowska A., Broniatowska P. Occupational segregation and wage differences: the case of Poland. *International Journal of Manpower*. 2018; 39(3):378–397. <https://doi.org/10.1108/IJM-07-2016-0141>
 49. Vuorinen-Lampila P. Gender segregation in the employment of higher education graduates. *Journal of Education and Work*. 2016; 29(3):284–308. <https://doi.org/10.1080/13639080.2014.934788>
 50. Wixe S., Pettersson L. Segregation and individual employment: a longitudinal study of neighborhood effects. *The Annals of Regional Science*. 2020; 64(1):9–36. <https://doi.org/10.1007/s00168-019-00950-x>
 51. Yunisvita Y., Muhyiddin N.T. Occupational Gender Segregation in Rural Urban Economy. *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*. 2020; 12(2):93–107. URL: <http://journal2.um.ac.id/index.php/JESP/article/view/12278>

Submitted 07.03.2021; approved after reviewing 19.05.2021; accepted for publication 01.06.2021

About the authors:

Arika Kurniawan, Postgraduate Student, Faculty of Economy, Sriwijaya University, Palembang, Indonesia (Ilir Barat 1, Palembang, South Sumatera, 30128), e-mail: Arikakurniawan@gmail.com

Azwardi, Doctor (Economics), Lecturer at the Faculty of Economy, Sriwijaya University, Palembang, Indonesia (Ilir Barat 1, Palembang, South Sumatera, 30128), e-mail: azwardi@fe.unsri.ac.id

Yunisvita, Doctor (Economics), Lecturer at the Faculty of Economy, Sriwijaya University, Palembang, Indonesia (Ilir Barat 1, Palembang, South Sumatera, 30128), e-mail: yunisvita@unsri.ac.id

All authors have read and approved the final manuscript.

Поступила 07.03.2021; одобрена после рецензирования 19.05.2021; принята к публикации 01.06.2021

Об авторах:

Арика Курниаван, аспирант, Экономический факультет, Университет Шривиджая (UNSRI), Палембанг, Индонезия (30128, Южная Суматра, Палембанг, Илир Барат 1), e-mail: Arikakurniawan@gmail.com

Азварди, доктор экономики, преподаватель, Экономический факультет, Университет Шривиджая (UNSRI), Палембанг, Индонезия (30128, Южная Суматра, Палембанг, Илир Барат 1), e-mail: azwardi@fe.unsri.ac.id

Юнисвита, доктор экономики, преподаватель, Экономический факультет, Университет Шривиджая (UNSRI), Палембанг, Индонезия (30128, Южная Суматра, Палембанг, Илир Барат 1), e-mail: yunisvita@unsri.ac.id

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ И ЧИТАТЕЛЕЙ

Правила для авторов журнала **МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)** составлены на основе «Белой книги Совета научных редакторов о соблюдении принципов целостности публикаций в научных журналах. Обновленная версия 2012 г.» (CSE's White Paper on Promotion Integrity in Scientific Journal Publications, 2012 Update), представленной на ресурсах Ассоциации научных редакторов и издателей (АНРИ).

Все статьи журнала «МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)» находятся в открытом доступе – на сайте издания (<http://www.mir-nayka.com>), в Научной электронной библиотеке (<http://elibrary.ru>) и прочих наукометрических ресурсах. Допускается свободное воспроизведение материалов журнала в личных целях и свободное использование в информационных, научных, учебных или культурных целях в соответствии со ст. 1273 и 1274 гл. 70 ч. IV Гражданского кодекса РФ. Иные виды использования возможны только после заключения соответствующих письменных соглашений с правообладателем.

Редакционная политика журнала базируется на современных юридических требованиях в отношении авторского права, поддерживает Кодекс этики научных публикаций, сформулированный Комитетом по этике научных публикаций (COPE), строится с учетом Декларации Сараево по целостности и видимости научных публикаций и Декларации «Этические принципы научных публикаций», принятой Ассоциацией научных редакторов и издателей (АНРИ). Требования соблюдения публикационной этики при подготовке и издании Журнала касаются всех участников редакционно-издательского процесса – авторов, редакторов, рецензентов, членов редколлегии, учредителя и издателя.

Все статьи проверяются на плагиат. В случае обнаружения заимствований редакция действует в соответствии с правилами COPE.

Рукописи, поступившие в редакцию журнала, проходят обязательное двустороннее анонимное («двойное слепое») рецензирование (рецензент и автор не знают имен друг друга). При принятии решения о публикации единственным критерием является качество работы – оригинальность, важность и обоснованность результатов, ясность изложения. На основании анализа статьи принимается решение о рекомендации ее к публикации (без доработки или с доработкой), либо об отклонении. В случае несогласия автора статьи с замечаниями рецензентов его мотивированное заявление рассматривается редакционной коллегией.

Статьи в журнале публикуются после получения положительных рецензий.

Стоимость возмещения редакционно-издательских затрат (редакторской обработки) составляет от пятнадцати тысяч рублей, в зависимости от необходимого объема работы с конкретной статьей. Без возмещения затрат за редакционно-издательские услуги (за счет средств редакции) публикуются материалы авторов, специально приглашенных редакционной коллегией (главным редактором).

Общие правила публикации (подробнее см. <http://www.mir-nayka.com>):

Авторы гарантируют, что статья является оригинальным произведением, и они обладают исключительными авторскими правами на нее. Все Авторы обязаны раскрывать в своих рукописях финансовые или другие существующие конфликты интересов, которые могут быть восприняты как оказавшие влияние на результаты или выводы, представленные в работе.

При подаче статьи Авторы соглашаются с положениями предоставляемого редакцией Авторского договора.

Для публикации научной статьи Авторы должны надлежащим образом оформить и представить в электронном виде необходимые материалы: рукопись статьи и сопроводительные документы к ней. Рукописи должны быть оформлены строго в соответствии с «Правилами оформления рукописи научной статьи», представленными на сайте журнала, тщательно структурированы, выверены и отредактированы Авторами.

Структура статьи (подробнее см. <http://www.mir-nayka.com>):

1. Коды УДК и международного классификатора JEL.
2. ФИО авторов и аффилиация *(на русском и английском языках)*.
3. Название статьи – не более 10-ти слов *(на русском и английском языках)*.
4. Аннотация – не менее 200–250 слов; должны быть четко обозначены следующие составные части *(на русском и английском языках)*:
 - 1) Цель (Purpose);
 - 2) Метод или методология проведения работы (Methods);
 - 3) Результаты работы (Results);
 - 4) Выводы (Conclusions and Relevance).
5. Ключевые слова – 5–10 слов *(на русском и английском языках)*.
6. Благодарности / Признательность *(на русском и английском языках)*.
7. Конфликт интересов *(на русском и английском языках)*.
8. Основной текст статьи – излагается в определенной последовательности с соответствующими подзаголовками *(на русском и английском языках)*:
 - 1) Введение (Introduction) – 1–2 стр.;
 - 2) Обзор литературы и исследований (Literature Review) – 1–2 стр.;
 - 3) Материалы и методы (Materials and Methods) – 1–2 стр.;
 - 4) Результаты исследования (Results) – основной раздел, сопровождается иллюстрациями (таблицами, графиками, рисунками);
 - 5) Выводы (Conclusions and Relevance).
9. Список литературы – для оригинальной научной статьи не менее 25–30 источников, для научного обзора не менее 50–80 источников *(на русском и английском языках)*.
10. Вклад соавторов *(на русском и английском языках)*.

Более подробная информация о журнале для авторов и читателей:

<http://www.mir-nayka.com>

INFORMATION FOR AUTHORS AND READERS OF THE JOURNAL

Rules for the authors of the journal "MIR (Modernization. Innovation. Research)" are based on the "Cases White Paper on Promotion Integrity in Scientific Journal Publications, 2012 Update", presented on the resources of the Association of Science Editors and Publishers (ASEP).

All articles of the journal are publicly available – on the websites of the journal and the Scientific Electronic Library (<http://elibrary.ru>). A free reproduction of material of the journal for personal use and a free using of material of the journal for information, research, educational or cultural purposes are permitted in accordance with Art. 1273–1274 of Ch. 70 of Part IV of the Civil Code of the Russian Federation. Other variants of using are only possible after the signing of appropriate agreements with the copyright holders (the management of the journal and the authors of the articles of the journal).

The Journal's Editorial Board policy is based on modern legal requirements for copyright, supports the Code of Publication Ethics, formulated by the Committee on Publication Ethics (COPE), and is based on the Sarajevo Declaration on Integrity and Visibility of Scholarly Publications and the Declaration on the Ethical Principles of Scientific Publications, adopted by the Association of Scientific Editors and Publishers. The requirements of compliance with publication ethics in the preparation and publication of the Journal concern all participants of the editorial and publishing process – authors, editors, reviewers, members of the Editorial Board, Founder and Publisher.

All articles are checked for plagiarism. If plagiarism is identified, the COPE guidelines on plagiarism will be followed.

Decisions on the publication of articles are made on the basis of the "double-blind peer-review". This means that during the process of reviewing, personal data of reviewers and authors shall be withheld. Each article is reviewed by two acknowledged specialists in the subject matter. The criteria of quality of manuscript are originality, significance of the results and its validity, clarity of text. If the author is a supporter of any socio-political movement or adherent of any religion and this fact is reflected in his / her article, it has no effect on the results of reviewing of the article. The Editorial Board informs an author about accept the article for publication. The Editorial Board sends to author comments from reviewers and editors. In accordance with the remarks author should edit the article. In case of rejection, the editorial Board sends the author a reasoned refusal.

Articles are published in the journal after being approved by the reviewers. The journal has Article Processing Charges (APC) which start at 15 000 rubles, depending on the necessary amount of labor for the particular article. Exempt of APC are the materials of the authors specially invited by the editorial Board (editor-in-chief).

General Publishing Rules (<http://www.mir-nayka.com>):

To publish a scientific article, the author(s) should submit a manuscript and other needed documents in exact accordance with the following requirements. The Editorial Board reserves the right to reject works that do not conform to the journal's publishing rules.

The authors shall guarantee that the submitted manuscript is the original work and all copyrights on it belong to him / her. The author transfers the rights on using the manuscript the publisher. All authors should disclose in their manuscript any financial or other substantive conflict of interest that might be construed to influence the results or interpretation of their manuscript. All sources of financial support for the project should be disclosed.

The author agrees to the terms of the enclosed Authors Agreement by submission of the article.

The Editorial Board does request authors of manuscripts submit them only after carefully editing. All authors' ideas should be clearly and consistently structured.

The structure of article (<http://www.mir-nayka.com>):

1. A code of UDC and a code of JEL classification system.
2. A full name of author, ORCID, ResearcherID, Scopus ID; academic degrees and titles; a place of work(s) / study with indication of the position(s) / course and specialization(s); an address and a telephone of organization.
3. A heading of the article.
4. An abstract (not less than 250 words): it should be correctly structured and include the following sections:
 - 1) Purpose;
 - 2) Methods of research;
 - 3) Results;
 - 4) Conclusions and Relevance.
5. Keywords (up to 10 words).
6. Acknowledgements.
7. Conflict of Interest.
8. A text of article: it must contain sections with such headings as:
 - 1) Introduction;
 - 2) Literature Review;
 - 3) Materials and Methods;
 - 4) Results;
 - 5) Conclusions and Relevance.
9. A list of references. We recommend using of not less than 25–30 sources in an original research article, and not less than 50–80 in scientific review.
10. Contribution of Authors.

Detailed information about the journal for authors and readers:

see <http://www.mir-nayka.com>

